

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA

FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA Y TEXTIL



**INFORMACIÓN TÉCNICA SOBRE PATENTES COMO
HERRAMIENTA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA EN EL
ÁREA TEXTIL**

INFORME DE SUFICIENCIA

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

INGENIERO TEXTIL

PRESENTADO POR:

ANTONIA AURORA ORTEGA PILLMAN

**PROMOCIÓN
1993 - I**

**LIMA – PERÚ
2006**

RESUMEN

El presente informe de suficiencia detalla la importancia del uso de la información técnica contenida en los documentos de patente como herramienta de vigilancia tecnológica, necesaria para la toma de decisiones en las diferentes áreas que comprende el sector textil

En la primera parte, es decir en el desarrollo de conceptos y técnicas, se explicará de manera detallada en que consiste la propiedad intelectual, cuales son sus herramientas estratégicas, para que sirven, como se enmarcan dentro de la propiedad industrial, con especial énfasis en el sistema de patentes como fuente de información tecnológica. Asimismo, se explicará en que consiste el trámite de una patente a nivel internacional y en el Perú, detallando las características de los principales sistemas de patentes a nivel internacional. Se explicaran las características de las herramientas con las que cuenta la Vigilancia Tecnológica a fin de poder identificar los diversos problemas en la industria y como a través de dichas herramientas se solucionan algunos problemas técnicos.

En la parte del desarrollo del tema se explicará el uso de las diferentes herramientas con las que se cuentan para el aprovechamiento de la información técnica contenida en los documentos de patente, la cual se puede utilizar como punto de partida para una nueva innovación tecnológica o como herramienta de vigilancia tecnológica para solucionar determinados problemas técnicos en la industria textil. Finalmente se desarrollaran algunos casos practicos nacionales e internacionales acerca del uso de dicha infomación, que nos brinda innovaciones técnicas que pueden permitir obtener ventajas competitivas en la industria textil en el Perú.

ÍNDICE

	Pág.
I. INTRODUCCIÓN.....	6
II. MARCO TEÓRICO	7
2.1 Propiedad Intelectual	7
2.1.1 Características de la Propiedad Intelectual	8
2.1.2 Clasificación de los derechos de la Propiedad Intelectual	9
2.1.3 Instituciones vinculadas con el tratamiento de la Propiedad Intelectual	11
2.2 Propiedad Industrial	12
2.2.1. Características de la Propiedad Industrial	16
2.2.2. Situación en el Perú	16
2.3.1. Legislación Vigente	17
2.3.2. Trámite de una Solicitud de Patente	18
2.3.3. Autoridad Nacional Competente	21
2.3.4. Registro de Invenciones en el Sector Textil	21
2.4. Sistema Internacional de Patentes	23
2.4.1. Sistema Europeo de Patentes	23
2.4.1.1. El Convenio de la Patente Europea	26
2.4.1.2. El Convenio de la Patente Comunitaria	40
2.4.1.3. Principales diferencias entre la patente comunitaria y la patente europea	41
2.4.2. Tratado de Cooperación en Materia de Patentes	42
2.5. Vigilancia Tecnológica	54
2.5.1. Definición	54
2.5.2. Objetivos	55
2.5.3. Procedimiento y herramientas de la vigilancia tecnológica...	56

III. IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA SOBRE PATENTES COMO HERRAMIENTA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA EN EL ÁREA TEXTIL	61
3.1. Importancia de la Vigilancia Tecnológica en la Industria Textil	62
3.2. Ventajas de la información tecnológica de los documentos de patentes	64
3.3. Información Tecnológica de las patentes como herramientas de vigilancia tecnológica en la industria textil.....	66
3.3.1. Bases de Datos	66
3.3.2. Clasificación Internacional de Patentes	70
3.3.3. Procedimiento Operativo de Búsqueda de Patentes....	73
3.3.4. Evaluación de patentes	75
3.4. Análisis de patentes en la industria textil	79
IV. CONCLUSIONES	84
V. RECOMENDACIONES	86
VI. BIBLIOGRAFÍA	88
VII. GLOSARIO DE TERMINOS	90

ANEXOS

ANEXO 1 : FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO DE TRAMITE DE UNA SOLICITUD DE PATENTE EN EL PERÚ
ANEXO 2 : ESTADÍSTICAS DE DISEÑOS INDUSTRIALES Y PATENTES DE INVENCION PRESENTADAS EN EL PERÚ
ANEXO 3 : PRINCIPALES BASES DE DATOS DISPONIBLES EN INTERNET
ANEXO 4 : EJEMPLO DE BÚSQUEDA EN LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS
ANEXO 5: NORMA ST.9: RECOMENDACIÓN RELATIVA A LOS DATOS BIBLIOGRÁFICOS CONTENIDOS EN LOS DOCUMENTOS DE PATENTE Y EN LOS CCP O EN DOCUMENTOS RELACIONADOS CON ELLOS

- ANEXO 6 : EJEMPLO DE LA ESTRUCTURA DE UNA SOLICITUD DE PATENTE
- ANEXO 7: SOLICITUD INTERNACIONAL WO 96/00319
- ANEXO 8: HOJA DE DATOS BIBLIOGRÁFICOS Y SOLICITUD NACIONAL 272018-1995/OIN
- ANEXO 9: ESTATUS LEGAL EN INPADOC DE LA SOLICITUD WO 96/00319 Y FAMILIA DE PATENTES.

I. INTRODUCCIÓN

El presente informe tiene como principal objetivo detallar la importancia que tiene la utilización de la información contenida en los documentos de patente en la industria Textil, como punto de partida para las innovaciones o como herramienta para ser utilizada a fin de solucionar los problemas técnicos que se pueden presentar en dicha industria.

En la primera parte del informe se explicará de manera detallada en que consiste la propiedad intelectual, como surgió y como dentro de ella se enmarca la propiedad industrial, cuyas herramientas, principalmente el sistema de patentes son materia de análisis del presente informe

Asimismo, se explicará en que consiste el trámite de una patente a nivel internacional y en el Perú, detallando las características de los principales sistemas de patentes a nivel internacional.

Se definirá también las herramientas de las que se vale la Vigilancia Tecnológica a fin de poder identificar los diversos problemas en la industria y como a través de dichas herramientas se solucionan algunos problemas técnicos; analizando aquella información disponible en los documentos de patente, la cual se puede utilizar como punto de partida para una nueva innovación tecnológica o como herramienta de vigilancia tecnológica para solucionar determinados problemas técnicos en la industria textil

También se analizará algunos casos prácticos nacionales e internacionales de como se puede utilizar la información contenida en los documentos de patentes, es decir las innovaciones técnicas que permiten obtener ventajas competitivas en la industria textil en el Perú.

II. MARCO TEÓRICO

Propiedad Intelectual

La Propiedad Intelectual (PI) es un conjunto de normas, reglas principios que establecen procedimientos y mecanismos para el reconocimiento legal de las actividades de creación e invención del hombre. Mediante la propiedad intelectual el estado le reconoce autoría y le concede al creador o inventor de una obra, un conjunto de derechos de carácter patrimonial que le permiten disfrutar de modo exclusivo y excluyente de los beneficios de su creación, constituyéndose así en un mecanismo de promoción de la investigación y la innovación.

Surge desde la época del derecho romano clásico y, a finales del siglo XIX, un jurista belga de nombre Picard hizo una de las primeras propuestas sobre los derechos de los bienes inmateriales que incluía el derecho sobre el honor, la imagen, etc.

Sin embargo, es con motivo de la "Exposición internacional de invenciones de Viena", realizada durante 1873, que surgió la necesidad de proteger internacionalmente las obras intelectuales, ya que algunos expositores extranjeros se negaron a asistir, por miedo a que les plagiaran las ideas para explotarlas comercialmente en otros países. Y, es así que el año de 1883, se convierte en una fecha histórica puesto que en ese año se adoptó el Convenio de París para la protección de la propiedad industrial, primer tratado internacional de gran alcance, que establece los principios y acuerdos internacionales para administrar la

propiedad industrial. En 1886, se firma el Convenio de Berna en el que se instituyen los principios y acuerdos para proteger las obras literarias y artísticas. Ambos convenios establecieron, respectivamente, la creación de una secretaría llamada "Oficina Internacional", que en año 1893, constituyen las Oficinas Internacionales Reunidas para la Protección de la Propiedad Intelectual, mejor conocidas como BIRPI, por sus siglas en francés. Este organismo es el precursor de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), también conocida como WIPO (World Intellectual Property Organization) que es la actual administradora de los sistemas de propiedad intelectual y que mantiene vigentes los convenios de París y de Berna. La declaratoria de la creación formal de la OMPI nace en 1967 cuando se firma el Convenio de Estocolmo.

Características de la Propiedad Intelectual

- **Generales:**

Temporalidad: El tiempo de vigencia del derecho que otorga la propiedad intelectual es limitado en el tiempo, por ejemplo para el caso de las patentes de invención generalmente la duración es de 20 años, salvo excepciones que pueden darse en el marco de un tratado bilateral, como el caso del tratado de Estados Unidos y Chile, por el cual Chile establece una protección de 25 años; y casos aislados como Estados Unidos cuya norma establece una protección de 14 años. Para el caso de los registros de diseños industriales la duración es de 10 años y los derechos de autor, le conceden al autor derechos morales y patrimoniales hasta 70 años después de la muerte. Y las marcas tienen una duración de 10 años, siendo estos renovables indefinidamente a solicitud del titular.

Exclusividad: El derecho de ejercicio es exclusivo para el titular, dicho ejercicio puede ser efectuado por terceros mediante el pago de regalías.

Territorialidad: El titular puede explotar lo que ha protegido, solo en el país que ha concedido el derecho los efectos de protección no trascienden a otras jurisdicciones.

Uso efectivo: Los derechos concedidos se deben explotar si no e pierden.

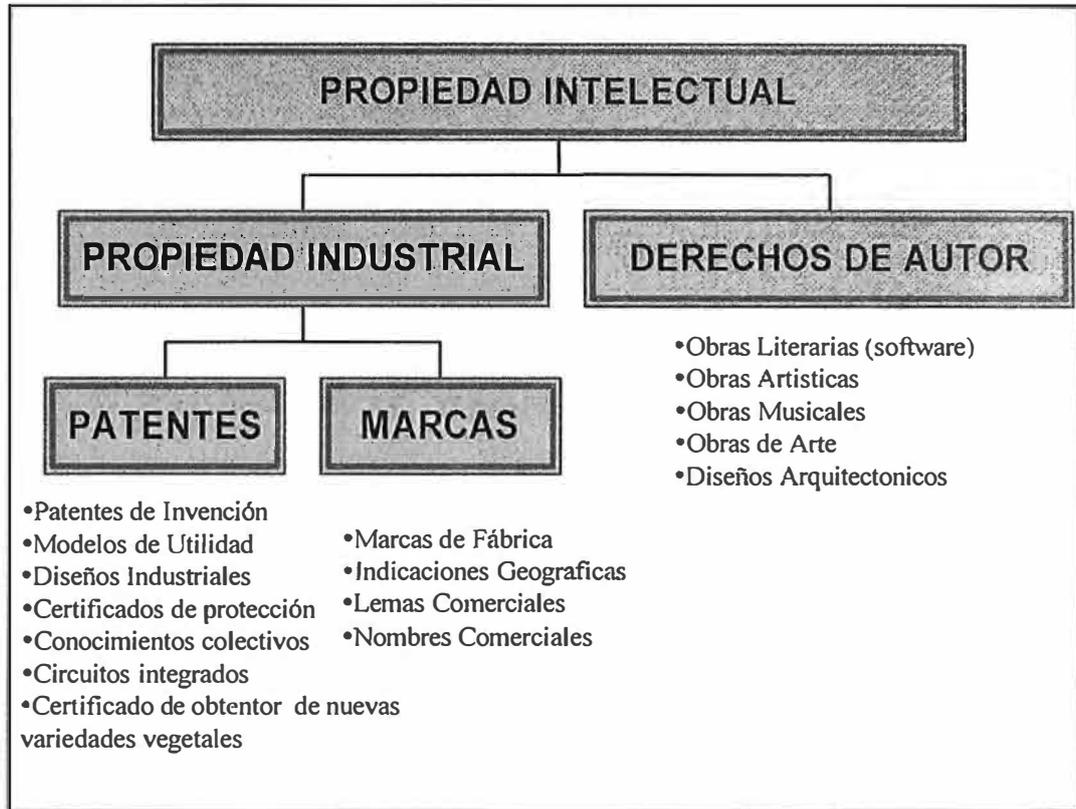
- **Específicas:**

Estás características se dan específicamente para los derechos que se contemplan para los denominados derechos de autor, pues tiene características esenciales, aquí se protegen las obras concretas no las ideas. En este caso la originalidad es condición necesaria para la protección. La protección no depende de la evaluación sobre la calidad de la obra, ni la técnica, ni la ni temática, ni el destino, ni la forma de expresión de la obra. Como ya se menciona anteriormente, en estos casos el reconocimiento administrativo no es constitutivo del derecho, los derechos de autor nacen desde el acto mismo de creación.

Clasificación de los derechos de la Propiedad Intelectual

Según el siguiente esquema general de la Propiedad Intelectual, podemos clasificar a la propiedad Intelectual de la siguiente manera:

Figura 1: ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD INTELLECTUAL



- **Los derechos de autor**, incluye los derechos de los creadores compiladores y traductores, pero también los derechos conexos, correspondientes a: artistas, intérpretes y ejecutantes de obras literarias, artísticas, musicales, teatrales, etc.
- **La propiedad industrial**, engloba un conjunto de derechos exclusivos que protegen tanto la actividad innovadora manifestada en nuevos productos, nuevos procedimientos o nuevos diseños, como la actividad mercantil, mediante la identificación en exclusiva de productos y servicios ofrecidos en el mercado, tales como las marcas de producto, nombres comerciales, lemas comerciales, denominaciones de origen, entre otros

En el anterior esquema no se ha incluido una rama que es nueva y posee características especiales, que si bien, no tiene una relación directa con la materia de análisis del presente informe, es importante al menos dar un alcance concreto de la misma, la cual contempla los derechos del obtentor sobre las nuevas variedades vegetales y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas, a quienes el sistema de propiedad intelectual define como “Derechos Sui Generis”:

- **Los derechos sui generis**, establecen mecanismos de protección que no se ajustaban a los derechos clásicos o si se quiere tradicionales de la propiedad intelectual, es por ello, que se establecieron regimenes especiales como la protección de los derechos del obtentor (fitomejorador) para las obtenciones de nuevas variedades vegetales y la protección de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas, cuyo uso no regulado y no compensado ha puesto al Perú, país megadiverso vulnerable frente al incremento de patentes desarrolladas en base a dichos conocimientos.

Instituciones vinculadas con el tratamiento de la propiedad intelectual:

A nivel Internacional:

OMPI, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, organismo internacional que se encarga de la administración de tratados internacionales y la prestación de asistencia a gobiernos, organizaciones y el sector privado; asimismo, seguir de cerca todos los avances en el ámbito de la propiedad intelectual y promover la armonización y simplificación de las normas y prácticas a ese respecto, todo

en aras de velar por la protección de los derechos de los creadores y los titulares de propiedad intelectual a nivel mundial y, por consiguiente, contribuir a que se reconozca y se recompense el ingenio de los inventores, autores y artistas. Actualmente cuenta con 179 estados miembros, más del 90% de los países del mundo, señal de la fundamental importancia y pertinencia que se atribuye a la labor de esta organización.

OMC, Organización Mundial del Comercio, organismo multilateral que establece los acuerdos sobre aspectos de derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio (ADPIC)

A nivel Regional:

CAN, Comunidad Andina de Naciones, es un organismo supranacional, que establece las decisiones de los países miembros: Bolivia, Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela.

A nivel nacional:

INDECOPI, Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la protección de la propiedad intelectual que dentro de sus órganos resolutiveos se encuentran las tres oficinas de Propiedad Intelectual que en primera instancia son las autoridades nacionales competentes en otorgar derechos sobre marcas, derechos de autor y patentes.

Propiedad Industrial

La propiedad Industrial es un conjunto de derechos exclusivos a los inventores por medio de patentes y a los comerciantes por medio de una marca, es decir el sistema de propiedad industrial regula

“jurídicamente” la concurrencia entre productores. En síntesis se trata de un tipo de derechos que protege a un industrial, fabricante o comerciante frente a sus competidores gracias a los mecanismos que establece el estado, que se compromete a proteger los derechos de un titular, al que se otorga un monopolio de explotación, al tiempo que le exige el cumplimiento de una serie de obligaciones.

La adquisición de estos derechos es voluntaria, a través de su registro y tras cumplir con los requisitos que la ley impone. Es importante destacar este carácter voluntario, puesto que no se puede exigir a nadie la solicitud de una patente o de una marca, sin embargo, la posesión de un título de propiedad industrial permite emprender acciones y medidas para perseguir y castigar por la vía civil y la penal a los infractores de estos derechos. El titular de un derecho no inscrito se encuentra en una posición débil, ya que no podrá utilizar estas vías para proteger sus intereses y únicamente podrá acogerse a las acciones por competencia desleal.

Uno de los aspectos fundamentales de la propiedad industrial es el de la protección de las invenciones. La característica esencial de la invención es que aporta una regla para el obrar humano, utilizando objetos y fuerzas de la naturaleza para producir un resultado material concreto. La finalidad es la de superar un problema, la de cubrir una necesidad. Si pasamos de la superación individual, a la proyección del invento en la colectividad, la finalidad de la invención industrial debe ser el progreso técnico industrial y en última instancia el bienestar social. Estos principios básicos son los que rigen el sistema de patentes en general a nivel mundial. Se parte de la base de que el progreso tecnológico es bueno para lograr el bienestar social y que uno de los pilares fundamentales para fomentar el progreso es dar una adecuada protección a las invenciones de manera que sus titulares se vean

incentivados a seguir investigando en nuevos productos o nuevos procedimientos.

La aparición legal de este sistema de protección es muy reciente, y se remonta en casi todos los países al siglo XIX. Sin embargo entre los siglos XV y XVIII se desarrolla una estructura de derechos similares a las patentes de invención y cuyos efectos económicos son parecidos: los privilegios de invención. Este tipo de prerrogativas se otorgan como concesiones del Rey y por tanto se caracterizaban por su arbitrariedad y no equivalían a un derecho. Es así que en 1416 el consejo de Venecia otorga a Franciscus Petri, de la Isla de Rodas, un monopolio exclusivo por 50 años para que nadie, excepto él y sus herederos pueda construir un determinado tipo de “Máquinas para majar y abatanar tejidos”.

Desde el punto de vista legislativo hay que esperar hasta 1474 para que aparezca publicada en Venecia la primera Ley que regule estos privilegios.

En cuanto al resto de las modalidades de propiedad industrial, podemos señalar que su regulación legal es posterior a la desarrollada para las innovaciones técnicas: la primera ley de marcas aparece en 1850 mientras que la protección para el diseño se delimita en 1902. Este desfase normativo cabe explicarse por la importancia que en la sociedad van adquiriendo de forma paulatina estas distintas modalidades. En un primer momento la prioridad recae en la protección de los desarrollos técnicos, que a lo largo del siglo XIX sufren un desarrollo revolucionario, pero a medida que la sociedad demanda otros intereses, como la calidad y el diseño, es preciso regular nuevas figuras de protección.

De la misma forma a lo largo de estos últimos 20 años han surgido nuevas modalidades de protección como las topografías de

semiconductores, los certificados complementarios para los productos farmacéuticos o incluso los nombres de dominio de Internet. Con ello se trata de señalar que la sociedad en su evolución demanda el desarrollo de nuevos sistemas de protección, que si bien en un principio como ya se menciono están limitados geográficamente, con la globalización no resulta aventurado pensar que acabarán adoptando una estructura internacional.

Cada vez existe una mayor concienciación de la importancia de la protección de la propiedad industrial y de las patentes para lograr el desarrollo tecnológico de un país. Sin embargo, en muchos países se siguen valorando más los bienes físicos que los bienes intangibles y se demora o se ignora el reconocimiento de los derechos de propiedad industrial. Si bien existen Tratados Internacionales que regulan diversas cuestiones del derecho de patentes, es en última instancia el derecho nacional de cada país el que va a determinar la protección efectiva.

Por esta razón, la cooperación internacional y el Derecho Internacional juega un papel muy importante a la hora de lograr una mayor armonización y una mejor protección que abarque otros países (“a nivel mundial”) de los derechos de patente. Sin embargo a la fecha eso aún no es posible, sin generar costos excesivamente onerosos, pues el solicitante de una patente deberá asumir los costos de trámite en cada país.

Esta situación empieza a cambiar con la existencia de Tratados Internacionales que crean Uniones de países o Tratados regionales que establecen procedimientos uniformes de concesión de patentes. Por ejemplo, el Tratado de Cooperación en materia de Patentes ((PCT, por sus siglas en inglés), cuyos alcances se detallarán más adelante, que aunque no sustituye a los procedimientos nacionales de concesión,

permite a las autoridades nacionales conceder patentes con un mayor rigor acerca de su alcance.

Características de la Propiedad Industrial

En este punto se explicará las características de la Propiedad Industrial en el marco del derecho de patentes, pues está relacionado de manera directa con el objetivo del presente informe:

- **Exclusividad**, el titular de la patente va a obtener un monopolio de su invención que le va a otorgar un amplio abanico de facultades (fabricación, comercialización, importación e impedir a otros el desempeño de estas actividades), pero como contrapartida va a tener que divulgar el contenido de su invención, la cual entrará a formar parte del acervo tecnológico de la humanidad.
- **Territorialidad**, los derechos de patente han estado tradicionalmente regidos por un estricto criterio de territorialidad, es decir, las patentes se conceden para un país en cuestión según un procedimiento nacional y no se hace extensivo a ningún otro.
- **Temporalidad**, los derechos de patentes vencen en el tiempo, y no se pueden renovar por un tiempo adicional como sí sucede con los derechos de marcas (se renueva cada diez años previa solitud).

Situación en el Perú

En el Perú la autoridad nacional competente en materia de implementación de la Propiedad Intelectual es el Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la protección de la Propiedad Intelectual.

Legislación Vigente

El Marco Legal en materia de Propiedad Industrial en el Perú, es el siguiente:

Decisión 486, Régimen Común sobre Propiedad Industrial.

Ley de Propiedad Industrial aprobada por Decreto Legislativo N° 823.

Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial¹.

El Texto Único de Procedimientos Administrativos del INDECOPI.

La Decisión 486, establece todos los aspectos legales para tener en cuenta en la concesión y los derechos que otorgan las patentes y las marcas en el Perú y en los demás países de la Comunidad Andina: Bolivia, Colombia, Ecuador y Venezuela.

En el Perú esta norma esta vigente desde el 1° de diciembre del 2000, contiene 280 artículos, siendo los 80 primeros referidos a las patentes de invención. Los artículos más relevantes en materia de análisis para la realización de *examen de fondo* son los artículos: 14 (patentabilidad), 16 (novedad), 18 (nivel inventivo), 19 (aplicación industrial), 25 (unidad de invención), 28 (claridad de la memoria descriptiva) y el 30 (claridad de las reivindicaciones).

¹ A diciembre de 2003, son miembros del Convenio de París para la protección de la propiedad industrial: Albania, Alemania, Argelia, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Azerbaiyán, Bahamas, Bahrain, Bangladesh, Barbados, Belarús, Bélgica Benin, Bolivia, Bosnia y Herzegovina, Botswana, Brasil, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Camboya, Camerún, Canadá, Colombia, Congo, Costa Rica, Costa de Marfil, Croacia, Cuba, Chad, Chile, China, Chipre, Dinamarca, Dominica, Ecuador, Egipto, El Salvador, Emiratos Arabes Unidos, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estados Unidos de América, Estonia, ex República Yugoslava de Macedonia, Federación de Rusia, Filipinas, Finlandia, Francia, Gabón, Gambia, Georgia, Ghana, Grecia, Granada, Guatemala, Guinea, Guinea-Bissau, Guinea Ecuatorial, Guyana, Haití, Honduras, Hungría, India, Indonesia, Irán (República Islámica de), Iraq, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Jordania, Kazakstán, Kenya, Kirguistán, Latvia, Lesotho, Líbano, Liberia, Libia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Madagascar, Malasia, Malawi, Malí, Malta, Marruecos, Mauricio, Mauritania, México, Mónaco, Mongolia, Mozambique, Nicaragua, Niger, Nigeria, Noruega, Nueva Zelanda, Omán, Países Bajos, Panamá, Papua Nueva Guinea, Paraguay, Perú, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Centroafricana, República Checa, República de Corea, República de Moldova, República Democrática del Congo, República Democrática Popular Lao, República Dominicana, República Popular Democrática de Corea, República Unida de Tanzania, Rumania, Rwanda, Saint Kitts y Nevis, San Marino, Santa Lucía, Santa Sede, San Vicente y las Granadinas, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Sierra Leona, Singapur, Siria, Sri Lanka, Sudáfrica, Sudán, Suecia, Suiza, Suriname, Swazilandia, Tayikistán, Togo, Trinidad y Tobago, Túnez, Turkmenistán, Turquía, Ucrania, Uganda, Uruguay, Uzbekistán, Venezuela, Viet Nam, Yugoslavia, Zambia y Zimbabue.

Asimismo, el artículo 40, que establece el plazo en que se considera pública una solicitud de patente, siendo el plazo para las patentes de invención 18 meses después de haber presentado la solicitud o contados desde la fecha de prioridad² si corresponde y las patentes de modelo de utilidad 12 meses desde la fecha de presentación o la prioridad.

2.3.2. Trámite de una solicitud de Patente

De acuerdo a la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y tomando como base la fuente de información de la Oficina de Invenciones y Nuevas Tecnologías, se ha elaborado el diagrama de flujo incluido en el **anexo 1**.

El resultado final de este proceso es la concesión o denegatoria de un derecho al cual se le denomina Patente, que en términos legales es el título que otorga el Estado a una persona natural o jurídica para ejercer el derecho exclusivo de explotación de una invención a cambio de la divulgación de la misma. El titular de la patente tiene el derecho exclusivo de explotación comercial de su invento por un período de tiempo determinado y en un territorio determinado. Para el caso del Perú, la duración de una patente de invención es de 20 años y la de la patente de modelo de utilidad es de 10 años, en ambos casos contados desde la fecha de presentación de la solicitud.

Al igual que en los demás países, una patente en el Perú concede una serie de derechos exclusivos de explotación a su titular en el territorio nacional. El derecho exclusivo que otorga una patente se obtiene sólo a través del registro y a partir de ese momento nacerán los derechos a favor del titular.

² Prioridad: Primera solicitud de patente de una determinada innovación, ver Glosario de Términos

A través de una patente de invención se puede proteger un producto, un procedimiento ó un método; un producto que puede ser un artículo, aparato, máquina, equipo, mecanismo, dispositivo, u otro objeto, así como cualquiera de sus partes; y cualquier sustancia, compuesto, composición o material; un procedimiento que puede ser cualquier sistema o proceso de producción o de elaboración en general.

Sin embargo, no toda creación que nace del intelecto con fines de solucionar un problema técnico determinado puede considerarse una invención y por lo tanto ser objeto de una patente, y ello se establece claramente en el artículo 15 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, que establece que: “No se considerarán invenciones:

- a) Los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos;
- b) El todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquél que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural;
- c) Las obras literarias y artísticas o cualquier otra protegida por el derecho de autor;
- d) Los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, juegos o actividades económico-comerciales;

- e) Los programas de ordenadores o el soporte lógico, como tales; y
- f) Las formas de presentar información".

Asimismo, el artículo 20 de la Decisión 486, establece ciertas restricciones respecto a invenciones que no pueden ser patentadas: "No serán patentables:

- a) Las invenciones cuya explotación comercial en el territorio del país miembro respectivo deba impedirse necesariamente para proteger el orden público o la moral. A esto efectos la explotación comercial de una invención no se considerará contraria al orden público o a la moral sólo debido a la existencia de una disposición legal o administrativa que prohíba o que regule dicha explotación;
- b) Las invenciones cuya explotación comercial en el país miembro respectivo deba impedirse necesariamente para proteger la salud o la vida de las personas o de los animales, o para preservar los vegetales o medio ambiente. A esto efectos la explotación comercial de una invención no se considerará contraria a la salud o la vida de las personas, de los animales, o para la preservación de los vegetales o del medio ambiente sólo por razón de existir una disposición legal o administrativa que prohíba o que regule dicha explotación;
- c) Las plantas, los animales y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos; y;

- d) Los métodos terapéuticos o quirúrgicos para el tratamiento humano o animal, así como los métodos de diagnóstico aplicados a los seres humanos o animales".

2.3.3. Autoridad Nacional Competente

La entidad encargada de otorgar patentes – en representación del Estado Peruano – es la Oficina de Invenciones y Nuevas Tecnologías del INDECOPI, quien es el órgano administrativo en primera instancia. Vale decir que cualquier observación, apelación o procedimientos que resulten después del término del trámite en la primera instancia serán dispuestas a la segunda instancia administrativa, que esta representada por la Sala de Tribunal de la Propiedad Intelectual del INDECOPI.

2.3.4. Registro de Invenciones en el Sector textil

En este punto se analizará primero como nuestro país aprovecha el sistema de patentes para obtener protección a sus innovaciones y luego de ese total, cuantas se presentan en el área textil, todo ello, sobre la base de los cuadros estadísticos proporcionadas por la Oficina de Invenciones y Nuevas tecnologías, ver anexo 2:

En el cuadro 1: “Patentes de Invención presentadas entre enero del 2000 y mayo del 2006 según la clasificación internacional de patentes (CIP), se observa que del total de patentes presentadas en ese periodo, 3,5% son de solicitantes nacionales y 96,5% de solicitantes extranjeros, y de esas 216 solicitudes que representan el 3,5% del total, poco menos del 1% se encuentran incluidas en el sector textil, siendo los rubros más altos los sectores incluidos en la clasificación A: Necesidades Corrientes de la Vida y C: Química Metalurgia.

Continuando con el análisis podemos ver que sólo el 0,5% de las solicitudes extranjeras pertenecen al rubro textil, de acuerdo a la clasificación internacional de patentes.

En el Cuadro 2: “Diseños Industriales presentados desde enero del 2000 hasta mayo del 2006”, se observa que, el número de solicitudes que se presentan están clasificadas de acuerdo a la clasificación Internacional del Arreglo de Locarno para los dibujos y modelos industriales, y del cual se hablará adelante en detalle. En este cuadro se tiene que las solicitudes nacionales de diseño, que representan un 43,3%, están casi a la par con las solicitudes extranjeras que representan la diferencia y del total de solicitudes nacionales (513 solicitudes), la clasificación 02 para Artículos de vestir y mercería, representa 3,5% y la clase 05, de artículos textiles no confeccionados, láminas de material artificial o natural, representa sólo el 0,3% comparado con el 3% de total de solicitudes extranjeras presentadas para esa clase. Asimismo, podemos observar que la clase 06: Mobiliario, en la cual están clasificadas las solicitudes referidas a nuevos diseños para telas, tales como mantas, ropas de casa, alfombras, entre otros, representa el 15% del total de solicitudes nacionales, mientras que en esa misma clase sólo tenemos 9 solicitudes extranjeras que representan 1,3% del total en ese periodo

Sin embargo, estas cifras no deben sorprendernos pues en nuestro país si bien podemos observar que no se presentan solicitudes de patente en el rubro textil tradicional como son aquellos que se encuentran dentro de la clasificación D: textiles y Papel, si existe un buen número de solicitudes presentadas en la clasificación A, específicamente A61F, la cual esta establecida para artículos

absorbentes, es decir las estructuras que conforman los pañales desechables, es decir los no convencionales "no tejidos".

De todo ello, podemos observar que en el Perú la protección solicitada para nuestras creaciones en el sector textil está limitada a los diseños industriales, con énfasis en los nuevos diseños de telas, y sólo en un mínimo volumen para las innovaciones en el sector tradicional.

Siendo las solicitudes extranjeras las que prevalecen, sin ser éstas un número que se pueda considerar relevante.

Sistema Internacional de Patentes

En este punto se explicará algunos sistemas internacionales existentes para la protección de patentes. Como anteriormente se mencionó una de las características importantes es que las patentes concedidas en un país tienen carácter territorial, en tal sentido, es importante conocer los mecanismos que existen en otros países para la protección de los derechos de la propiedad industrial, sus aspectos más importantes y los puntos concordantes con el sistema nacional

Para ello y a fin de otorgar una visión general de las distintas posibilidades que existen para la protección de una invención en más de un país, explicaremos la experiencia del Sistema Europeo de Patentes y el Sistema de Cooperación en materia de patentes.

2.1.1. Sistema Europeo de Patentes

El régimen sobre propiedad industrial en nuestro país guarda gran concordancia con la regulación que existe en los países europeos, por ello en el presente informe se dará algunos alcances del sistema europeo de patentes.

El sistema europeo de patentes nos ofrece tres posibilidades de protección, como son: la vía nacional, la vía de la patente europea y la patente comunitaria.

a) La patente nacional, es el derecho que se otorga a los inventores o causahabientes de cualquier nacionalidad en cualquier país de Europa. Los principios fundamentales sobre los cuales se basa este sistema de protección es el convenio de París, anteriormente citado. Sin embargo, en este continente también se han establecido 2 convenios con el afán de integrar los sistemas de protección, es así que en 1973, un grupo de estados europeos, entre ellos, los más industrializados, se puso de acuerdo en transferir, parte de su poder soberano de conceder patentes para su territorio (patente nacional), a una organización supranacional común, la Oficina Europea de Patentes (OEP) y en base a un derecho común europeo. Estos convenios otorgan derechos para obtener lo que se denomina una patente europea (actualmente en vigor) ó una patente comunitaria.

b) La Patente Europea (en vigor), derecho establecido a través del Convenio de la Patente europea, abierto a todos los estados europeos, no sólo a los del Mercado Común, y dirigido a la creación de un sistema europeo de concesión de patentes, basado en un procedimiento centralizado ante una Oficina Europea encargada de tramitar y conceder patentes europeas sobre bases legales uniformes para los estados miembros del convenio designados por el solicitante. Una vez concedida, la patente europea tendrá en esos estados los mismos efectos y estará sometida al mismo régimen que una patente nacional; es decir, la etapa de generación y

nacimiento de la patente será unitaria, pero una vez concedida se abrirá en un haz de patentes nacionales, tantas como estados fueran designados en la solicitud.

- c) **La Patente Comunitaria**, derecho que se establecería a través del Convenio de la Patente Europea, que actualmente no está en vigor y como ya se mencionó, se encuentra en proceso de discusión a nivel intergubernamental, el sistema de protección que plantea este convenio coexistirá con la patente europea y con los sistemas nacionales de patentes y será abierto sólo a los estados comunitarios. Este convenio completaría en una fase posterior, el proceso de integración creando la Patente Comunitaria. Esta no sería otra cosa que una patente europea que tras la concesión, en lugar de abrirse en un haz de patentes nacionales, se mantendría como una patente única, regida autónomamente y con efectos uniformes para todo el territorio comunitario. Este convenio regularía los efectos de la patente europea en toda la comunidad, en la fase que va desde el nacimiento hasta la extinción de la patente europea.

Cabe precisar que los convenios que rigen los derechos que se otorgan a través de una patente europea y una patente comunitaria, son complementarios, porque el segundo empieza donde termina el primero, y representan fases distintas del proceso de integración. Asimismo, ambos convenios, que regulan tanto las patentes europeas como las patentes comunitarias, coexisten con las patentes nacionales, que se siguen otorgando en los estados miembros que pertenecen a dichos convenios.

2.1.1.1. El Convenio de la Patente Europea

La patente europea nació como consecuencia de la celebración del Convenio sobre la Patente Europea que fue firmado en Munich el 5 de octubre de 1973 y que entró en vigor el 7 de octubre de 1977 para 7 estados. A partir del 1 de junio de 1978 fue posible presentar solicitudes de patente europea. En la actualidad, 30 países forman parte de la Organización Europea de Patentes, los de la UE, salvo Letonia, y Malta, más Bulgaria, Suiza, Mónaco, Liechtenstein, Rumania y Turquía. También es posible extender la solicitud de patente y la patente concedida a Albania, Croacia, Latvia, la Ex República Yugoslava de Macedonia, Bosnia y Herzegovina y Serbia y Montenegro.

El Convenio, como ya se ha dicho, nació con el objetivo de:

- Simplificar el procedimiento de concesión de patentes para todos los Estados contratantes designados por el solicitante, porque brinda la posibilidad de conseguir mediante una solicitud, en un idioma, por un sólo proceso y ante una única oficina de patentes, un conjunto de patentes europeas con validez para cada uno de los Estados designados por el solicitante.
- Racionalizar el procedimiento de presentación y concesión de varias solicitudes de patentes en Europa, ya que las traducciones sólo deben presentarse al final del procedimiento, el examen del objeto de la invención utiliza unos criterios estándar

de patentabilidad y proporciona una protección uniforme.

Para ello, el Convenio establece un procedimiento único de concesión de patentes que, una vez expedidas, quedan sometidas a las normas nacionales de los Estados contratantes designados en la solicitud. El Convenio de la patente europea (CPE) está integrado por: 178 artículos el Reglamento de Ejecución y cuatro Protocolos

Tras su firma en 1978, ha sido modificado posteriormente en diciembre de 1991, octubre de 1995 y diciembre de 1998.

Contenido jurídico de la patente europea, el artículo 2 (2) CPE establece lo siguiente:

“En cada uno de los Estados contratantes para los que se conceda, la patente europea tendrá los mismos efectos y estará sometida al mismo régimen que una patente nacional concedida en dicho Estado...”

En otras palabras, esta norma establece que la patente europea confiere a su propietario, en cada estado contratante para la que es concedida, los mismos derechos que se confieren a las patentes nacionales concedidas en dicho estado.

Consiguientemente, el régimen jurídico de cada patente europea depende de la legislación de los Estados contratantes, con la consecuencia de que dicho régimen jurídico sea distinto. Esto no es totalmente así, ya que el

mismo artículo continua: “...salvo que el presente Convenio no disponga otra cosa.”

Es decir, la patente europea no se rige exclusivamente por las normas nacionales de derecho de patentes sino también por las normas supranacionales del Derecho de patentes que establece el propio Convenio de Munich. El Preámbulo del CPE habla no sólo del procedimiento único de concesión de patentes, sino también “del establecimiento de ciertas reglas uniformes que rijan las patentes concedidas”. Así, las normas del CPE se extienden más allá del estricto procedimiento de concesión para abarcar ciertas normas de carácter supranacional que otorgan al titular de la patente europea, junto a la protección nacional correspondiente, una protección mínima. Esta protección mínima se refiere a los siguientes puntos:

- Protección de la solicitud europea ya publicada. Con la publicación de la solicitud europea, el CPE asegura a su titular, en cada uno de los Estados designados, unos derechos o “protección provisional” (art. 67/64). El principio general es que la protección provisional conferida a la solicitud de patente europea en cada uno de los Estados designados, es idéntica a la protección que se otorga en cada uno de esos Estados a la respectiva patente nacional.
- Duración de la patente europea, 20 años desde la fecha de depósito de la solicitud (art. 63 CPE).

- **Ámbito de la patente europea de procedimiento.** El art. 64(2) CPE establece que “si el objeto de la patente europea consiste en un procedimiento, los derechos conferidos por esa patente se extienden a los productos directamente obtenidos por dicho procedimiento”.
- **Determinación del alcance de la protección conferida por la patente europea.** El art. 69 CPE establece el criterio principal por el que se determinará el alcance de la protección de las patentes europeas: *“El alcance de la protección que otorga la patente europea o la solicitud, estará determinado por el tenor de las reivindicaciones. No obstante, la descripción y los dibujos servirán para interpretar éstas.”* Existe, además, un Protocolo interpretativo de este artículo 69 CPE que dice que las reivindicaciones no deberán interpretarse de forma literal, ni tampoco como si fueran unas directivas de la delimitación del ámbito de protección.
- **Causas de nulidad de la patente europea.** Establecidas por el art. 138 CPE.

Procedimiento de concesión europea, El procedimiento de concesión de la patente europea consta esencialmente de tres fases, dos hasta la concesión y una después de la concesión.

a) Primera fase: Presentación, Búsqueda y Publicación

Presentación, el procedimiento se inicia con la presentación de la solicitud y el correspondiente pago de tasas. La presentación de la solicitud se puede efectuar en las distintas sedes de la Oficina Europea de Patentes (OEP) o ante las autoridades nacionales autorizadas para ello (Servicio Central de la Propiedad Industrial de los Estados contratantes). Las personas que tengan su domicilio o sede en alguno de los Estados Contratantes no están obligadas a ser representadas por un agente autorizado. Sin embargo, las personas naturales o jurídicas que no tengan su domicilio ni su sede en territorio de uno de los Estados Contratantes deberán estar representados por un agente autorizado y actuar por mediación suya en cualquier procedimiento establecido en el Convenio, salvo para la presentación de una solicitud de patente europea. Una vez presentada la solicitud, se realiza un primer examen formal de los documentos de la solicitud con el fin de determinar si se puede dar una fecha de presentación; Para ello, la solicitud debe indicar que se solicita una patente europea, designar, al menos un Estado contratante, identificar al solicitante y constar de una descripción y unas reivindicaciones. Si la solicitud presenta alguna irregularidad que le impida fijar la fecha de presentación, se le otorgará el plazo de un mes para que subsane; transcurrido dicho plazo si no se subsana la solicitud, ésta se considerará como no presentada; en caso contrario,

la Sección de Depósito notificará al solicitante la fecha de presentación.

Las tasas de depósito y de búsqueda deben ser satisfechas en el plazo de un mes a partir de la presentación de la solicitud. En cuanto al idioma de la solicitud europea, ésta puede presentarse en el idioma oficial del Estado contratante en el que esté domiciliado o del que sea nacional el solicitante, y en el plazo de tres meses desde la fecha de solicitud aportar una traducción a uno de los idiomas oficiales del CPE (antes de los 13 meses desde la fecha de prioridad). Los idiomas oficiales del CPE son el inglés, el francés y el alemán. El idioma elegido será el idioma de procedimiento.

Si no se han pagado las tasas o no se ha presentado la traducción, la solicitud se considerará retirada (art.90.3).

Para asignar la fecha de presentación:

- La solicitud debe indicar que se solicita una patente europea,
- Designar, al menos un estado contratante,
- Identificar al solicitante y
- Constar de una descripción y unas reivindicaciones

Cuando la solicitud tenga ya una fecha de depósito asignada, la Sección de Depósito examinará si la

solicitud cumple con los requisitos formales de la solicitud.

Búsqueda, la elaboración del informe de búsqueda europeo (IBE), tiene la finalidad es descubrir el estado de la técnica pertinente para determinar si la invención reivindicada es nueva o no, y si implica o no actividad inventiva. El objeto sobre el que se lleva a cabo la búsqueda está constituido por la invención tal y como está definida en las reivindicaciones, y teniendo en cuenta la descripción y los dibujos.

Una copia del informe es enviada al solicitante, junto con una copia de los documentos citados en el mismo, para que a la vista de los resultados decida sí:

- Solicitará el examen de fondo,
- Modifica las reivindicaciones, o
- Se desistirá de la solicitud.

Otra copia del informe se añade al expediente y forma la base documental para la realización del examen de fondo, si éste llega a solicitarse. El examinador encargado de la búsqueda establece también el resumen definitivo y analiza si la solicitud incluye algún objeto que esté excluido de la búsqueda de acuerdo a lo previsto en el art.52.2 CPE. Finalmente, estudia la unidad de invención. Si la División de Búsqueda determina que hay falta de unidad de invención, hace un informe de búsqueda

parcial para la invención mencionada en primer lugar en las reivindicaciones y notifica al solicitante que debe pagar una tasa de búsqueda adicional por cada invención adicional detectada.

Publicación, la solicitud europea, junto con el informe de búsqueda, si está concluido, se publica lo antes posible tras un plazo de 18 meses desde la fecha de presentación o de prioridad, o antes si lo pide el solicitante. La publicación comprenderá la descripción, las reivindicaciones y los dibujos tal y como fueron presentados. Cualquier tercero puede presentar observaciones acerca de la patentabilidad de la invención, por escrito y debidamente razonadas. Se dará traslado de las mismas al solicitante.

La solicitud de patente europea después de su publicación gozará, en cada uno de los estados para los que ha sido concedida de una protección provisional que no podrá ser inferior a la que cada estado confiera a la publicación de sus solicitudes nacionales. En España, por ejemplo, esta protección provisional se reconoce a partir de la fecha en que la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) haga accesible al público una traducción de las reivindicaciones, que debe ser presentada por el solicitante.

b) Segunda Fase: Procedimiento de examen

Desde la fecha de la publicación de la mención de la publicación del IBE en el Boletín Europeo de Patentes, el solicitante tiene seis meses para decidir si desea continuar el procedimiento, solicitando, en caso afirmativo, el examen de fondo y pagando la tasa correspondiente, si no lo había hecho con anterioridad. Si la petición no se formula en este plazo, o en dos meses adicionales previo pago de una sobretasa, se considera retirada la solicitud. A partir del momento en que se tiene por presentada la petición de examen de fondo da comienzo la segunda fase. En ella se verifica si la solicitud de patente europea cumple las condiciones del convenio, en particular si reúne todos los requisitos de patentabilidad.

Los elementos utilizados para la realización del examen son los documentos citados en el informe de búsqueda y las posibles observaciones y documentación que pueda presentar cualquier tercero una vez publicada la solicitud. La división de examen incorpora también las posibles anterioridades que hayan tenido entrada en la OEP después de concluida la fase de búsqueda. El examen lo lleva a cabo una división de examen que está integrada por tres examinadores técnicos, y en caso necesario un jurista. Uno de los examinadores actúa como instructor (el mismo que habrá realizado previamente el IBE)

La OEP ha puesto en marcha un procedimiento llamado BEST (“Bringing search and examination together”) según el cual el examinador de búsqueda, es también el primer examinador de la División de Examen. Con el fin de incrementar la eficiencia del procedimiento, ya en la etapa de búsqueda, el examinador prepara una opinión sobre la patentabilidad de la invención reivindicada.

Además, a partir del 1 de julio del 2003 la OEP ha iniciado un plan piloto para todas las solicitudes europeas sin prioridad que consiste en enviar al solicitante, junto con el informe de búsqueda, una opinión sobre si la solicitud y la invención que tiene por objeto cumplen todos los requisitos del Convenio de la Patente Europea (“Extended European Search Report”, EESR). Esta opinión contendrá el texto de la primera comunicación de examen en la que se enumeraran todas las objeciones de patentabilidad o un texto positivo que determinará la posterior concesión de la patente. Este servicio es gratuito y no afecta a los plazos del procedimiento, simplemente le servirán para tomar una decisión acerca del futuro de su solicitud. Durante el examen de fondo se decide si la solicitud cumple los requisitos de patentabilidad o no.

El solicitante puede por propia iniciativa, una vez conocido el informe de búsqueda y antes de recibir la primera notificación de la división de examen, modificar la descripción, las reivindicaciones y los

dibujos. También puede hacerlo en respuesta a la primera notificación con las observaciones de la división de examen. Siempre teniendo en cuenta que las modificaciones nunca podrán ampliar el contenido de la solicitud inicial.

Si no se superan los defectos señalados la solicitud será denegada; la denegación debe basarse siempre en motivos sobre los cuales el solicitante haya tenido opción a argumentar (art. 97.1). Esto es muy importante y habría que tenerlo en cuenta cuando se analice el caso de la situación en nuestro país, Perú.

Si la División de Examen considera que la solicitud puede concederse, lo informará al solicitante; entonces tiene un plazo entre 2 y 4 meses para contestar presentando nuevas modificaciones o aceptando el texto propuesto. Si no contesta, la solicitud se deniega.

Después de estos trámites y en función de cual haya sido el resultado pueden darse dos situaciones:

- Si la patente es denegada, el solicitante tiene la opción de presentar un recurso ante las cámaras de recursos de la OEP.
- Si la patente es concedida, cualquier tercero puede presentar una oposición ante la OEP.

b) Tercera fase: Procedimiento de oposición

A la concesión de la patente europea le sigue lo que se conoce como la tercera fase, esto es, el procedimiento de oposición (art. 99 y SS.). En esta fase participan por primera vez en el procedimiento, los terceros. Desde la publicación de la solicitud de patente europea, cualquier interesado ha podido presentar sus observaciones a la solicitud junto con los motivos correspondientes (art. 115 CPE).

La División de Oposición (DO) de la OEP examina entonces la patente concedida. El procedimiento de oposición no constituye un proceso de nulidad de la patente, como si sucede en el Perú, que luego de concedido el derecho lo único que se contempla es la Nulidad del Registro, en cambio en el marco del CPE, representa, más bien, la continuación o la reapertura del procedimiento de examen de fondo apoyándose en los nuevos datos aportados por los oponentes (nuevas referencias sobre el estado de la técnica...) De hecho, se trata de un proceso ínter partes, en donde el titular de la patente y él(los) oponente(s) actúan como litigantes.

Toda persona que lo desee puede, en un plazo de nueve meses desde la concesión de la patente europea, formular oposición y presentar sus motivos si, a su juicio, la patente ha sido concedida indebidamente. Los motivos que se pueden alegar (art. 100 CPE):

- El objeto de la invención no es patentable (es decir no cumple con cualquiera de los requisitos de patentabilidad, como son: novedad, nivel inventivo y aplicación industrial).
- La patente no describe la invención de forma suficientemente clara y completa para que un experto en la materia pueda ejecutarla.
- El objeto de la patente, definido en las reivindicaciones, excede del contenido de la solicitud tal y como fue presentada.

Las oposiciones presentadas se notifican al titular de la patente y se le invita a que presente observaciones ó modifique la descripción, reivindicaciones o dibujos. De la misma forma, si se hubiera presentado más de una oposición, éstas serán notificadas por la DO a los diferentes oponentes. Si el titular optara por modificar algo o por presentar observaciones, éstas se trasladan a los diferentes oponentes.

La DO examinará si los motivos alegados en la oposición impiden el mantenimiento de la patente y puede dictar tres tipos de resoluciones, a saber:

- Revocar la patente,
- Decidir el mantenimiento de la patente redactada en forma distinta, o
- Rechazar la oposición.

Esta vía de oposición es, por tanto, la oportunidad de atacar una patente de forma centralizada. Transcurrido el plazo indicado de 9 meses, y dado que la patente europea se transforma en un haz de patentes nacionales, la validez de éstas deberá ser

impugnada estado por estado, ante los tribunales nacionales de cada país, y sus resoluciones sólo tendrán efecto en el territorio del estado donde el tribunal tiene jurisdicción.

Finalmente, ahora que tenemos una visión general del procedimiento de concesión de una patente europea, vamos a citar algunas ventajas y limitaciones del mismo

Ventajas que aportó el Convenio de la Patente Europea:

- Instauró un procedimiento centralizado de expedición de patentes basado en un derecho uniforme, en una única lengua de procedimiento.
- Reducción de los costos de protección en el momento que lo que se quisiera fuera protección en varios países (más de tres).
- Proporciona un derecho de protección de alta calidad: comprende una búsqueda del estado de la técnica anterior y un examen de fondo de todas las solicitudes, además de un procedimiento de oposición y de recursos.
- Consigue una armonización de facto de las normativas nacionales sobre patentes en cuanto a patentabilidad y validez de la protección.

Limitaciones del Convenio de la Patente Europea:

- El paso de la patente europea a la patente nacional genera unos costos importantes.
- La gestión de las acciones por violación o anulación es compleja.

- Existen divergencias de interpretación del derecho europeo de patentes, dado que no existe una jurisdicción común.
- Las empresas se ven obligadas a adoptar políticas de designación cuyas consecuencias son contrarias a los objetivos del mercado único.

2.1.1.2. El Convenio de la Patente Comunitaria:

Se rige por el Convenio de Luxemburgo, aprobado en 1975, que establecía que entraría en vigor cuando fuera ratificado por los 9 estados signatarios, pero dos de ellos Irlanda y Dinamarca no llegaron a hacerlo. Actualmente, no está todavía en vigor y está en proceso de discusión a nivel intergubernamental. Este sistema coexistirá con la patente europea y con los sistemas nacionales de patentes.

Sería en realidad una continuación del primer convenio pero restringida a los países comunitarios. Su característica básica es que una vez concedida la patente comunitaria, en un sistema de concesión equivalente al de la patente europea, tendrá un carácter unitario para los Estados miembros de la comunidad, de forma que su concesión, transferencia, anulación o extinción deberá realizarse para el conjunto de los Estados.

Dicho convenio recoge distintos apartados: derecho conferido por la patente, agotamiento del derecho, órganos e instancias (ligados a los instituidos en el seno de la OEP), idiomas de procedimiento, efectos de la patente comunitaria, la patente como objeto de

prioridad, licencias, procedimientos de nulidad, procedimientos ante las instancias judiciales.

2.1.1.3. Principales diferencias entre la patente comunitaria y la patente europea

En este punto se planteará las principales diferencias entre ambos convenios, a fin de poder aclarar los principios de cada uno de estos convenios:

- La patente comunitaria es indivisible y su efecto será unitario y autónomo en todo el territorio de la Unión Europea (UE). La patente europea sólo es unitaria hasta su concesión, ya que después se convierte en un haz de patentes nacionales, tantas como países haya designado el solicitante, es decir, los procesos posteriores como las nulidades e infracciones a dicha patente se decidirán en cada uno de los países designados en forma independiente.
- Una vez concedida, la patente europea se rige por la legislación nacional correspondiente. La jurisprudencia puede variar de un país a otro, puesto que no hay un órgano jurisdiccional común que asegure una interpretación común del derecho de patentes. Sin embargo, la patente comunitaria se regirá por una legislación común, el derecho comunitario, y una jurisdicción única.
- La patente europea permite una designación selectiva de los países en los que se quiere que tenga efecto, unos comunitarios y otros no. En el caso de la patente comunitaria, su validez se extenderá a todos los países miembros de la Unión Europea

2.1.2. Tratado de Cooperación en materia de Patentes:

El Tratado de Cooperación en materia de patentes, conocida como PCT, por sus siglas en inglés es un tratado multilateral celebrado entre estados (a partir de ahora “Estados Contratantes”), el cual ha establecido lo que ahora se conoce como el sistema PCT y es administrado por la Oficina internacional de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) que tiene su sede en Ginebra (Suiza).

El origen del Tratado se sitúa en la iniciativa de Estados Unidos en el marco del Comité Ejecutivo de la Unión de París en el año 1966. Los fundamentos de dicha propuesta se pueden resumir en la necesidad de encontrar un sistema que permitiera la unificación de los diferentes sistemas nacionales de patentes permitiendo la protección de las invenciones a nivel mundial a un menor costo, más rápidamente y con mayores garantías de los títulos de protección. Hasta entonces, un solicitante que deseara la protección por patente en varios países debía presentar una solicitud de patente por cada país en el que deseara dicha protección, con el correspondiente gasto de traducciones, abogados, etc.

Así, en septiembre de 1966, el Comité Ejecutivo de la Unión Internacional de París para la Protección de la Propiedad Industrial invitó a las BIRPI (predecesoras de la OMPI) a que estudiaran posibles soluciones para tratar de reducir las duplicaciones de esfuerzos. En 1967, las BIRPI redactaron un proyecto de tratado internacional que presentaron a un Comité de Expertos.

Finalmente, el PCT fue adoptado en la Conferencia Diplomática de Washington el 19 de junio de 1970 tras la firma del mismo por 20 países, entró en vigor el 24 de enero de 1978 y comenzó a funcionar el 1 de junio siguiente, con un primer grupo de 18 estados contratantes.

Actualmente (a 1 de abril de 2005) hay 126 estados contratantes del PCT. Entre los estados miembros, cabe destacar los siguientes países de habla hispana: Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, México, Nicaragua y España. Además, están considerando su adhesión los estados de Argentina, Bolivia, Chile, El Salvador, Panamá, Uruguay y Venezuela y ahora nuestro país, de acuerdo a lo establecido en el TLC realizará los esfuerzos necesarios para concretar su adhesión.

Legislación.-

Como instrumentos jurídicos del Tratado, además del propio Tratado PCT existe un Reglamento (el último en vigor es del 1 de abril del 2005) y las llamadas Instrucciones Administrativas del PCT en las que se recogen en detalle todas las normas aplicables a la tramitación de las solicitudes internacionales³

Objetivos.-

Los objetivos del Tratado se pueden resumir en los siguientes puntos:

- Simplificar y hacer más económica la obtención de protección para las invenciones cuando dicha protección es deseada en varios países. Anteriormente, salvo en el caso de los sistemas regionales de patentes, la única vía para proteger

³ Accesibles desde la página web de OMPI: <http://www.wipo.int/pct/es/texts/index.htm>

una invención en varios países era la de presentar una solicitud en cada uno de esos países y someterse a tantos exámenes como solicitudes presentadas.

- Facilitar y acelerar el acceso de todos a las informaciones técnicas contenidas en los documentos de patente.
- Establecer una colaboración entre países desarrollados y menos desarrollados, estimulando y promoviendo el progreso económico de los países en desarrollo mejorando sus sistemas legales de protección de las invenciones y facilitándoles el acceso a la tecnología moderna.

Para conseguir la consecución de estos objetivos, el PCT dispone de los siguientes mecanismos:

- Sistema internacional de depósito que permite que un único depósito de una “solicitud internacional” ante la llamada “oficina receptora” tenga el valor de un depósito nacional regular en cada uno de los estados designados en dicha solicitud.
- Contempla un único examen de los requisitos formales de la solicitud cuya aceptación se hace obligatoria por cada uno de los Estados contratantes. Dicho examen se lleva a cabo en la oficina receptora.
- Instaura dos instrumentos que permitirán la obtención de títulos de protección fuertes: el Informe de Búsqueda Internacional y la Opinión escrita (Capítulo I del PCT) y el Examen Preliminar Internacional (Capítulo II del PCT). La búsqueda y la opinión, en primer lugar, y el examen en una segunda fase opcional, conducen a la emisión de un informe que cita los elementos pertinentes del estado de la técnica (literatura patente y no patente) que podrán ser tomados en consideración para decidir sobre la patentabilidad de la

invención reivindicada por parte de las oficinas designadas y/o elegidas en sus correspondientes fases nacionales.

- Sistema de publicación centralizada de todas las solicitudes internacionales y de sus correspondientes informes de búsqueda internacional, de tal forma que se pone a disposición del público una información técnica de gran valor.
- Permite el aplazamiento de la decisión de tramitar ante las distintas Oficinas nacionales o regionales (hasta 20 o 30 meses desde la fecha de prioridad, en función del Estado contratante) con lo cual la presentación de las traducciones y las tasas nacionales se atrasan hasta ese momento.

Esquema del procedimiento.-

El procedimiento PCT se estructura en dos fases fundamentales:

- **La fase internacional**, que se desarrolla ante la Oficina Receptora (OR), la Oficina Internacional (OI), la Administración encargada de la Búsqueda Internacional (ABI). La actuación de estas tres administraciones se ha unificado en el llamado Capítulo I del PCT. Si el solicitante opta porque se le haga un examen preliminar internacional, éste será realizado por la Administración de Examen preliminar Internacional (AEPI) en el llamado Capítulo II del PCT.
- **La fase nacional**, que tiene lugar ante las Oficinas designadas o ante las llamadas Oficinas elegidas, cuando se trata de Estados vinculados por el Capítulo II del PCT. Hasta el 1 de abril de 2002, el plazo para la entrada en fase nacional (artículo 22 PCT) variaba en función de que el solicitante

hubiera optado o no por el capítulo II del PCT, siendo de 20 meses desde la fecha de presentación o de prioridad, en su caso, para las Oficinas designadas (Capítulo I) y de 30 meses para las Oficinas elegidas (Capítulo II). A partir de esa fecha, el plazo se ha unificado a 30 meses en ambos casos, es decir, que no es necesario optar por la vía del capítulo II para retrasar la decisión de entrar en la fase nacional a 30 meses.

Para aquellos países que no han retirado las notificaciones de incompatibilidad de sus legislaciones nacionales de acuerdo al artículo 22.1 del PCT sigue siendo obligatorio la presentación de la solicitud de examen preliminar antes de la finalización del plazo de 19 meses desde la fecha de prioridad, si se quiere aplazar la decisión de entrar en la fase nacional en las Oficinas elegidas hasta los 30 meses desde la fecha de prioridad.

En algunos casos, este plazo se ha ampliado a 31 meses, como es el caso de la Oficina Europea de Patentes

La fase internacional comienza con la presentación de una solicitud internacional ante una Oficina receptora competente, la cual, una vez recibida la solicitud internacional, se encarga de otorgarle una fecha de presentación y de realizar el examen formal de la solicitud. A continuación, transmite el original de la solicitud a la OI y una copia para la búsqueda a la ABI. La ABI, tras la recepción de dicha copia procederá a la realización del llamado Informe de búsqueda internacional, es decir una enumeración de las citaciones de los documentos publicados que podrían afectar la patentabilidad de la invención

reivindicada en la solicitud internacional; y, además una opinión escrita de la ABI.

Finalizados el informe y la opinión, la ABI los traslada al solicitante, que podrá decidir retirar su solicitud, particularmente si por el contenido del informe resulta poco probable el otorgamiento de la patente, o modificar las reivindicaciones en la solicitud. Además se traslada a la OI, que a su vez se encarga de enviar el informe a los países designados. Además, la OI, transcurridos 18 meses desde la fecha de presentación internacional, publica la solicitud internacional y el informe de búsqueda internacional. La opinión escrita se pondrá a disposición del público una vez transcurridos 30 meses desde la fecha de presentación o de prioridad, en su caso. El solicitante puede solicitar, en función de los resultados del informe de búsqueda internacional y de la opinión escrita, el Examen Preliminar Internacional en el que se emite opinión sobre si la invención responde a los criterios internacionales de patentabilidad.

Una vez finalizada la fase internacional, comienza la fase nacional en las distintas oficinas designadas o elegidas, para lo cual el solicitante deberá proporcionar una traducción (de ser necesario) de la solicitud al idioma oficial de esa Oficina y pagando las tasas correspondientes.

El procedimiento del PCT ofrece grandes ventajas para el solicitante, las oficinas de patentes y el público en general:

El solicitante dispone de ocho o de 18 meses más que los que tendría con otro procedimiento ajeno al PCT para, entre otros

aspectos, reflexionar sobre la conveniencia de procurar protección en países extranjeros, para designar agentes de patente locales en cada uno de esos países, para preparar las traducciones necesarias y pagar las tasas nacionales. Además, el solicitante tiene la seguridad de que su solicitud internacional, si se ajusta a la forma prescrita por el PCT, no podrá ser rechazada por razones de forma por ninguna de las Oficinas designadas durante la fase nacional de tramitación de la solicitud.

Sobre la base del informe de búsqueda internacional, el solicitante podrá evaluar con un grado razonable de probabilidad las posibilidades de que su invención resulte patentada. Sobre la base del informe de examen preliminar internacional, esa probabilidad es aún mayor; y, durante el examen preliminar internacional, el solicitante podrá modificar la solicitud internacional para componerla, antes de su tramitación por las Oficinas designadas;

El trabajo de búsqueda y examen de las oficinas de patentes de los Estados designados puede reducirse considerablemente o prácticamente eliminarse gracias al informe internacional de búsqueda y, cuando procede, al informe de examen preliminar internacional que acompaña la solicitud internacional;

Puesto que cada solicitud internacional se publica conjuntamente con un informe de búsqueda internacional, los terceros están en mejores condiciones de formarse una opinión fundada sobre la patentabilidad de la invención reivindicada.

La solicitud internacional.-

Como ya se explicó el procedimiento PCT se inicia mediante el depósito de la solicitud internacional en una oficina receptora competente.

La solicitud internacional deberá contener todos los requisitos establecidos en artículo 3.2 del PCT⁴ y puede ser presentada por cualquier residente o nacional de un estado contratante. Así, sólo están facultados para optar por la ruta PCT los nacionales o personas domiciliadas en un estado miembro del PCT. Desde el 1 de enero del 2004 la presentación del petitorio constituye lo siguiente:

- La designación de todos los estados miembros del PCT en la fecha de presentación de la solicitud internacional;
- Una indicación de que la solicitud internacional, en caso de que sea aplicable en el estado de que se trate, es para la concesión de una patente regional y nacional.

Respecto al idioma de la solicitud, el Tratado establece que la solicitud internacional deberá presentarse en el idioma o en uno de los idiomas mencionados en el acuerdo entre la Oficina Internacional y la Administración de Búsqueda Internacional que sea competente respecto de la solicitud internacional de que se trate.

A continuación los idiomas aceptados por diferentes Oficinas receptoras:

**Cuadro 1: IDIOMAS ACEPTADOS POR LAS OFICINAS
RECEPTORAS**

Código	País	Idiomas
AU	Australia	Todos los de publicación.
CZ	República Checa	Inglés, Francés y Alemán
DE	Alemania	Alemán
ES	España	Español
GB	Reino Unido	Inglés
IB	OI (Oficina Internacional	Todo los de publicación

Fuente: Oficina Europea de Patentes

La oficina receptora.-

Es la oficina nacional o administración gubernamental encargada de la concesión de patentes del estado contratante en el que está domiciliado el solicitante, de ser el caso también es la oficina nacional o administración gubernamental encargada de la concesión de patentes del estado contratante del que es nacional el solicitante, es también la Oficina Internacional o cuando proceda, una Oficina que actúe por un Estado contratante, del cual el solicitante (o al menos uno de los solicitantes) sea un nacional o domiciliado, en particular, las Oficinas regionales siguientes:

- La Oficina ARIPO para los Estados parte en el Protocolo de Harare
- La Oficina Eurasiática de Patentes para los Estados parte en el Convenio sobre la Patente Eurasiática
- La Oficina Europea de Patentes para los Estados parte en el CPE
- La Oficina OAPI para los Estados parte de la OAPI

⁴ Un petitorio, descripción, reivindicaciones, dibujos, resumen, tasas, entre otros.

Si la nacionalidad o el domicilio del solicitante corresponden a un Estado Contratante que es parte en el Convenio sobre la Patente Europea, el Protocolo de Harare sobre patentes y dibujos y modelos industriales (Protocolo de Harare) o el Convenio sobre la Patente Eurasiática, la solicitud internacional puede presentarse también ante la Oficina Europea de Patentes (EPO), la Organización Regional Africana de la Propiedad Industrial (ARIPO) o la Oficina Eurasiática de Patentes (EAPO), respectivamente.

La Oficina receptora se encarga de:

- Especificar la Administración o las Administraciones encargadas de la búsqueda internacional que son competentes para hacer el Informe de Búsqueda Internacional y emitir la Opinión Escrita de las solicitudes internacionales presentadas ante dicha Oficina (art. 16.2)
- Especificar la Administración o Administraciones encargadas del examen preliminar internacional que son competentes para realizar el examen preliminar internacional de las solicitudes presentadas ante dicha Oficina (art.32.2)
- Establecer el idioma o idiomas en que se pueden presentar las solicitudes.
- Fijar el importe de la tasa de transmisión (regla 14.1.b)
- Proceder al examen formal de las solicitudes internacionales presentadas ante ella y a la adjudicación o denegación de la fecha de presentación.

La búsqueda internacional.-

La actuación más importante de la primera etapa de la fase internacional es la realización del Informe de Búsqueda Internacional junto con la Opinión Escrita. Estas dos actuaciones

son competencia de la Administración encargada de la Búsqueda Internacional (ABI) Según establece el artículo 16 del Tratado PCT, podrán ser ABI las oficinas nacionales o las oficinas intergubernamentales, cuyas funciones incluyan el establecimiento de informes de búsqueda documental sobre el estado de la técnica respecto de invenciones objeto de solicitudes.

Actualmente, existen las siguientes Administraciones de Búsqueda Internacional competentes:

- La Oficina Australiana de Patentes,
- La Oficina Austríaca de Patentes,
- La Oficina Canadiense de Patentes,
- La Oficina de Propiedad Intelectual de Corea
- La Oficina de Propiedad Intelectual de China,
- La Oficina Española de Patentes y Marcas,
- La Oficina Europea de Patentes,
- La Oficina de Patentes de Japón,
- La Oficina Nacional de Patentes y Registros de Finlandia
- La Oficina Rusa de Patentes,
- La Oficina Sueca de Patentes,
- La Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos.

El objetivo de la búsqueda internacional es descubrir lo que se llama “el estado de la técnica pertinente”. De conformidad con la definición del PCT, el estado de la técnica está constituido por todo lo que se haya puesto a disposición del público en cualquier lugar del mundo mediante una divulgación escrita (con inclusión de dibujos) antes de la fecha de presentación internacional. El

estado de la técnica es pertinente si es susceptible de ser tomado en consideración para determinar si la invención objeto de la solicitud de patente es nueva y tiene actividad inventiva.

La búsqueda se lleva a cabo sobre la base de las reivindicaciones, teniendo en cuenta la descripción y los dibujos, si los hay, y sobre cualquier otro tipo de documentación que tengan a su disposición las Administraciones de Búsqueda.

Para llevar a cabo su tarea las Administraciones de Búsqueda deben ceñirse a lo establecido en las Directrices de Búsqueda Internacional y Examen Preliminar PCT (disponibles en la web de OMPI)

La publicación internacional y sus efectos .-

Transcurrido un plazo de 18 meses desde la fecha de prioridad de la solicitud internacional, la Oficina Internacional publica la solicitud junto con el Informe de búsqueda internacional si estuviera disponible en el momento de dicha publicación. La publicación de una solicitud internacional tiene, en relación con los Estados designados, los mismos efectos que los que la legislación nacional prevea para sus propias solicitudes nacionales. Estos efectos pueden hacerse depender de la presentación de una traducción de la solicitud internacional al idioma oficial del Estado cuando la publicación internacional se haya hecho en otro idioma.

Observaciones Generales sobre el Sistema PCT.-

El sistema PCT es un sistema de “presentación” de solicitudes de patente, no un sistema de “concesión” de patentes. No existe una “patente PCT”.

El sistema del PCT prevé una fase internacional que comprende:.

- La presentación de la solicitud internacional,
- La búsqueda internacional,
- La publicación internacional y
- El examen preliminar internacional (a opción del solicitante);
y,
- Una fase nacional/regional ante las oficinas designadas.

La decisión de conceder patentes la toman exclusivamente las Oficinas nacionales o regionales en la fase nacional.

2.2. Vigilancia Tecnológica

2.2.1. Definición:

Una definición estándar, de entre las muchas existentes, es en síntesis que la vigilancia consiste en realizar de forma sistemática la captura, el análisis, la difusión y la explotación de las informaciones técnicas útiles para la supervivencia y el crecimiento de la empresa. La vigilancia debe alertar sobre cualquier innovación científica o técnica susceptible de crear oportunidades o amenazas.

Las empresas en general quieren saber en qué tecnologías y en qué productos se está trabajando. Es decir, en el área de su empresa, cuáles son las líneas de investigación, con qué se trabaja, con qué se investiga y, por lo tanto, qué se publica y qué se patenta. Interesa tener bastante claro qué tecnologías emergen, van a más, y qué tecnologías quedan obsoletas y superadas por otras que surgen.

Saber qué es lo nuevo que emerge en un área determinada es un tema prioritario, ya que probablemente interesará captarlo cuanto

antes mejor. Si se incorpora una buena tecnología, puede dar ventaja a la empresa.

Asimismo, interesa conocer qué hacen los competidores, en qué investigan, dónde patentan, por dónde se mueven, para intentar seguirles.

Y, finalmente, las empresas de una tecnología determinada quieren saber quién es el líder, y en qué instituto, en qué universidad, en qué empresa está, para intentar ponerse en contacto con él para conseguir ventaja.

2.2.2. Objetivos:

- Conocer las líneas de investigación, el trabajo de los competidores y las empresas líder de un producto determinado.
- Captura, el análisis, la difusión y la explotación de las informaciones técnicas útiles para la supervivencia y el crecimiento de una empresa.
- Acopio y el procesamiento de información de múltiples bases de datos técnicos, en el recuento y la concurrencia de palabras clave, y en la creación de mapas tecnológicos, que permiten obtener una representación muy útil y visual de los ámbitos estudiados.

Los objetivos de la vigilancia son más o menos éstos y dan lugar a situaciones interesantes, como por ejemplo sorprender a una empresa al detectar una tecnología nueva en un área determinada.

Normalmente, las empresas ya tienen información sobre lo que está pasando. La vigilancia no es nueva. Siempre ha habido una

vigilancia tradicional que se ha generado en las ferias de muestras. La gente siempre ha leído revistas, ha hablado con los clientes, con los proveedores, ha reproducido alguna vez un producto. Pero ahora estamos en una nueva etapa de la vigilancia más potente, y después de haber encontrado tecnologías emergentes que la empresa no conocía, a través de bases de datos de artículos técnicos, por una parte, y con bases de datos de patentes, por otra, los resultados de verdad pueden ser muy sorprendentes, puesto que está información pudo haber sido nuestro punto de partida o simplemente se podía haber aprovechado desde mucho antes y sin embargo, ello no era familiar en nuestro país.

2.2.3. Procedimiento y herramientas de la vigilancia tecnológica

a) Proceso de recogida de información:

La Vigilancia tecnológica parte de la información de bases de datos; básicamente son bases de datos de artículos técnicos, como pueden ser la Science Citation Index, la Medline (en el campo de la medicina), la Chemical Abstracts, la Compendex (para temas de ingeniería), la Inspec (para temas de electricidad y electrónica), etc. Cada día se incrementa el número de artículos que se ingresan a estas bases de datos técnicos, donde se encuentra importante información.

Con las patentes sucede exactamente lo mismo; existen buenas bases de datos. Y en los últimos tres o cuatro años, muchas de estas bases de datos y la información técnica importante para la vigilancia se encuentran en Internet. Por lo tanto, Internet tiene un papel destacado

b) Registros de una base de datos:

Para definir este aspecto de la vigilancia tecnológica, se citará el ejemplo de un registro de base de datos, para ello se escogerá un registro de la base de datos de la Oficina Española de patentes y Marcas, donde se puede consultar en línea documentos de patente presentadas para protección en España. El registro encontrado a través de la base OEPMPAT disponible de forma gratuita en internet, la cual contiene diversos campos de búsqueda, como son fechas de publicación, concesión, informes de búsquedas, nombre de inventor, solicitante y un campo muy interesante llamado título ó resumen de la patente a través del cual se puede acceder al documento que nos interesa mediante palabras específicas llamadas "clave".

c) Recuento de palabras:

Cuando se identifica las bases de datos donde se encuentra la información requerida y cuales son los registros que tratan el tema de interés, como por ejemplo las bases de patentes, se puede formar una población, que puede ser de unos cuantos registros, 1.000 o 1.500, de documentos de patentes por ejemplo, donde se encuentra la información necesaria.

Después de compilar la información encontrada lo que se hace con ello, son básicamente dos cosas:

La primera es contar las palabras, es decir aquellas que identifiquen la información importante que aparece en los diversos campos. Por ejemplo, pueden contarse las palabras clave de los títulos, de los autores, de los *abstracts*, de los descriptores y de los identificadores. Con el recuento se tiene información bastante interesante, sobre todo si se

compara los recuentos de palabras clave de un periodo determinado con periodos anteriores.

Algunas palabras referentes a tecnologías aparecen más y su frecuencia va en aumento. ¿Eso qué quiere decir? Que se trabaja en ellas, que se hace investigación sobre ellas, que se publica, que se patenta. Así pues, podríamos afirmar que son palabras que representan tecnologías que van a más, que aumentan, que captan la atención. Hay palabras que disminuyen; esas posiblemente ya no interesan, pues se refieren a temas que al parecer han llegado a su límite y sobre ellos ya no se investiga, no se publica, no se patenta. Esto quiere decir que la evolución de las palabras clave, en los títulos de los artículos, los *abstracts*, los descriptores y los identificadores, es un indicador.

Por ello una forma muy interesante de encontrar tecnologías nuevas es la siguiente: buscar, en un periodo determinado, por ejemplo en el último año, qué palabras nuevas han aparecido que no habían surgido en los años anteriores.

d) Coocurrencia de palabras:

El recuento nos ofrece ya muchas posibilidades, pero, de todas formas, hay otra herramienta bastante potente para saber qué sucede en un área, sobre qué se investiga, qué líneas existen, de qué nos hablan las centenares o miles de publicaciones y patentes que tratan de esta área. Y esta herramienta es la coocurrencia de palabras. La coocurrencia es un término un tanto más complejo que el recuento. La coocurrencia nos dice cuándo dos palabras van juntas en el título, en el *abstract*, por ejemplo, o en el número de

descriptores o de identificadores. Si aparecen juntas en muchas ocasiones, significa que existe una relación entre estas palabras.

Si por ejemplo se cita la palabra *bario* y *itrio* y en un artículo se coloca "Propiedades del bario y del itrio", en este título ya se encuentran dichas palabras juntas. Sin embargo, dentro de esta masa de documentos seleccionados hallamos otro que dice "Las propiedades del bario en itrio". Y otro: "Las propiedades de bario e itrio en la superconductividad". ¿Qué significa? Que entre *bario* e *itrio* pasa algo: siempre van juntas. Sin embargo, por ejemplo *bario* y *hierro* no van nunca juntas, si no hay ningún artículo en que se mencione "Propiedades del bario y del hierro", quiere decir que no hay ninguna relación, que existe una distancia, que no tienen nada que ver. Así pues, si la coocurrencia es elevada, significa que hay una proximidad, que dos palabras tienen relación. Si la coocurrencia es baja, quiere decir que no hay apenas relación, que hay distancia.

e) **Mapas de Información Tecnológica:**

De acuerdo con estos criterios de proximidad o distancia, hoy en día es posible representar un campo determinado en forma de gráfico, y es así como aparecen los mapas tecnológicos. Por ejemplo un mapa tecnológico sobre nuevos materiales, que es un área enorme, donde podríamos encontrar unos 50.000 artículos relacionados.

El mapa tiene en cuenta los criterios de coocurrencia definidos anteriormente, por lo que los diferentes campos dentro de la enorme área de nuevos materiales quedan

delimitados con precisión. Por ejemplo, se puede colocar en la parte inferior la superconductividad, palabras como *cobre*, *calcio*, *estroncio*, etcétera. En la parte superior aparecen el silicio y los semiconductores perfectamente caracterizados. También salen, por ejemplo, la pulvimetalurgia, los materiales cerámicos, la sinterización, la superaleación, etcétera. Es decir, se tiene el campo caracterizado y representado en una foto de lo que está pasando en un área determinada, y lo podemos comparar con los mapas de periodos anteriores y observar cómo evoluciona la investigación en estos campos. Es evidente que esto da lugar a decisiones estratégicas.

f) **Vigilancia Tecnológica e Internet:**

Se sabe que muchas bases de datos van a parar a Internet, entonces podemos considerar que esta vía facilita la vigilancia tecnológica. Hoy en día hay elementos muy sofisticados, como los metabuscadores, que son capaces de movilizar, a la vez, diversos buscadores para que trabajen simultáneamente y den los resultados simultáneos. Trabajan con diversos buscadores para aumentar la búsqueda. Otro elemento interesante son los agentes *pull*, que permiten mecanizar las tareas de vigilancia de forma rutinaria. Es decir, pueden vigilarse una serie de webs sin tener que mirarlas cada día o cada semana. Con estos agentes *pull* es posible montar un servicio de vigilancia: enumeras las webs que quieres vigilar y estos agentes avisan con un mensaje cada vez que se ha producido una variación en una web determinada. Eso es de gran utilidad para las empresas. Así pues, la vigilancia en Internet tiene un potencial enorme.

III. IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN TÉCNICA SOBRE PATENTES COMO HERRAMIENTA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA EN EL ÁREA TEXTIL

El presente informe tiene como objetivo específico resaltar la importancia de la información técnica sobre patentes como herramienta de Vigilancia Tecnológica en la industria textil, a través del uso de la información tecnológica contenida en los documentos de patente y su aplicación en el sector textil.

Hoy la innovación es en toda empresa una actitud y una actividad obligada. Para innovar, a la empresa no le basta su propia experiencia: en el origen de la innovación se encuentra la información tecnológica, información diversa y extraordinariamente abundante sobre la que hay que edificar explorando, encontrando y combinando, porque las ideas y los conceptos nunca están aislados. Pero no sólo se trata de innovación: la información tecnológica es actualmente condición indispensable del éxito en cualquier proceso relacionado con los sistemas productivos: investigación, planificación industrial, desarrollo, fabricación, comercialización y gestión.

Por ello, a través del presente informe se detallará la importancia de la información tecnológica contenida en los documentos de patente, las herramientas que existen para acceder a ellas de una manera eficaz, como identificarlas, como aprovechar su contenido para fines de investigación, toma de decisiones, transferencia de tecnología, es decir como herramienta de vigilancia tecnológica.

3.1. Importancia de la Vigilancia Tecnológica en la Industria Textil

A nivel mundial, en cada uno de los campos que abarca la industria textil se vienen desarrollando un sinúmero de innovaciones, entre ellas, la que actualmente se encuentra en la vanguardia y está cobrando mayor importancia, es la nanotecnología, y a fin de reflejar ello se citará un extracto bastante alentador acerca de la misma: *“Esta nueva vía abre una asombrosa capacidad de innovación y de reconversión en un sector tradicional como la industria textil.”. Estas innovaciones resultan casi increíbles: anti-olor, retardantes de llama, regulación de temperatura, cambio de color... Los tamaños de la "nueva materia prima" las nanopartículas" permiten una flexibilidad en la explotación de sus propiedades realmente asombrosa”⁵.*

Sin embargo, las innovaciones que en el mundo se realizan en este campo, no se ven reflejadas mediante registros de patente en nuestro país, de acuerdo a lo analizado en el punto 2.3.5. del presente informe, ello posiblemente porque dicha empresa no tiene la necesidad de hacerlo pues su tecnología no corre riesgos de ser reproducida y explotada comercialmente en nuestro país, o simplemente porque, si así fuese el solicitante no se vería afectado, de cualquier modo, esta determinación es algo que tiene un valor potencial, pues si dicha tecnología no esta registrada en nuestro país significa que es tecnología de libre uso y disponible incluso para ser explotada, además de servir como base para la investigación.

Además de todo ello si analizamos esta situación a nivel macro, daremos con que no sólo en el sector materia de éste estudio esto cobra gran importancia sino también en los demás sectores de la industria, pues si tomamos en cuenta datos, como los siguientes: “El número de solicitudes presentadas en nuestro país representa el 0,05% de lo que

⁵ Disponible en: http://www.euroresidentes.com/futuro/nanotecnologia/empresas_textiles.htm

se presenta en el mundo, que es aproximadamente 2 millones de solicitudes de patente anuales, siendo de éstas 500 000 patentes otorgadas”, podemos caer en la cuenta que el número de documentos de patentes disponibles, es decir de uso libre, en nuestro país es alto; asimismo, según las últimas estadísticas de la OMPI, aproximadamente 60 millones de documentos de patente, están disponibles sólo en la base ESPACENET, de la cual se comentará más adelante.

Asimismo, se puede concluir que está vasta información no sólo se limita a la industria sino que puede ser utilizada en la investigación académica, pues de acuerdo a un estudio realizado por CONCYTEC, la investigación realizada en el nivel académico no está integrada, pues los grupos existentes de investigación están dispersos, y ello sucede en todos los campos de la tecnología sobre las cuales se basó dicho estudio, ello en síntesis por problemas socio económico y de gestión educativa en países como el nuestro, en vías de desarrollo.

Por ello, es importante para nuestra industria reforzar los conocimientos que se tienen sobre la propiedad industrial y usarlo en su beneficio, sobre todo en éste aspecto de la información de las patentes que nos permite conocer de manera detallada los últimos avances tecnológicos, disponibles como información técnica, libre y accesible, que puede ser utilizada con fines comerciales o como punto de partida para posteriores innovaciones.

Finalmente, es importante enfatizar, en que aún cuando una tecnología posee una protección mediante un derecho de patente en nuestro país, la misma puede ser utilizada para posteriores innovaciones, puesto que “su uso esta permitido en el ámbito privado, sin fines comerciales, para experimentación, enseñanza, investigación científica y/o académica...”,

de acuerdo a lo establecido en el artículo 53 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

3.2. Ventajas de la Información Tecnológica de los Documentos de Patentes

En comparación con otras fuentes de información tecnológica, los documentos de patentes tienen considerables ventajas:

- Los documentos de patentes constituyen el medio de divulgación tecnológica de más reciente publicación.
- Uno de los requisitos necesarios para la concesión y validez de una patente es que la correspondiente invención no haya sido divulgada anteriormente, puesto que tienen que cumplir con la novedad absoluta, de no ser accesibles al público antes de la fecha de presentación, por lo que, normalmente, una invención se habrá mantenido en secreto absoluto hasta que aparece publicada en el documento de patente.
- Los documentos de patente describen una invención de una manera clara y completa, de manera que una persona que este capacitada en esa materia técnica lo pueda reproducir, puesto que la protección que otorga la patente se basa en lo que está descrito en la misma, es decir, contienen información técnica, real y útil. Hay estudios que certifican que el 80% de la información que contienen los documentos de patentes no se publica de ninguna otra forma.
- Por los requisitos que se exigen a una solicitud de patente, se trata de tecnología que siempre debe tener una aplicación industrial. Los documentos de patentes, además deben describir el contexto tecnológico (el “Estado de la Técnica”) en el que aparece la invención, y contener al menos un modo de realización práctica o

un ejemplo; por lo que informan tanto de la tecnología nueva como de la que existía antes de la invención.

- Los documentos de patentes están accesibles, en su gran mayoría, en Internet.
- Una de las críticas más frecuentes a la utilización de las patentes como fuente de información tecnológica ha sido la dificultad de acceder a ellas. Sin embargo ello ha sido largamente superado pues un gran número de Oficinas de Patentes ofrecen bases de datos que contienen millones de documentos, y permiten su localización y recuperación de una manera sencilla, permitiendo acceder incluso a los documentos de patentes completos y de ello también nos encargaremos en el presente informe. Por lo tanto, es más fácil descargar un documento de patente desde Internet que una publicación científica o técnica de otro tipo.
- Los documentos de patentes indican el nombre y dirección del solicitante, el inventor y el titular. Dado que una patente se solicita con la idea de obtener un beneficio económico de la misma, el futuro beneficiario tiene interés en identificarse, aparte de que ello constituye un requisito administrativo y legal. Esta información es especialmente interesante desde el punto de vista comercial, para la localización de suministradores de una tecnología, para el estudio de la posibilidad de obtener una licencia, para la exploración del entorno competitivo en un determinado mercado o sector industrial, para el seguimiento de las actividades de I+D de una empresa, etc.
- Los documentos de patentes están ordenados en la mayoría de las oficinas de patentes, según un sistema de clasificación único: la

Clasificación Internacional de Patentes (CIP), que atribuye a las patentes unos símbolos según las áreas técnicas a que pertenezcan; se estima que el número de documentos de patentes que tienen asignados estos símbolos supera los 38 millones.

- Los documentos de patente de cualquier país tienen una estructura uniforme que permite a cualquiera, familiarizado con ella, extraer eficazmente la información deseada, y ello también hablaremos más adelante.
- El resumen de la invención que normalmente aparece en la primera página del documento de patente permite obtener rápidamente una idea acerca del contenido del mismo.

3.3. Información tecnológica de las patentes como herramienta de Vigilancia Tecnológica en la Industria Textil

En este punto de informe se detallará como se accede a esta importante información tecnológica contenida en las patentes, a través de las bases de datos disponibles libremente y asimismo, detallaremos mediante que herramientas se simplifica la obtención de la información que nos interesa.

3.3.1. Bases de datos de Patentes:

Bases a través de la cual se obtiene la información de los documentos técnicos de las patentes. Dado el gran número de documentos de patente publicados en todo el mundo, se han creado diversas bases de datos especializadas, que constituyen la herramienta más potente, rápida y eficaz para localizar información actualizada sobre patentes. El contenido de dichas bases de datos, las técnicas de recuperación y las vías de acceso

han ido evolucionando al compás de los avances en la informática y las telecomunicaciones, de forma que en la actualidad existen múltiples posibilidades para la búsqueda de documentos de patentes. Actualmente, en las bases de datos de patentes se pueden distinguir dos grandes grupos:

- Bases de datos gratuitas en Internet, como ya se ha comentado, la mayor parte de la documentación de patentes es accesible a través de Internet, gracias al esfuerzo conjunto de la comunidad internacional de patentes, que al poner a disposición del público la valiosa información que contienen las patentes, pretende contribuir al progreso científico y tecnológico.
- Bases de datos no gratuitas, de uso especializado, son accesibles a través de distribuidores de información, mediante un contrato de utilización. Muchas oficinas de patentes, de países cooperantes de búsqueda como los mencionados cuando se explicó el sistema PCT, ofrecen este tipo de búsqueda. En el Perú actualmente estas bases no están disponibles y los servicios de búsqueda que se ofrecen son a través de las bases de datos gratuitas y de acuerdo con las necesidades de información del cliente.

Entre otras muchas bases de datos especializadas en patentes, pueden citarse:

- **WPI:** contiene datos bibliográficos y resumen técnico de solicitudes y patentes de 40 países, además de europeas y PCT, agrupadas por familias.

- **USPATFULL:** base de datos de texto completo de patentes americanas, cuyo acceso es gratuito a través de internet⁶.
- **JAPIO:** datos bibliográficos y resúmenes en inglés de solicitudes de patentes japonesas; cuyo acceso es gratuito a través de internet.
- **PATOSEP:** referencias bibliográficas, estado legal y reivindicación principal de patentes y solicitudes europeas.
- **WOPAT:** referencias bibliográficas de solicitudes PCT.
- **OEPMPAT:** datos bibliográficos y resumen en español de invenciones con efectos en España; cuyo acceso es gratuito a través de Internet. La base de datos de invenciones en español es cibepatnet/ oepmpat, contiene todos los datos de patentes y modelos de utilidad españoles y solicitudes publicadas desde los años 60, y solicitudes europeas y PCT con protección en España. Permite hacer búsquedas por palabras del título y del resumen, solicitante, inventor, códigos de la Clasificación Internacional de Patentes, fechas, etc. Una vez recuperados los datos bibliográficos y el resumen, es posible acceder a los documentos de patente completos de forma gratuita, e imprimirlos en su totalidad pulsando una sola tecla.
- **SITADDEX:** situación jurídica de los títulos españoles de propiedad industrial, es posible conocer la situación jurídica de todas las solicitudes con efectos en España; de acceso gratuito.
- **ESACENET:** la mayor base de datos de patentes en Internet, que contiene una colección de patentes, de aproximadamente 59 millones de documentos, que permite consultar la referencias bibliográficas y el resumen, y en

⁶ A través de <http://www.uspto.gov>

muchos casos el texto completo de un representante de la familia de patentes. En la mayoría de las ocasiones, también es posible visualizar los documentos de patente completos e imprimirlos.

- **EPOLINE:** es un servicio de registro de patentes online, que además muestra todo el trámite administrativo de una patente y nos ayuda a ubicar el documento de patente presentado en la Oficina europea de Patentes, el contenido de los exámenes preliminares, dados en el marco del sistema PCT, y las comunicaciones que la oficina encargada de realizar el examen, envía al solicitante.
- **INPADOC:** El Centro Internacional de Documentación de Patentes (INPADOC) fué creado en 1972 como fruto de la colaboración entre la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y el Gobierno Austriaco. Desde el 1 de enero de 1991, INPADOC forma parte de la Oficina Europea de Patentes. A través de su servicio OPS el centro INPADOC, recoge datos bibliográficos de patentes de más de medio centenar de países y organizaciones (algunos de los cuales no están incluidos en otros bancos de datos), que reúnen aproximadamente el 95% de la literatura patente disponible a nivel mundial. Este servicio agrupa las bases de datos de Familias de Patentes (PFS) y de Situación Jurídica de Patentes (PRS). La consulta se realiza a través de número de una patente, obteniéndose los datos bibliográficos de todos los documentos de patentes que forman parte una misma familia basada en una solicitud prioritaria. Una misma invención puede dar lugar a varios documentos de patente, en función de la fase de tramitación en que se encuentre y también en los distintos países u organizaciones en que solicita la protección. Este conjunto de documentos es lo que

se conoce como familia de patentes. La primera solicitud, o solicitud prioritaria, es la que identifica a la familia. Para cada documento se relacionan los siguientes datos bibliográficos: el código que identifica el tipo de documento, el número del documento, país y fecha de presentación, número de solicitud, fecha y número de publicación, el símbolo o símbolos de la CIP, el solicitante o titular y el título de la invención. Junto a esta información se incluye, cuando el sistema dispone de ello, todos los actos administrativos acaecidos durante la vida de la patente: prioridades, número y fecha de solicitud, número y fecha de concesión, caducidad y, en su caso, modificaciones, etc..

Estas bases de datos pueden consultarse a través de distintos proveedores de información en línea, como STN, Questel-Orbit o Dialog, debiendo ser en ese caso de acceso pagado, pero en la mayoría de los casos las oficinas de patentes de las distintas partes del mundo hacen accesible esta información a través del internet, como parte de su obligación de hacer pública esta información en aras del progreso tecnológico y como parte del cumplimiento de una etapa del trámite de una patente que es la publicación.

3.3.2. Clasificación internacional de Patentes

Esta herramienta es importante pues facilita la identificación de los documentos de patente pues es un código estándar que identifica a los documentos de patentes de manera similar en cualquier parte del mundo.

La CIP se establece a través del Arreglo de Estrasburgo de 1971, relativo a la Clasificación Internacional de Patentes, y

es un sistema jerárquico en el que todos los sectores tecnológicos se dividen en una serie de secciones, clases, subclases, grupos y sub-grupos. Este sistema es indispensable para recuperar documentos de patente para la valoración de la novedad y actividad inventiva de una invención, o para determinar el estado de la técnica en un ámbito específico de la tecnología.

La Clasificación es objeto de revisión continua para adaptarse a la evolución de las ciencias y la técnica. La octava edición de la CIP entró en vigor el 1º de enero de 2006, y está dividida en 8 secciones, 118 clases, 624 subclases y más de 70.000 subgrupos.

Las 8 secciones en que se divide la Clasificación Internacional de Patentes son las siguientes:

- A. Necesidades corrientes de la vida.
- B. Técnicas industriales diversas; transportes.
- C. Química; metalurgia.
- D. Textiles; papel.
- E. Construcciones fijas.
- F. Mecánica; iluminación; calefacción; armamento; voladura.
- G. Física.
- H. Electricidad.

Aquí se citará un ejemplo de la estructura que posee la Clasificación Internacional de Patentes, así como a que esta referida cada una de las divisiones que la constituyen:

Cuadro 2: DETALLE DE LAS DIVISIONES DE LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES

División	Clasificación Internacional	Descripción
Sección	D	Textiles; Papel
Clase	D02	Hilos; Acabado mecánico de hilos o cuerdas; Urdido o Plegado.
Sub-Clase	D02G	Rizado u ondulado de las fibras, filamentos, hilos o hilados.
Grupo	D02G 1/00	Producción de fibras, filamentos, hilados o hilos, rizados u ondulados.
Sub-Grupo	D02G 1/04	... Dispositivos para conferir una falsa torsión.

Las oficinas de patentes son las encargadas de asignar la correspondiente clasificación a los documentos de patente que son presentados en su dependencia de propiedad industrial. Actualmente, estas oficinas en conjunto publican más de 1. 000. 000 de documentos cada año que deben consignar la correspondiente clasificación internacional de acuerdo a la tecnología que cada documento contenga. Constituyéndose así en un instrumento que permite ordenar los documentos de patentes, con el fin de facilitar su recuperación y el acceso a la información tecnológica y jurídica que contienen e indispensable para la búsqueda en el estado de la técnica, que efectúan tanto las autoridades que

conceden patentes como los propios inventores, y las demás partes interesadas en la aplicación del desarrollo de la tecnología.

Otros objetivos importantes de la Clasificación son constituir:

- Un medio para la difusión selectiva y periódica de información de patentes sobre temas concretos;
- Un medio para la preparación de estadísticas de propiedad industrial que permitan analizar la evolución del desarrollo tecnológico en los diversos sectores.

Y tomando en cuenta que esta clasificación está disponible en internet, esta herramienta se convierte en la forma principal de publicación de la CIP, incluyendo el texto completo de la Clasificación, que comprende aproximadamente 20. 000 entradas.

Existen dos versiones oficiales de la CIP, en francés y en inglés, que publica la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), y una versión en español disponible a través de la Oficina Española de Patentes y Marcas⁷.

3.3.3. Procedimiento Operativo de búsqueda de patentes

Para realizar una búsqueda de documentos de patentes se debe conocer cuales son y donde se encuentran las principales bases de datos disponibles en internet, para ello como referencia se ofrece un listado de las principales bases de datos disponibles, en el Anexo 3.

⁷ La OEPM ofrece la Clasificación Internacional en español a través de:
[www. wipo. int/ classifications/ ipc/ ipc&trans/ es/](http://www.wipo.int/classifications/ipc/ipc&trans/es/)

Cada una de estas bases ofrece guías de uso para acceder a la información de la que disponen. Por ello se recomienda evaluar detenidamente las guías de cada una de esas bases.

En el anexo 4, se explica como se realiza una búsqueda en la base de patentes de la Oficina Española y se explica como se utilizan las herramientas que ésta tiene disponible. La búsqueda dentro de esa base es muy simple pues usa truncadores (+, *, entre otros) y conectores lógicos de uso común (Y; O; NOT). Sin embargo, otras bases de datos más especializadas como la disponible en la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos⁸, establece códigos para acceder a los distintos campos o tipologías de accesos a su información, como por ejemplo: el código SPEC para acceder al contenido del documento completo; y truncadores como el símbolo "\$".

En tal sentido existe una gamma de posibilidades para acceder a dichas bases, pero sin duda una manera para simplificar y hacer efectiva una búsqueda es realizar una clasificación previa mediante la herramienta que nos proporciona el CIP, ya que todos los documentos de patente poseen una codificación estandar independientemente del idioma en que se encuentren disponibles.

En tal sentido, podríamos sugerir los siguientes pasos:

- a) Una vez que se ha definido la materia técnica (producto o proceso) sobre la cual se quiere investigar se determinará la clasificación internacional utilizando para ello la CIP, poniendo especial atención en asignar una clasificación específica, si es posible incluir subgrupos.. Es importante

mencionar que al utilizar la Clasificación Internacional de Patentes como parte de la estrategia de búsqueda, la probabilidad de encontrar documentos relevantes es mayor;

- b) Realizar la búsqueda con palabras clave o combinación de éstas. Ello nos puede facilitar el afinamiento de la clasificación dada en un inicio. Estas palabras deben ser introducidas en español, inglés, alemán o francés, dependiendo de la base de datos utilizadas. Si se posee, se puede utilizar el nombre del autor: puede ser el nombre del inventor o solicitante;
- c) Realizar la búsqueda mediante una combinación de clasificación y palabras clave;
- d) Si los documentos encontrados de patente se encuentran en un idioma que es difícil de traducir (japonés, árabe, alemán), buscar en la familia de patentes el documento que esté en un idioma más accesible.
- e) A fin de complementar nuestra búsqueda podemos analizar el estado legal del documento que hemos encontrado a través de herramientas como INPADOC⁹ donde se puede verificar el status legal de un documento de patente, en todos los países donde ha sido presentado, los cuales componen la familia de patentes de dicho documento.
- f) Análisis de los documentos encontrados.

3.3.4. Evaluación de Patentes

Si bien anteriormente hemos detallado como se debe realizar una búsqueda para acceder a los documentos de patente a fin

⁸ USPTO, disponible en <http://www.uspto.gov>

⁹ Código de INPADOC disponible en: http://www.european-patent-office.org/inpadoc/faq/new_prsc.htm

de aprovechar la información contenida en los mismos, en este punto del informe explicaremos como se analiza la información encontrada en la búsqueda tecnológica que realizada en el punto anterior, respecto de los siguientes aspectos:

Estructura del Documento Técnico de la Patente.-

Cada documento de patente tiene una estructura técnica determinada (memoria descriptiva, reivindicaciones, resumen y dibujos técnicos) y está redactada enfocándose sobre todos en el tenor de sus reivindicaciones, pues sobre ellas es que se solicita la protección, en tal sentido, debemos considerar que lo que no se reivindica es información que pertenece al estado de la técnica¹⁰

Además del documento técnico que es muy importante para el análisis del contenido técnico de los documentos de patente, también es importante conocer como identificar los datos importantes en la hoja de datos bibliográficos de una solicitud de patente, documento en el cual se encuentran todos los datos relevantes de dicha solicitud. En el anexo 5, del presente informe se encuentra la norma ST.9, del Manual de información y documentación en materia de Propiedad Industrial de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, la cual establece las “Recomendaciones relativas a los datos bibliográficos contenidos en los documentos de patente y en los Certificados Complementarios de protección o en documentos relacionados con ellos”. En el siguiente cuadro citamos los códigos más comunes:

¹⁰ Ver Glosario de términos

Cuadro 3: DESCRIPCIÓN DE LOS CÓDIGOS DE LOS DATOS BIBLIOGRÁFICOS DE LOS DOCUMENTOS DE PATENTE

Código	Descripción
11	Número de la patente, del CCP o del documento de patente
21	Número asignado a la solicitud
22	Fecha de presentación de la solicitud
30	Datos relativos a la prioridad
40	Fecha de puesta a disposición del público
51	Clasificación Internacional de Patentes
54	Título de la Invención
57	Resumen o reivindicación
71	Nombre(s) del (de los) solicitante(s)
72	Nombre(s) del (de los) inventores(s)
74	Nombre(s) del (de los) mandatario(s) o agente(s)
81	Estado(s) designado(s) según el PCT

Informe de búsqueda de otras oficinas.-

Al final de los documentos de patente se encuentran anexos los informes de búsquedas, como en el documento ejemplo del anexo 6, realizados por la Oficina que administra la base de datos utilizada y puede ser una buena referencia para encontrar mayor información de cuales son las reivindicaciones que cumplen con los requisitos de patentabilidad para finalmente encontrar la información de libre uso o que ya pertenece al estado de la técnica, estos informes generalmente contienen la siguiente información:

- Identificación de la solicitud de patente;
- Fecha de presentación de la solicitud de patente;
- Fecha de prioridad de presentación del invento en otro país, si lo hubiere;
- Clasificación internacional de patentes de la materia que se solicita proteger;
- Estrategia que se ha utilizado en la ubicación de los documentos encontrados;
- Datos mínimos de identificación de los documentos encontrados;
- Las reivindicaciones que son afectadas por el contenido de los documentos técnicos;

Categoría de los Documentos de Patente.-

La mayoría de los documentos de patente disponible a través de las bases de datos tienen anexo un informe de búsqueda, el cual ha sido realizado por un examinador de patentes y en el se citan los documentos relevantes los cuales poseen una determinada categoría de acuerdo a la incidencia que puedan tener o han tenido en la patentabilidad de dicha solicitud de patente o patente respectivamente, siendo estas categorías:

X: Significa la importancia del documento por sí solo para la posibilidad de revocar la solicitud de patente por el concepto de novedad o nivel inventivo;

Y: significa la importancia del documento que, combinado con otro, puede afectar la característica de nivel inventivo de la solicitud de patente;

A: significa que no siendo importante para la evaluación de la novedad y para la del nivel inventivo, está referida como documento relacionado a la solicitud de patente;

D: son los documentos que se citan en la descripción de la invención.

Normalmente, este símbolo se utiliza en combinación con los símbolos X, Y o A, lo cual indica la relevancia del documento;

P: son los documentos publicados entre la fecha de presentación de la solicitud y la fecha de prioridad reconocida. Normalmente, este símbolo se utiliza en combinación con los símbolos X, Y o A, lo cual indica la relevancia del documento;

F: designa el documento publicado en el extranjero, solicitud o patente, que corresponde a la solicitud que se está examinando; y

G: designa a patentes miembros de la misma familia.

3.4. Análisis de patentes en la Industria Textil

Siguiendo los pasos anteriormente detallados, se analizará un documento de patente, relacionados con la Industria Textil:

En el presente ejemplo se identificará cada uno de los pasos seguidos para encontrar el documento de interés, además del análisis que resalta la importancia de dicho documento.

Título : “Fibra Acrílica con alto brillo óptico”¹¹

Solicitante : Monsanto Company

País : Estados Unidos

Resumen del documento de patente: Está referido a fibra acrílica constituida por un polímero de acrilonitrilo y por una combinación sinérgica de alrededor de 500 ppm a 1 500 ppm de un abrillantador óptico seleccionado del grupo compuesto por benzimidazoles y sus derivados y por pirazolininas y sus derivados; y de 1% a 2% en peso

de un opacante basado en el peso total de la fibra preferiblemente dióxido de titanio, siendo el valor del brillo superior a 79. La fibra es particularmente útil en la manufactura de calcetines para atletas.

Paso 1: Búsqueda de documento de patente

Siguiendo las instrucciones detalladas anteriormente en los puntos (a), (b) y (c), descritos en 3.3.3 encontramos el documento de patente: **“Fibra Acrílica con alto brillo óptico”**

La estrategia utilizada es la combinación de la CIP y una palabra técnica adecuada, en la base de datos disponible en Internet: ESPACENET:

La clasificación internacional CIP, utilizada fue: D01F, referido a la “...parte Química de la fabricación de Filamentos, hilos, fibras, sedas o cintas artificiales”.

La palabra técnica fue “fibra”, “acrílica” y “brillo”, “acrylic”, “fiber”, “brightness”.

Este documento fue encontrado en la base de datos ESPACENET mediante número de patente: WO 96/00319, y sólo esta disponible en inglés, vía internet; sin embargo haciendo una búsqueda en la base de datos nacional, podemos obtener este documento en español, mediante la solicitud peruana N° 272018-1995/OIN¹², presente en el anexo 8 del informe.

De acuerdo a los datos bibliográficos (también disponibles en el anexo 8), de la solicitud nacional, podemos verificar que el estado legal en Perú de este documento es título caduco, es decir si bien fue concedida el 30 de noviembre de 1998, y transferidos los derechos de Monsanto Company a Solutia Inc. el 26 de febrero de 1999, la patente caducó por falta de pagos de mantenimiento el 25 de enero del 2001.

¹² Esta búsqueda se solicita a la Oficina de Invencciones y Nuevas Tecnologías del INDECOPI.

En el extranjero, podemos consultar el estado legal a través del INPADOC¹³ (ver anexo 9) y verificamos que la patente expiró antes de pasar a fase nacional. Es decir no se examinó y por lo tanto no fue concedida.

Paso 2: Análisis de la información encontrada

Luego de encontrar el documento de nuestro interés, cuya copia facsimil de la base ESPACENET y el documento en español de la base de datos nacional e identificados los estatus y demás datos relevantes, procedemos a analizarla:

En la estructura del documento técnico, al inicio, en el campo técnico de la patente y los antecedentes podemos encontrar el problema y la solución planteada, ahí se establece la necesidad de obtener una fibra que no presente los inconvenientes de las fibras de algodón en la manufactura de calcetines para atletas, como son la retención de humedad y el manchado fácil y permanente, así como los altos costos de manufactura. La solución que plantea es otorgar a las fibras acrílicas un tratamiento químico que les confiera una buena apariencia inicial, procesabilidad y brillo, que sumado a las buenas características que poseen este tipo de fibras, como son la alta resistencia a las manchas y a la conducción de humedad, se pueda obtener un producto adecuado para ser usado en la manufactura de este tipo de producto.

En las páginas 8 a 10, podemos encontrar referencias de patentes donde se explica la tecnología para el hilado de esta fibra acrílica antes de pasar por el tratamiento mediante una composición sinérgica de (abrillantador y opacante) que le provee ese brillo óptico necesario para su comercialización y en las páginas 12 a 14,

¹³ Códigos disponibles a través de: <http://www.european-patent-office.org/impadoc/stats/lc-codes-or0635.txt>

se cita un ejemplo de preparación de este tipo de fibras y un cuadro con los diferentes porcentajes en que se adiciona el opacante y el abrillantador.

En la hoja de datos bibliográficos de la solicitud encontrada podemos ver en el punto (81) que esta solicitud fue presentada vía PCT y ha designado para protección los siguen los siguientes países¹⁴: BR, CA, CN, JP, KR, MX, y vía patente europea en los siguientes estados: AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), sin embargo de acuerdo al estado encontrado en la base INPADOC esta solicitud no fue analizada y por lo tanto es una tecnología de libre uso.

Asimismo, en la base espacenet podemos encontrar toda la información de la familia de patentes de este documento¹⁵,

En el informe de búsqueda de la patente, podemos encontrar aquellos documentos relevantes que en su momento fueron analizados, para verificar que esta invención cumplía con los requisitos de patentabilidad, exigidos para que se le otorgue el derecho al uso exclusivo al titular de la patente, a los cuales se les denomina “antecedentes” y que en este caso son los siguientes:

Documento D1: patente americana, US 4126412, publicada el 21 de noviembre de 1978, solicitada por James Masso y referida a un método para prevenir la degradación del color de filamentos modacrílicos abrillantados, citado como antecedente más cercano para la invención solicitada y que se diferencia de ésta en que el valor del brillo obtenido es inferior al de la invención solicitada y además no adiciona un opacante.

¹⁴ BR: Brasil, CA: Canadá, CN: China, JP: Japón, KR: República de Corea, MX: Mexico, AT: Austria, BE: Bélgica, CH: Suiza, DE: Alemania, DK: Dinamarca, ES: España, FR: Francia, GB: Reino Unido, GR: Grecia, IT: Italia, LU Luxemburgo, MC: Mónaco, Países Bajos, PT: Portugal, SE: Suecia.

¹⁵ Ver Anexo 9

El documento D2: US 4151163 publicado el 24 de abril de 1979 y solicitada por Troxler Eduard, referido a pirazolinilfenilsulfonils piperazinas, se diferencia de la invención solicitada en que no menciona la posibilidad de utilizar un opacante.

En síntesis, se puede concluir que la memoria descriptiva de ésta patente nos brinda especificaciones técnicas necesarias para que una persona medianamente capacitada en la materia técnica pueda reproducir esta invención. Además de acuerdo a los estatus legales obtenidos a través de INPADOC y la base de datos nacional, verificamos que es una tecnología de libre uso, pues se archivó antes de pasar a examen preliminar en Europa y en los demás países donde se solicitó protección y en el Perú actualmente es una patente caduca pues no pagó sus tasas de mantenimiento y esto, según la normativa vigente, es un proceso irreversible.

Es decir, este documento contiene información tecnológica reproducible y de libre uso tanto para investigación como para ser utilizado con fines comerciales.

IV. CONCLUSIONES:

- 4.1. La propiedad Industrial en el Perú aún no ha sido debidamente utilizada en el campo textil, puesto que básicamente se limita al registro de diseños y marcas. No se tiene como práctica la consulta de documentos de patente para la solución de los problemas técnicos que a diario se presentan en la Industria.
- 4.2. El uso del sistema de patentes por parte de una empresa es un indicador tecnológico que mide de manera fiable los resultados de sus innovaciones y puede contribuir al avance de su conocimiento y la comprensión de fenómenos asociados al mismo.
- 4.3. En el marco del TLC el Perú se ha comprometido en realizar las acciones necesarias para su pronta adhesión al Tratado de Cooperación en materia de Patentes , ello puede generar que el número de solicitudes presentadas en Perú aumente y también facilitará que los solicitantes nacionales la presentación de sus solicitudes en otros países.
- 4.4. Los estatus legales obtenidos a través de INPADOC, nos ofrecen en detalle la situación de un expediente, sin embargo es necesario que luego esto se complemente con la situación legal en cada uno de los países donde se otorgó el derecho pues si bien una patente es concedida, puede luego pasar al estado de la técnica de libre uso si no paga sus tasas de mantenimiento.

- 4.5. La protección por patentes es de índole territorial, es decir una tecnología puede estar protegida en los principales mercados de la empresa y sin embargo, estar en el dominio público en otros países, es decir, en estos últimos países no será necesario obtener el permiso del titular de la patente, ni una concesión de licencia, para comercializar el producto
- 4.6. Las patentes tienen una duración limitada, en nuestro país es de 20 años, periodo tras el cual se considerará que la invención patentada pasa a formar parte del dominio público y puede ser utilizada libremente. Más aún, casi el 75% de las patentes concedidas no se mantienen en vigor durante el tiempo que dura la vigencia de la patente por falta de pagos de mantenimiento, es decir, los titulares de las patentes pierden sus derechos antes que venza el plazo de protección de su patente y éstas pasan a formar parte del dominio público.
- 4.7. El ámbito de aplicación de las patentes no es ilimitado, pues el tenor de las reivindicaciones es lo que determina su ámbito de aplicación, es decir, todo aspecto de una invención que no quede comprendido en las reivindicaciones no se considerará protegido y podrá ser sujeto de tecnología de libre uso.
- 4.8. Los documentos citados en un informe de búsqueda anexa a una solicitud de patente nos lleva a encontrar mayor información de un determinado campo tecnológico inclusive puede reducir nuestra búsqueda y/o criterios de búsqueda.

V. RECOMENDACIONES

- 5.1. El conocimiento del sistema de patentes en una empresa y las estrategias de búsquedas que se han desarrollado en el presente informe además de servir para identificar tecnología de vanguardia, puede ser utilizado por las empresas para el control de sus pagos de regalías y las licencias tomadas y concedidas, así como asegurarse de que reciben las regalías correspondientes. Pues aunque sea difícil de creer un gran número de empresas pagan licencias por tecnologías que no han sido renovadas o han vencido.
- 5.2. La industria textil en general debe manejar además de un inventario de su capacidad instalada, un inventario de la propiedad intelectual que posee a fin de gestionar de una manera integrada todos sus activos, tanto tangibles como intangibles.
- 5.3. La universidad como entidad de investigación podría usar el programa ICSEI (Cooperación Internacional para la Búsqueda y el Examen de Invenciones), que es un servicio que se brinda gratuitamente a las instituciones o particulares de países en vías de desarrollo siempre y cuando sus solicitudes estén avaladas por la oficina nacional de patentes de sus respectivos países y se ofrece gracias a las contribuciones realizadas por unas 17 oficinas de propiedad industrial de todo el mundo y por la Oficina Internacional de la OMPI: Alemania, Australia, Austria, Brasil, Bulgaria, Canadá, Cuba, Federación de Rusia, Finlandia, Francia, Japón, México, Noruega, Portugal, Reino Unido, y Suiza, así como la Oficina Europea de Patentes. Asimismo,

las empresas, DERWENT, y Questel-Orbit proporcionan también a la Oficina Internacional de la OMPI cierto acceso en línea gratuito para dicho servicio, que abarca: i) informes de búsqueda del estado de la técnica, realizada en colecciones de documentos de patente y en bases de datos en línea; ii) informes de búsqueda y examen de solicitudes de patente; iii) información sobre documentos de patente equivalentes relacionados con solicitudes de patentes publicadas y patentes concedidas; iv) copias de documentos de patente.

- 5.4. Los documentos citados en los informes de búsqueda de una solicitud de patente deben ser analizados exhaustivamente sobre todo si tienen la clasificación X de mayor relevancia técnica para la invención solicitada, pues en una búsqueda de información, nos puede llevar al objetivo de nuestra búsqueda.
- 5.5. Cuando se realice una búsqueda de información es recomendable revisar todo el contenido incluso los documentos citados como antecedentes de la patente, pues ellos generalmente son tecnología que ya formaron a pasar al estado de la técnica de libre uso.
- 5.6. Cuando se inicie una búsqueda en lo posible utilizar las bases de datos que posean mayor cantidad de documentos de patente bibliográficos, como ESPACENET, pues en ella se encuentra tanto las solicitudes tramitadas vía la patente europea como las solicitudes tramitadas vía PCT, pues la Oficina Europea de Patentes es una oficina receptora y encargada de emitir informes preliminares de patentabilidad.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- 6.1. Hidalgo A., “Los Patrones de innovación en España a través del análisis de patentes, un análisis cualitativo en el período 1988-1998”, Ministerio de Ciencia y Tecnología, Madrid-España, 2000, pag. 26.
- 6.2. Saiz J., “Invención, Patentes e innovación en la España contemporánea”, Oficina Española de Patentes y Marcas, Madrid, 1999, pag. 34.
- 6.3. Braña, J.; Buesa M. y Molero, J., “El Estado y el cambio tecnológico en la industrialización tardía. Un análisis del caso español”, Fondo de Cultura Económica, Madrid, 1984, pag. 52.
- 6.4. Buesa, M. y Molero J., “Innovación industrial y dependencia tecnológica de España, Innovación industrial y dependencia tecnológica de España”, OEPM, Madrid, 1988, pag. 156.
- 6.5. Cayón, F.; Frax, E.; Matilla, M., “Vías paralelas. Invención y ferrocarril en España (1826-1936)”, Ed. Luna, Fundación de los Ferrocarriles Españoles, Madrid, 1998, pag. 265.
- 6.6. López S., “Un sistema tecnológico que progresa sin innovar. Aproximación a las claves de la Tercera Revolución Tecnológica en España” Ekonomiaz, Madrid 2002, pag. 35.

- 6.7. Nanotecnología: Sector Textil, “Un nuevo y Revolucionario Sector Textil,
http://www.euroresidentes.com/futuro/nanotecnologia/empresas_textiles.htm
- 6.8. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, “Clasificación Internacional de Patentes”, Octava edición, Volumen 4, Oficina Española de Patentes y Marcas; OMPI, Suiza, 2000, pag. 65.
- 6.9. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, OMPI, CAN, EPO, “Manual para el examen de solicitudes de patentes de Invención”, Quito-Ecuador, 2000.

VII. GLOSARIO DE TERMINOS

- ANTECEDENTE : Documento con fecha de publicación anterior a la fecha de presentación de la solicitud (o de prioridad, de ser el caso) que se acerca más a la invención a proteger.
- BÚSQUEDA : Se define como la acción realizada por el examinador de fondo, utilizando estrategias preestablecidas por todos los medios disponibles a su alcance como son: fondos documentales de patentes, bases de datos de oficinas de patentes en internet o en colecciones de discos CD-ROM, DVD, revistas especializadas, publicaciones científicas y bibliográficas en general, para efecto de encontrar documentos de patente o no patente que estén relacionados con el objeto de la invención (reivindicaciones independientes) que se desea proteger. Tiene por objetivo establecer “el estado de la técnica” más próximo en la esfera particular propia de la solicitud de patente de invención que se examina y con anterioridad a la fecha de su presentación o de su prioridad validamente invocada, a efecto de poder determinar con base en éste, si la invención es nueva e inventiva.
- CERTIFICADO DE PROTECCIÓN : Sirve para proteger proyectos de invención, “separando la fecha” durante un año. Para ello, debe presentar una descripción de la invención, especificando cuál o cuáles son los elementos de la invención que están aún por concluir y detallando los demás aspectos de la invención.
- CIP: Clasificación Internacional de Patentes

- **DOCUMENTO TÉCNICO** : Documento de carácter técnico que describe la invención. Un documento técnico debe presentar memoria descriptiva, reivindicaciones, resumen y dibujos, éstos últimos si son necesarios.
- **ESTADO DE LA TECNICA** : Llamado también "estado del arte". El estado de la técnica comprende el conjunto de las informaciones que, a la fecha de presentación o de prioridad, hubiese sido accesible al público por cualquier medio. Divulgación implica la posibilidad de que el público se informe, por cualquier medio y en cualquier lugar, del contenido de una divulgación aun cuando éste no se hubiere enterado efectivamente de dicho contenido. Por público se entiende todas aquellas personas o grupo de personas que no estén obligadas a mantener la confidencialidad de la información en la esfera de la invención que se trata de examinar.
- **EXAMEN DE FONDO** : Es la etapa más importante del trámite de una solicitud de patente, donde la Oficina de Invenciones y Nuevas Tecnologías verificará si la invención solicitada cumple con los requisitos que se exigen en la legislación. Los encargados de evaluar las invenciones son los examinadores de patentes, los cuales tienen formación profesional en distintos campos técnicos y están continuamente recibiendo capacitación en la evaluación de patentes y las particularidades del sistema.
- **INVENTO** : Son ideas nuevas puestas en práctica que permiten solucionar un problema técnico en cualquier campo de la tecnología. Una invención puede protegerse a través de las siguientes modalidades: Patente de invención, Patente de modelo de utilidad y el secreto industrial.
- **MEMORIA DESCRIPTIVA** : Parte del documento técnico que tiene como función divulgar la invención y servir de soporte a las reivindicaciones. Presenta la siguiente estructura: sector tecnológico al que pertenece la invención, la tecnología anterior conocida por el inventor, descripción de la

mejor manera de ejecutar la invención. También se le conoce como Descripción.

- **MODELO DE UTILIDAD** : Es una invención de menor categoría relacionada a toda nueva forma, configuración o disposición de elementos de algún artefacto, herramienta, instrumento, mecanismo o otro objeto o de alguna parte del mismo que permite que permita una mejora o diferente funcionamiento, utilización o fabricación del objeto que le incorpore o que le proporcione alguna utilidad, ventaja o efecto técnico que antes no tenía. A través de una patente de modelo de utilidad se pueden proteger solamente productos, es decir los procedimientos no pueden ser protegidos por esta vía.
- **OBVIO O EVIDENTE** : Aquello que no va más allá del progreso normal del estado de la técnica y que simplemente se puede deducir de éste.
- **PATENTE** : Es el título que otorga el Estado a un titular para ejercer el derecho exclusivo de explotación de una invención a cambio de la divulgación de la misma.
- **PRIORIDAD** : Es el beneficio que puede obtener una persona con respecto a la fecha de presentación de la primera solicitud de patente en un País Miembro del Convenio de París, al presentar una solicitud posterior, sobre la misma invención, en algún otro país miembro de dicho convenio. Así, para que un solicitante pueda beneficiarse de una fecha anterior de presentación (fecha de prioridad), es decir, para “reivindicar prioridad”, se deberán cumplir las siguientes condiciones:
- **REIVINDICACIÓN** : Parte del documento técnico que define la materia que se desea proteger y, por lo tanto, determina el alcance de la protección, debiendo estar redactada de manera clara y concisa y estar enteramente sustentada en la descripción.

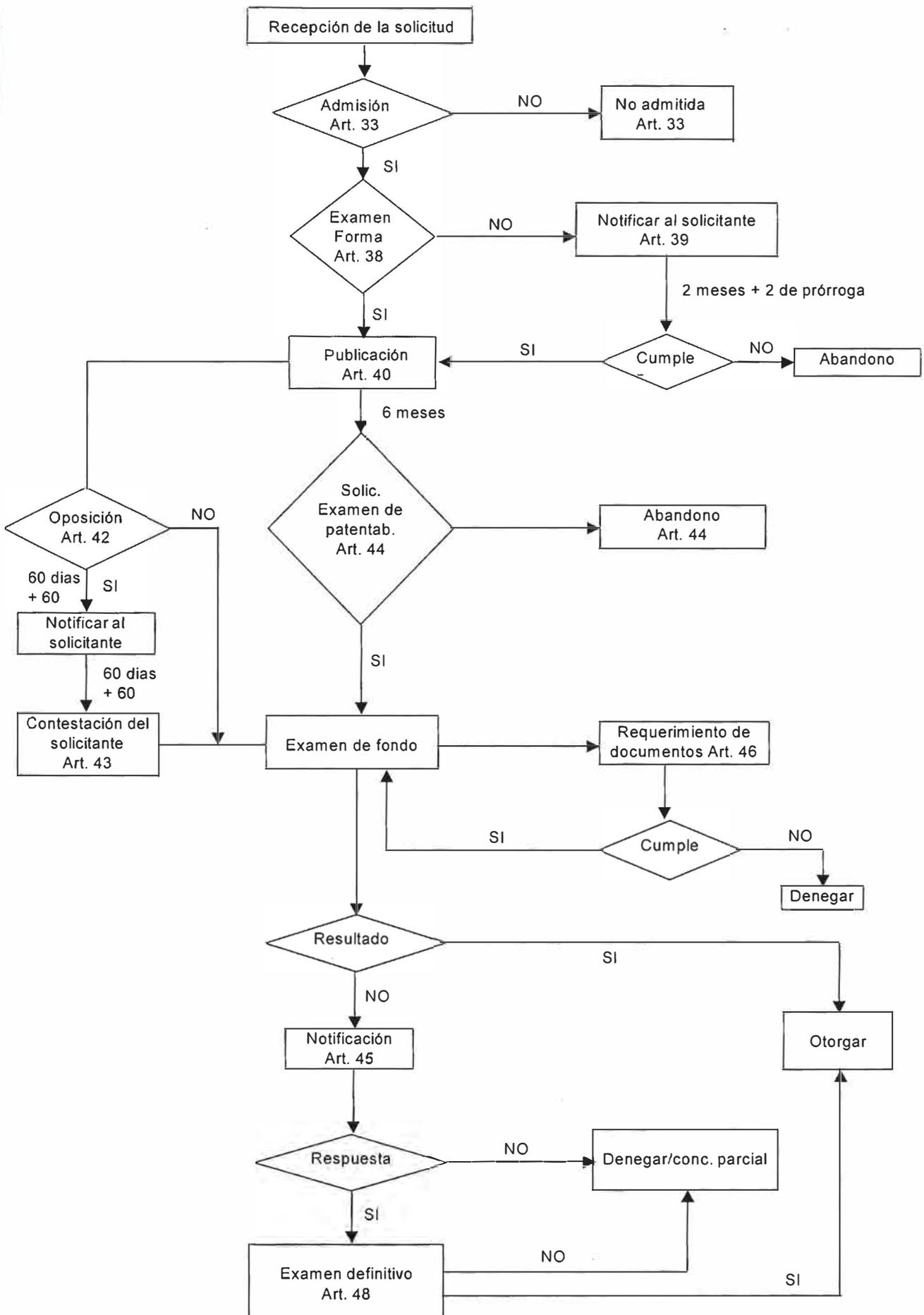
- **SECRETO INDUSTRIAL** : Las invenciones constituidas por información secreta cuyo valor comercial efectivo o potencial radica en la naturaleza secreta de la invención, que le permite obtener o mantener una ventaja competitiva o económica frente a terceros. La persona que lícitamente tenga un control de un secreto industrial deberá adoptar medidas razonables para mantener esta información secreta. La protección se limita a la revelación, adquisición o uso del secreto, de manera contraria a las prácticas leales de comercio. Nada impide a un tercero llegar por sus propios medios al secreto y, en ese caso, explotarlo libremente. El secreto industrial no otorga un derecho exclusivo, a diferencia de las patentes, sino más bien es un simple "monopolio de hecho", en ese sentido la duración de la protección es ilimitada aunque incierta, ya que el invento estará protegido mientras se mantenga secreto. No se considera secreto industrial, por ejemplo, la información que está contenida en el dominio público, así como aquella información que resulte evidente para un técnico en la materia. Se realizan en las notarias públicas de acuerdo al marco legal vigente, para lo cual deberá presentarse en un sobre cerrado y lacrado la descripción del secreto industrial y remitirse luego a la Oficina de Invenciones una certificación del notario en la que se de fe que el secreto industrial ha sido depositado.
- **TITULAR**: El titular de una patente tiene el derecho exclusivo de explotación comercial de su invento por un período de tiempo determinado y en un territorio determinado.

ANEXOS

ANEXO 1

FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO DE TRAMITE DE UNA PATENTE EN EL PERÚ

**ANEXO 1: FLUJOGRAMA DE PROCEDIMIENTO DE TRAMITE DE UNA SOLICITUD DE PATENTE EN EL PERÚ
(MARCO LEGAL: DECISIÓN ANDINA N° 486)**



ANEXO 2
ESTADÍSTICAS DE DISEÑOS INDUSTRIALES Y PATENTES
DE INVENCIÓN PRESENTADAS EN EL PERÚ

CUADRO 1: “PATENTES DE INVENCIÓN PRESENTADAS ENTRE ENERO DEL 2000 Y MAYO DEL 2006 SEGÚN LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES”

CUADRO 2: “DISEÑOS INDUSTRIALES PRESENTADOS ENTRE ENERO DEL 2000 Y MAYO DEL 2006”

ANEXO 2:

CUADRO 2: DISEÑOS INDUSTRIALES PRESENTADOS DESDE ENERO DEL 2000 HASTA MAYO DEL 2006

CLASES	2000			2001			2002			2003			2004			Nacional
	Nacional	Extranjero	Total													
01				2		2		3	3				3	1	4	
02	3	8	11	9		9	2		2	2	1	3	1		1	1
03	2		2							1	2	3	2	2	4	1
04		1	1		1	1								2	2	3
05		12	12	1	3	4		1	1	1		1		4	4	
06	19		19	11	3	14	6		6	18		18	8	1	9	12
07	10	9	19	12	4	16	18	6	24	15	4	19	9	2	11	5
08	1		1	10		10	9	1	10	4		4	1		1	
09	9	29	38	16	15	31	11	21	32	40	34	74	23	40	63	18
10					3	3	1		1							
11	9		9	11	10	21				3		3				
12	7	14	21	3	15	18		15	15	1	4	5	2	33	35	5
13	2	4	6	2		2	4	32	36	2	11	13	1	17	18	
14	2	6	8		4	4		6	6		4	4		4	4	1
15					1	1					1	1				
17														1	1	
18														1	1	
19		4	4	2	1	3	2	2	4	1		1		4	4	
20	13		13	4		4	9		9	2	1	3	3		3	2
21				1	1	2				1	1	2				1
22							2		2							
23	10	1	11	7	1	8	4		4	9	8	17	1		1	1
24		1	1	3	8	11	2		2	1		1	1	5	6	2
25	2		2	3		3	2		2	1		1	6	1	7	6
26							2		2							
27											1	1		7	7	
28	2	2	4		1	1		2	2		2	2		13	13	
29														6	6	
30														1	1	
31								1	1							2
99							2		2							2
Total general	91	91	182	97	71	168	76	90	166	102	75	177	61	145	206	63

Fuente: Oficina de Inversiones y Nuevas Tecnologías

ANEXO 3

PRINCIPALES BASES DE DATOS DISPONIBLES EN INTERNET

ANEXO 3

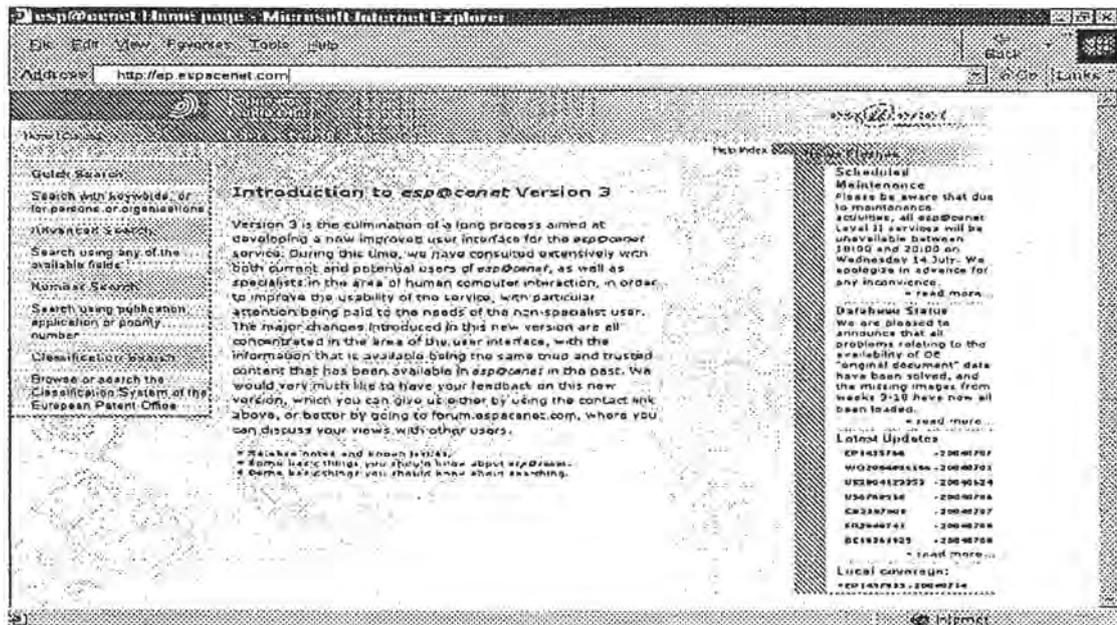
PRINCIPALES BASES DE DATOS DISPONIBLES EN INTERNET

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS



Sitio Web: <http://www.oepm.es>

OFICINA EUROPEA DE PATENTES - EPO



Sitio Web: <http://ep.espacenet.com>

PAISES MIEMBROS

Albania	Alemania	Austria
Bélgica	Bulgaria	Chipre
Dinamarca	Eslovaquia	Eslovenia
España	Estonia	Finlandia
Francia	Grecia	Holanda
Hungría	Irlanda	Italia
Letonia	Liechtenstein	Lituania
Luxemburgo	Mónaco	Polonia
Portugal	Reino Unido	Rep. Checa
Rep. Yugosl. de Macedonia	Rumania	Suecia
Suiza	Turquía	

PAISES QUE HAN SOLICITADO PROTECCION VIA ESPACENET

CODIGO DEL PAIS

U ORGANIZACIÓN

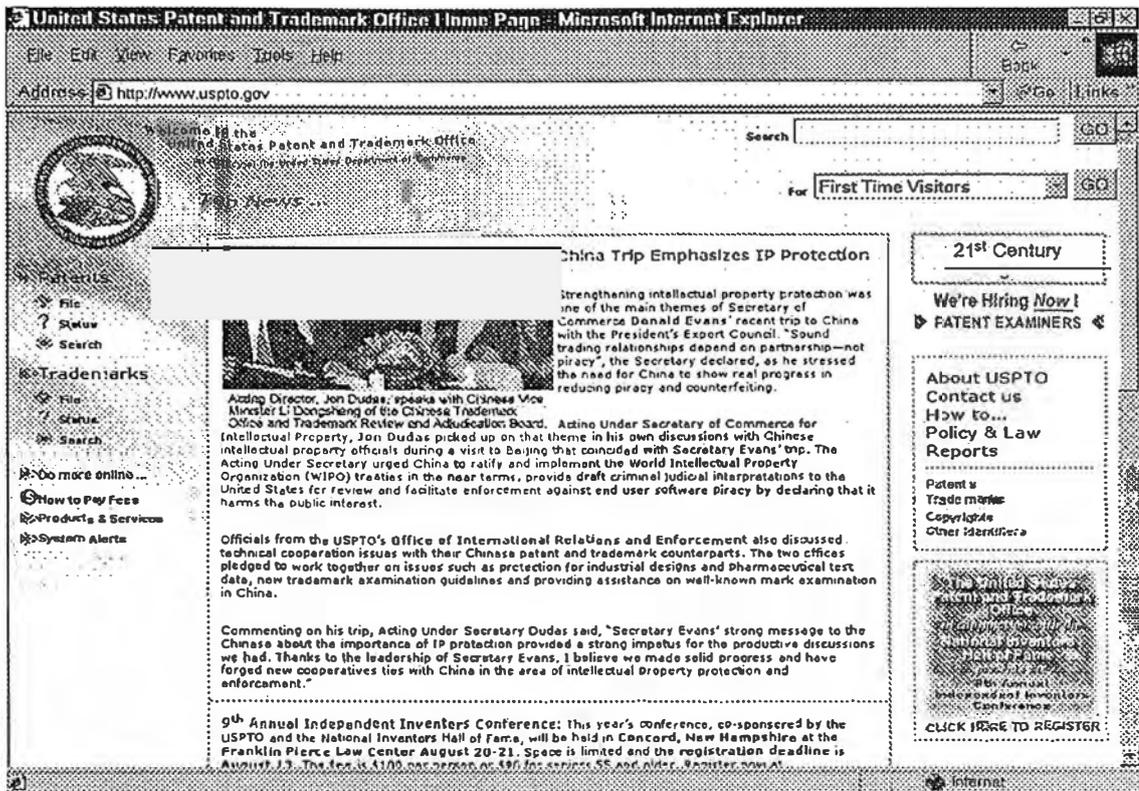
NOMBRE

AP	Organiz. Reg. Africana de Prop. Industrial
AR	Argentina
AT	Austria
AU	Australia
BA	Bosnia y Herzegovina
BE	Bélgica
BG	Bulgaria
BR	Brasil
CA	Canadá
CH	Suiza
CN	China
CS	Checoslovaquia (antes de 1993)
CU	Cuba
CY	Chipre
CZ	República Checa
DD	Alemania, excluyendo el territorio que, antes de 1990-10-03, constituyó la Rep. Federal de Alemania
DE	Alemania
DK	Dinamarca
EA	Organización Eurasiática de Patentes
EE	Estonia
EG	Egipto
EP	Oficina de Patentes Europea
ES	España
FI	Finlandia
FR	Francia

GB	Gran Bretaña
GR	Grecia
HK	Hong Kong
HR	Croacia
HU	Hungría
IE	Irlanda
IL	Israel
IN	India
IT	Italia
JP	Japón
KE	Kenia
KR	República de Corea
LT	Lituania
LU	Luxemburgo
LV	Letonia
MC	Mónaco
MD	República de Moldova
MN	Mongolia
MT	Malta
MW	Malawi
MX	México
MY	Malaysia
NC	Nueva Caledonia
NL	Holanda (Netherlands)
NO	Noruega
NZ	Nueva Zelanda
OA	Organización de Propiedad Intelectual Africana
PH	Filipinas
PL	Polonia
PT	Portugal
RO	Rumania

RU	Federación Rusa
SE	Suecia
SG	Singapur
SI	Eslovenia
SK	Eslovaquia
SU	Union de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS)
TJ	Tajikistan
TR	Turquía
TT	Trinidad y Tobago
TW	Taiwan
US	Estados Unidos de América
VN	Vietnam
WO	Organiz. Mundial de Prop. Intelectual (OMPI)
YU	Yugoslavia
ZA	Sudáfrica
ZM	Zambia
ZW	Zimbabwe

ESTADOS UNIDOS



Sitio web: <http://www.uspto.gov>

OTRAS BASES DE DATOS DE OFICINAS DE PATENTES EN EL MUNDO

CODIGO	PAIS	PAGINA WEB
AD	Andorra	www.omp.ad
AR	Argentina	www.mecon.gov.ar/inpi/default1.htm
AT	Austria	www.patent.bmwa.gv.at/
AU	Australia	www.ipaustralia.gov.au
BA	Bosnia y Herzegovina	www.bih.net.ba/~zsmf
BE	Bélgica	www.european-patent-office.org/patlib/country/belgium/

BR	Brasil	www.inpi.gov.br
BX	Benelux	www.bmb-bbm.org
CA	Canadá	http://opic.gc.ca/
CH	Suiza	www.ige.ch
CL	Chile	www.proind.gov.cl
CN	China	www.cpo.cn.net
CU	Cuba	www.ceniai.inf.cu/OCPI/
CZ	República Checa	www.upv.cz
DE	Alemania	www.deutsches-patentamt.de
DK	Dinamarca	http://www.dkpto.dk/
DZ	Argelia	http://www.inapi.org
EA	Of. Eurasiática de Pat.	http://www.eapo.org/
EE	Estonia	http://www.epa.ee/
EM	OAMI	http://oami.eu.int/
EP	Ofic. Europea de Patentes	www.european-patent-office.org
ES	España	http://www.oepm.es
FI	Finlandia	http://www.prh.fi
FR	Francia	http://www.inpi.fr
GB	Reino Unido	http://www.patent.gov.uk
GE	Georgia	http://www.ipaustralia.gov.au
GR	Grecia	http://www.european-patent-office.org/patlib/country/greece/index.htm
HR	Croacia	http://pubwww.srce.hr/patent
HU	Hungría	http://www.hpo.hu
ID	Indonesia	http://www.dgip.go.id
IL	Israel	http://www.Israel-Patents.co.il
IS	Islandia	http://www.els.stjr.is/
IT	Italia	http://www.european-patent-office.org/it/
JP	Japón	http://www.jpo-miti.go.jp
KG	Kirguistán	http://www.kyrgyzpatent.kg
KR	República de Corea	http://www.kipo.go.kr

LT	Lituania	http://www.is.lt/vpb/engl/
LU	Luxemburgo	http://www.ipaustralia.gov.au
MA	Marruecos	http://www.mcinet.gov.ma/mciweb/sipic/default.htm
MC	Mónaco	http://www.european-patent-office.org/patlib/country/monaco/
MK	Rep. de Macedonia	http://www.ippo.gov.mk
MN	Mongolia	http://www.mongol.net/ipom
MX	México	http://www.impi.gob.mx
MY	Malasia	http://kpdnhq.gov.my/
NL	Países Bajos	http://www.bie.minez.nl
NZ	Nueva Zelandia	http://www.iponz.govt.nz
PE	Perú	http://www.indecopi.gob.pe/
PH	Filipinas	http://www.dti.gov.ph/ipo/
PL	Polonia	http://www.uprp.pl
PT	Portugal	http://www.inpi.pt
RO	Rumania	http://www.osim.ro
RU	Rusia	http://www.rupto.ru
SE	Suecia	http://www.prv.se
SG	Singapur	http://www.gov.sg/molaw/rtmp/
SI	Eslovenia	http://www.sipo.mzt.si/
SK	Eslovaquia	http://www.indpropr.gov.sk
TH	Tailandia	http://www.dbe.moc.go.th/DIP/eng/index.html
TR	Turquía	http://www.turkpatent.gov.tr
UA	Ucrania	http://www.spou.kiev.ua:8101/eng/emenu1.html
US	E.E.U.U.	http://www.uspto.gov/
UZ	Uzbekistán	http://www.patent.uz
WO	OMPI	http://www.wipo.int http://www.OMPI.int

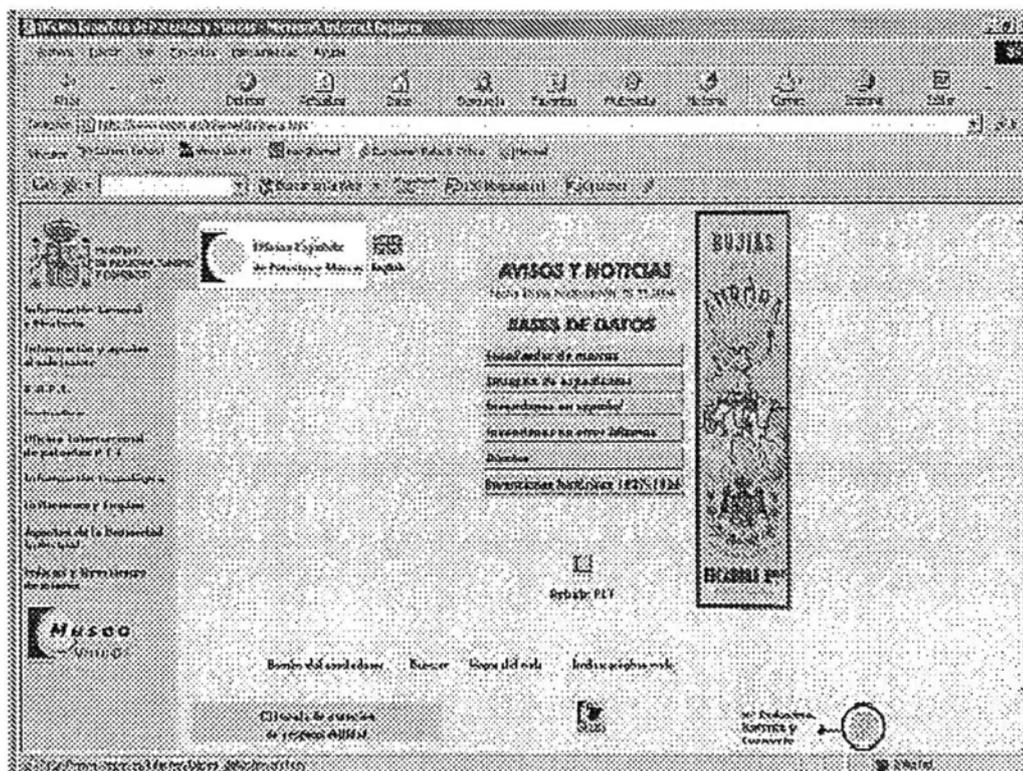
ANEXO 4

EJEMPLO DE BUSQUEDA EN LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

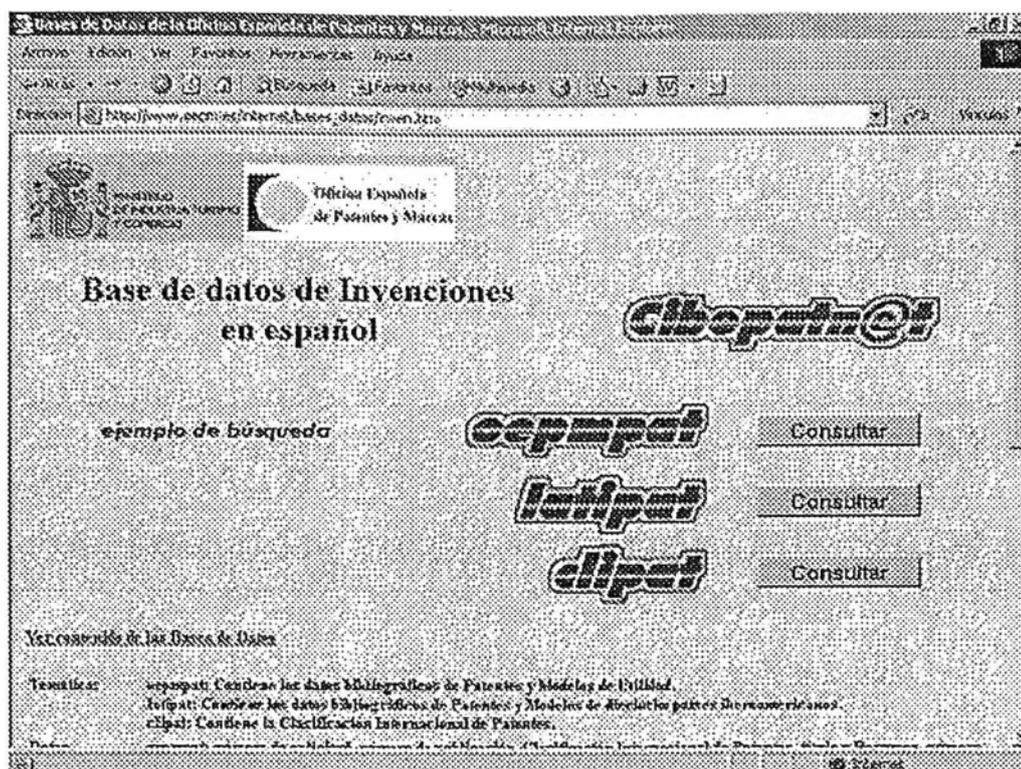
EJEMPLO DE BÚSQUEDA NACIONAL DE INVENCIONES POR INTERNET

En este ejemplo se va a tratar de localizar documentos en la Base de datos de Invenciones en Español, de Patentes y Modelos de Utilidad, sobre cepillos de dientes, cuyo registro haya sido solicitado por la compañía COLGATE. Para ello;

- 1 Acceda a la página de internet de la OEPM (www.oepm.es). Aparecerá la siguiente pantalla:



- 2 Dentro del apartado BASES DE DATOS pulse la opción Invenciones en español. Aparecerá la siguiente pantalla:



3 Pulse el botón **Consultar** situado a la derecha de OEPMPAT.

Aparece un formulario de búsqueda que permite introducir en diversos campos (Título, Resumen, Solicitante, Fecha de solicitud, ...) aquellos términos que caractericen mejor su investigación (empresas, inventores, palabras clave técnicas, fechas de solicitud o de publicación ...)

Puede encontrarse información sobre todas las opciones de búsqueda, operadores y su posible combinación en el botón de **Ayuda** situado en la parte inferior del formulario.

La elección de una adecuada estrategia de búsqueda facilita la localización de la información realmente relevante, evitando la recuperación de referencias sin interés. Es importante que a la hora de seleccionar las palabras clave de nuestra búsqueda tengamos muy en cuenta las diferentes acepciones (sinónimos) que pueden ser utilizadas. Así, si estamos buscando **cepillos de dientes**, también deberíamos buscar **cepillos dentales**.

Siguiendo nuestro ejemplo, escriba:

COLGATE en el campo **Solicitante**, y
 CEPILL+ Y (DIENTE+ O DENTA+) en el campo * Título-Resumen.

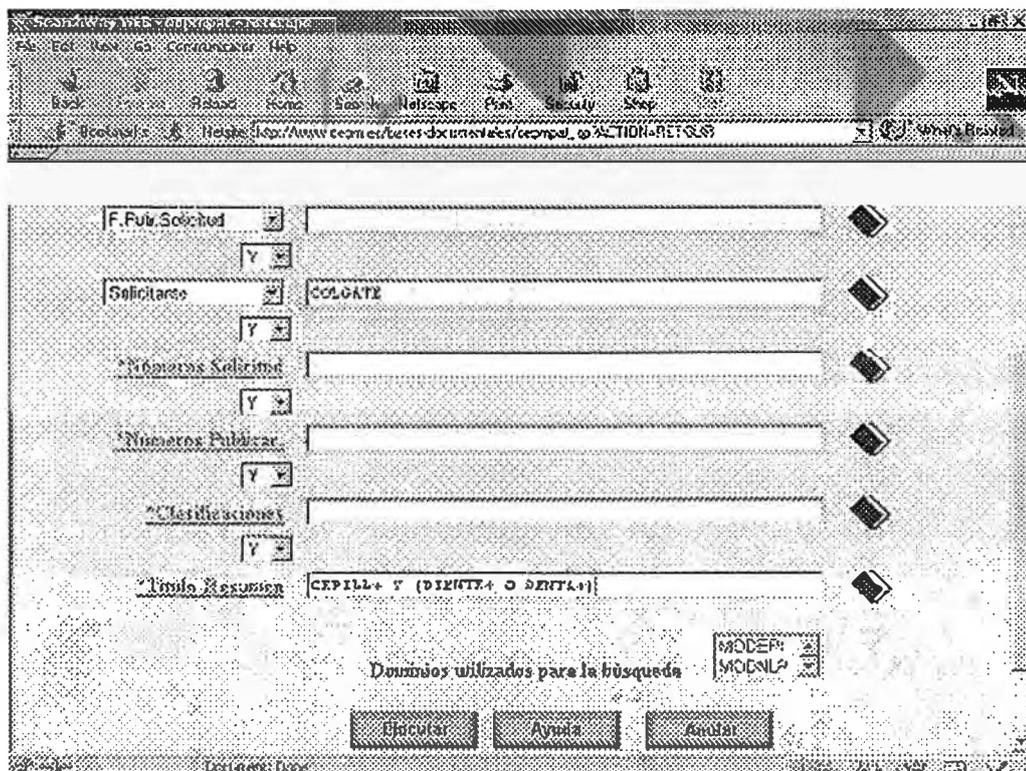
Esta búsqueda recupera aquellas referencias de invenciones que cumplen dos condiciones; primero, que incluyan en su título y/o resumen las combinaciones de palabras "cepillo de dientes", "cepillos dentales", etc., y, segundo, que hayan sido solicitadas por la empresa **COLGATE**.

El operador +, por ejemplo en DENTA+, recupera todas las palabras que comiencen por la raíz DENTA, tales como; DENTADURA, DENTAL, DENTALES ...

El operador O entre dos palabras obliga a que cualquiera de ellas aparezca en el campo de búsqueda. En nuestro ejemplo, el uso de este operador en DIENTE+ O DENTA+, recuperaría las siguientes palabras: DIENTE, DIENTES, DENTAL, DENTALES, DENTADURA ...

El operador Y entre dos palabras obliga a que éstas aparezcan a la vez en el campo donde buscamos. Así, la expresión CEPILL+ Y DIENTE+ recupera las siguientes combinaciones: CEPILLO DE DIENTES, CEPILLOS DE DIENTES, CEPILLARSE LOS DIENTES ...

Para combinar el operador O y el operador Y es necesario el empleo de paréntesis (). En nuestro ejemplo, su uso nos permite recuperar expresiones tales como: CEPILLO DE DIENTES, CEPILLO DENTAL ...



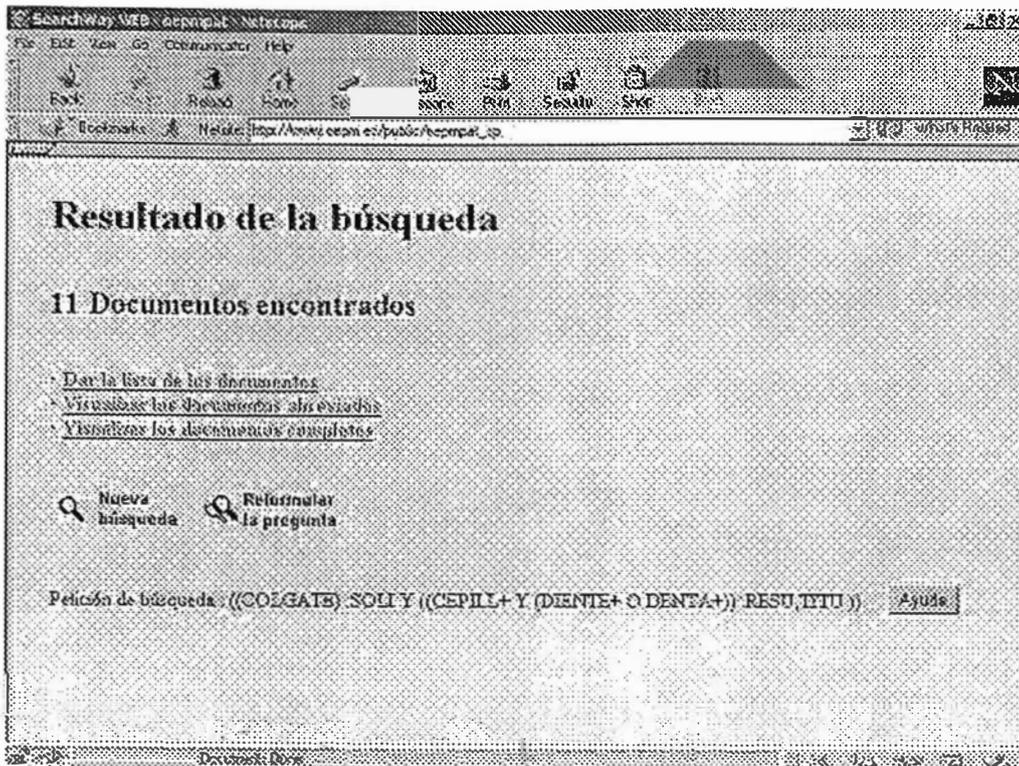
The screenshot shows a search engine interface with a search form. The form includes several fields and checkboxes:

- F. Pub. Solicitad:** A dropdown menu with a checkmark icon.
- Y:** A checkbox with a checkmark icon.
- Solicitarse:** A dropdown menu with the value "COLGATE" selected.
- Y:** A checkbox with a checkmark icon.
- *Número Solicitar:** A text input field.
- Y:** A checkbox with a checkmark icon.
- *Número Publicar:** A text input field.
- Y:** A checkbox with a checkmark icon.
- *Clasificación:** A text input field.
- Y:** A checkbox with a checkmark icon.
- *Título Resumen:** A text input field containing the search query: "CEPILL+ Y (DIENTE+ O DENTA+)".

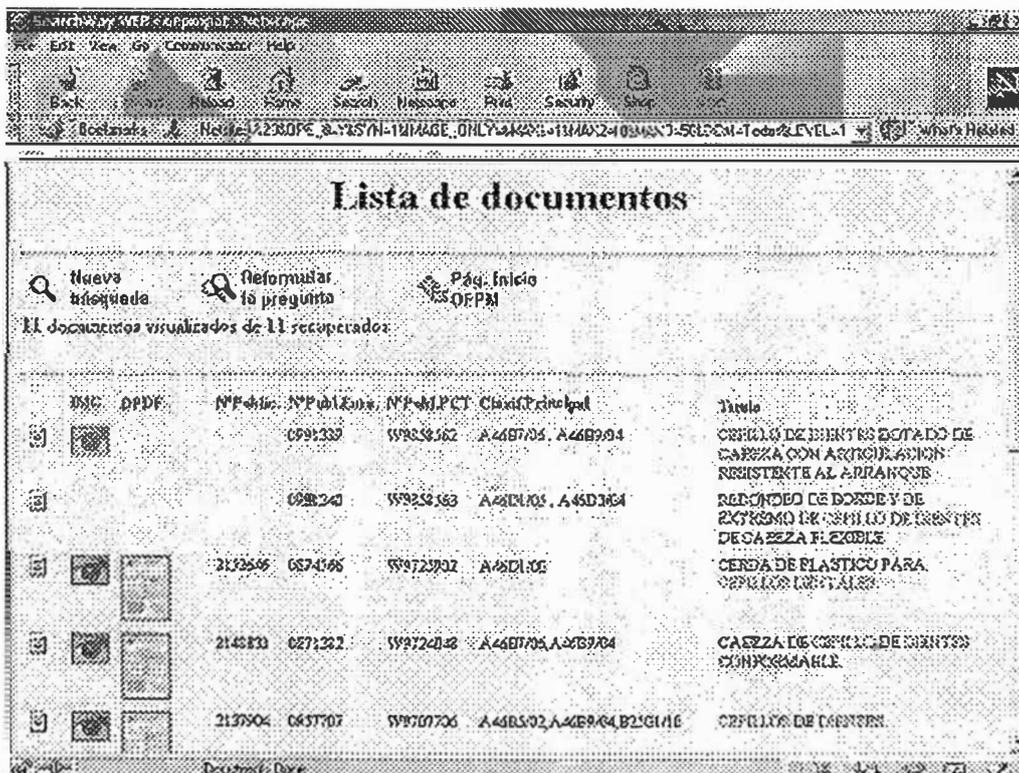
Below the form, there is a label "Dominios utilizados para la búsqueda" and a dropdown menu showing "MODER" and "MODULO". At the bottom of the form, there are three buttons: "Ejecutar", "Ayuda", and "Cancelar".

4 Pulse el botón de Ejecutar, situado al final del formulario de búsqueda.

Obtenemos una pantalla que nos indica el número de documentos recuperados que cumplen las especificaciones de nuestra búsqueda.



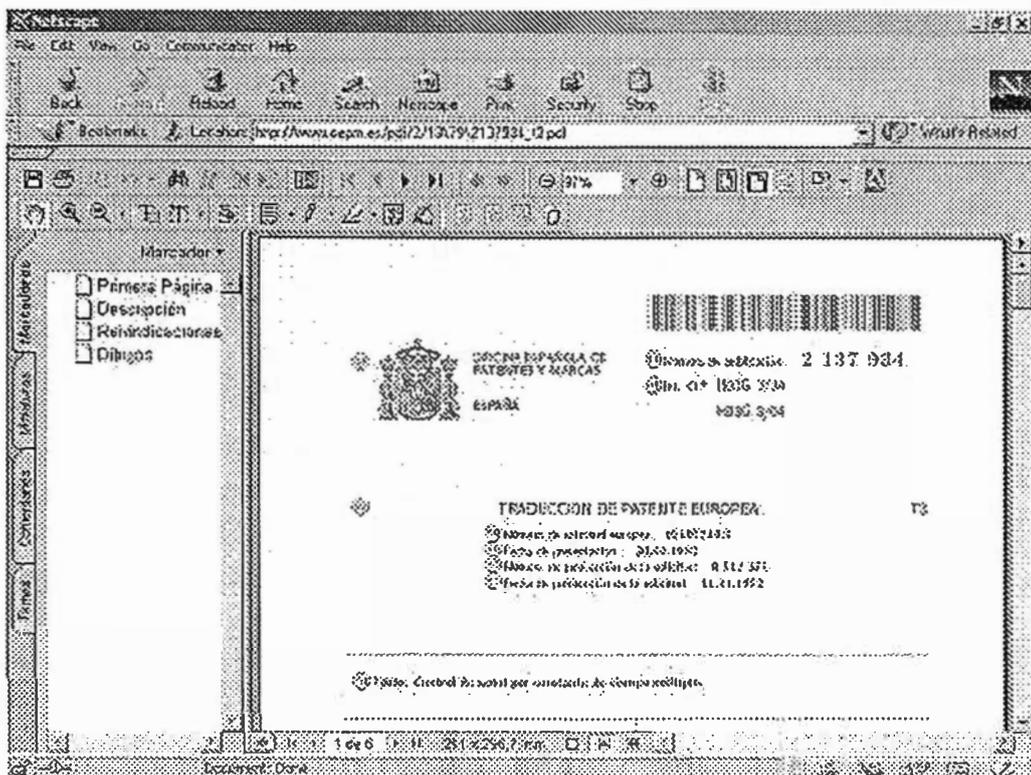
- 5 Elija la opción de visualización de documentos deseada (P.ej., pulse la primera opción **Dar la lista de los documentos**). Aparecerá la siguiente pantalla:



- 6 En la Lista visualizada y para cada documento recuperado se incluyen diversos datos: Título, N° Public, Clasif. Principal, etc.

Dependiendo de la información disponible en la base de datos, cada documento se acompaña de hasta tres iconos que nos permiten obtener la información bibliográfica completa (icono de la izquierda), el dibujo más representativo (icono IMG) o incluso el documento completo (icono PDF).

Así, por ejemplo, si deseamos consultar el documento completo (texto y dibujos) con número de publicación 2137934 y Título CEPILLO DE DIENTES, basta con pulsar en su icono PDF correspondiente (pudiendo también imprimirse en su totalidad de una sola vez, sin necesidad de hacerlo página por página).



ANEXO 5

**NORMA ST.9: RECOMENDACIÓN RELATIVA A LOS
DATOS BIBLIOGRÁFICOS CONTENIDOS EN LOS
DOCUMENTOS DE PATENTE Y EN LOS CCP O EN
DOCUMENTOS RELACIONADOS CON ELLOS**



NORMA ST.9

RECOMENDACIÓN RELATIVA A LOS DATOS BIBLIOGRÁFICOS CONTENIDOS EN LOS DOCUMENTOS DE PATENTE Y EN LOS CCP O EN DOCUMENTOS RELACIONADOS CON ELLOS

Nota editorial de la Oficina Internacional

Los usuarios de los documentos de patente y de los boletines de patentes con frecuencia encuentran dificultades en la identificación de los datos bibliográficos de los documentos de patente o relativos a ellos. La presente recomendación tiene por objeto remediar estas dificultades. La recomendación incluye una lista de aproximadamente sesenta datos bibliográficos diferentes utilizados con bastante asiduidad en la primera página de los documentos de patente o en los boletines de patentes. Estos datos son identificados por medio de códigos numéricos, denominados "códigos INID" o "números INID" ("INID" son las siglas de "Identificación Numérica Internacionalmente acordada en materia de Datos (Bibliográficos)").

Los datos bibliográficos cubiertos por esta Recomendación van desde los datos para la identificación del documento, los datos de presentación, los datos de prioridad, los datos de publicación y los datos relativos a la información técnica hasta los datos relacionados con los convenios internacionales en materia de patentes.



NORMA ST.9

RECOMENDACIÓN RELATIVA A LOS DATOS BIBLIOGRÁFICOS CONTENIDOS EN LOS DOCUMENTOS DE PATENTE Y EN LOS CCP O EN DOCUMENTOS RELACIONADOS CON ELLOS

(Identificación y requisitos mínimos)

*Revisión adoptada por el Grupo de Trabajo del SCIT sobre Normas y Documentación
en su cuarta reunión el 30 de enero de 2004*

INTRODUCCIÓN

1. Con esta recomendación se pretende hacer más accesible la información en materia de patentes y de CCP en general y el contenido bibliográfico de los boletines oficiales de patentes y los documentos de patente en particular.
2. La presente recomendación prevé los códigos que permiten identificar los diversos datos bibliográficos que figuran en la primera página de un documento de patente o en un boletín oficial sin necesidad de conocer el idioma utilizado ni la legislación aplicable en materia de propiedad industrial, ni los convenios o tratados aplicados.
3. Esta recomendación nos indica también los datos bibliográficos que, *como mínimo*, deben imprimirse en la primera página de un documento de patente y en los anuncios de los boletines oficiales.

DEFINICIONES

4. A los fines de la presente recomendación, la expresión:
 - a) “patentes” abarca los derechos de propiedad industrial como las patentes de invención, las patentes de planta, las patentes de dibujo o modelo, los certificados de inventor, los modelos de utilidad, las patentes de adición, los certificados de inventor de adición y los certificados de utilidad de adición;
 - b) CCP significa certificado complementario de protección. Los CCP comienzan a surtir efecto al final de la duración de una patente que protege al producto como tal, a un procedimiento para la obtención del producto o a una solicitud para el producto. Para una definición detallada de un CCP, véase el Glosario de términos relativos a información y documentación en materia de propiedad industrial, publicado en el Volumen IV de la Parte 10 del *Manual de Información y Documentación en materia de Propiedad Industrial* de la OMPI;
 - c) “documentos de patente” significa los documentos que contienen datos bibliográficos y otra información respecto de derechos de propiedad intelectual como son las patentes de invención, las patentes de plantas, las patentes de dibujos o modelos, los certificados de inventor, los certificados de utilidad, los modelos de utilidad, las patentes de adición, los certificados de inventor de adición, los certificados de utilidad de adición y las solicitudes publicadas relativas a estos títulos;
 - d) “Boletín Oficial” significa una publicación oficial que contiene los anuncios sobre patentes y CCP hechos con arreglo a las disposiciones de la legislación nacional sobre propiedad industrial o de los convenios o tratados regionales o internacionales en materia de propiedad industrial;
 - e) “anuncio en un boletín oficial” significa un aviso completo publicado en un boletín de patentes que incluye datos bibliográficos relativos a patentes y CCP o a las solicitudes de los mismos;
 - f) “hacer accesible al público” significa:
 - i) la publicación de ejemplares múltiples de un documento de patente utilizando cualquier medio (por ejemplo, papel, película, cinta o disco magnético, disco óptico, base de datos en línea, red informática, etc.) o
 - ii) poner a disposición del público para consulta y poder obtener una copia si se solicita;
 - g) “examinada” y “no examinada”, se refiere al examen de fondo, para hacer la distinción de la preparación de un informe de búsqueda documental o del examen de forma que ordinariamente realiza la oficina de propiedad industrial en el momento de recibir la solicitud;



MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.9

página: 3.9.2

h) "INID" significa "[i]dentificación Numérica Internacionalmente acordada en materia de Datos (Bibliográficos)".

5. A los efectos de esta Recomendación son de importancia las Normas siguientes:

Forma normalizada de designar las fechas según el calendario gregoriano;

Códigos normalizados de dos letras, recomendados para la representación de Estados, otras entidades y organizaciones intergubernamentales;

ST.10/B Disposición de los componentes de datos bibliográficos;

ST.10/C Presentación de los componentes de datos bibliográficos;

ST.14 Recomendación para la inclusión de las referencias citadas en los documentos de patente;

ST.16 Código normalizado para la identificación de los diferentes tipos de documentos de patente;

ST.18 Recomendación relativa a los boletines oficiales y otras revistas de anuncios en materia de patentes;

Recomendación relativa al registro de los números de solicitud en forma electrónica para el intercambio de datos bibliográficos;

Directrices para la publicación de correcciones, modificaciones y suplementos relacionados con información sobre patentes;

Norma Internacional ISO 639:1988 "Código para la representación de nombres de idiomas".

IDENTIFICACIÓN DE DATOS BIBLIOGRÁFICOS Y REQUISITOS MÍNIMOS

6. La lista de las definiciones de los datos bibliográficos, acompañados de los correspondientes códigos INID, figuran en el Apéndice 1 de esta Recomendación, titulado "Códigos INID y requisitos mínimos para la identificación de elementos de datos bibliográficos". Para ayudar a las oficinas de propiedad industrial y a los usuarios de documentación de propiedad industrial, el Apéndice 2 de esta Recomendación contiene los códigos INID, con sus definiciones y/o notas, que fueron usados en el pasado, pero que ya no están disponibles o que han sido modificados.

7. Los códigos INID precedidos de un sólo asterisco (*) se refieren a los elementos de datos considerados como los elementos mínimos que deben figurar en la primera página de los documentos de patente y en los anuncios de los boletines oficiales. En esta norma, no se definen los elementos mínimos relativos a los CCP.

8. Los códigos INID precedidos de dos asteriscos (**) se refieren a los elementos de datos considerados elementos mínimos en las circunstancias especificadas en las notas que los acompañan.

APLICACIÓN DE LOS CÓDIGOS

9. Los códigos INID deben estar asociados con los correspondientes datos bibliográficos, en la medida en que estos datos figuren normalmente en la primera página de un documento de patente o en un aviso de un boletín oficial.

10. Si los datos bibliográficos que figuran en los anuncios de un boletín oficial tienen una presentación uniforme, los códigos INID correspondientes pueden indicarse en un anuncio representativo del boletín publicado, en lugar de estar repetidos en cada anuncio.

11. Los códigos INID deben imprimirse en números arábigos, preferentemente dentro de un pequeño círculo o, si esto no fuera posible, entre paréntesis, inmediatamente *antes* del elemento de datos bibliográficos correspondientes.

12. Si los datos bibliográficos a los que están asignados los códigos INID, de conformidad con esta Recomendación, no aparecen en la primera página de un documento de patente o en un aviso de un boletín oficial -bien sea porque no resultan aplicables (por ejemplo, cuando no se reivindica prioridad) o por alguna otra razón- no es necesario llamar la atención sobre la no existencia de tales elementos (por ejemplo, dejando un espacio o indicando el código INID correspondiente seguido de un guión).

13. Se pueden asignar dos o más códigos INID a un sólo dato bibliográfico siempre que sea necesario.



MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.9

página: 3.9.3

14. La lista de los datos bibliográficos ha sido organizada en categorías para facilitar el agrupamiento de los datos que estén relacionados entre sí. Cada categoría comprende varias subdivisiones, a cada una de las cuales se le atribuye un código INID. Los códigos de categoría que terminan en "0" pueden ser utilizados en una de las situaciones siguientes, o en ambas:

- a) cuando existen varios puntos de datos bibliográficos individuales de la misma categoría y se desea presentar esos datos individuales juntos, sin utilizar códigos INID individuales;
- b) cuando no se indican códigos INID para puntos específicos de los datos bibliográficos.

Las oficinas de propiedad industrial deberán definir claramente la utilización que harán de los códigos de categoría en cada una de las situaciones arriba mencionadas.

15. La presentación de fechas identificadas por cualquier código INID deberá hacerse en la secuencia y el formato recomendados en la Norma ST.2 de la OMPI.

16. Para que los usuarios de los documentos de patentes y de los boletines oficiales puedan usar lo más posible estos códigos INID, se recomienda publicar con una cierta regularidad una lista de los códigos en los boletines oficiales (véase la Norma ST.18 de la OMPI).

APLICACIÓN

17. Las oficinas de propiedad industrial pueden empezar a aplicar la presente recomendación en cualquier momento. Se recomienda anunciarlo según se indica en el párrafo 16 e informar a la Oficina Internacional de la OMPI, por ejemplo, enviándole un ejemplar del boletín oficial.

[Sigue el Apéndice 1]



MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.9

página: 3.9.4

APÉNDICE 1

CÓDIGOS INID Y REQUISITOS MÍNIMOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE DATOS BIBLIOGRÁFICOS

(10) *Identificación de la patente, del CCP o del documento de patente*

- * (11) Número de la patente, del CCP o del documento de patente
- * (12) Designación del tipo de documento en lenguaje claro
- * (13) Código de tipo de documento de acuerdo con la Norma ST.16 de la OMPI
- (15) Información sobre correcciones en la patente
- ** (19) Código de la Norma ST.3 de la OMPI, u otra identificación, correspondiente a la oficina u organización que publica el documento.

- Notas:*
- i) Para los CCP, los datos relativos a la patente básica deben codificarse utilizando el código (68).
 - ii) **Elementos de información mínimos para los documentos de patente solamente.
 - iii) Con la salvedad de que puede utilizarse la categoría (10) cuando los datos codificados (11) y (13) o (19), (11) y (13) se empleen juntos en una misma línea.
 - iv) Los datos que se den bajo el código (15) deberán presentarse de conformidad con las disposiciones estipuladas en la Norma ST.50 de la OMPI.

(20) *Datos relativos a la solicitud de patente o de CCP*

- * (21) Número(s) asignado(s) a la(s) solicitud(es), por ejemplo: "Número d'enregistrement national", "AktENZEICHEN".
- * (22) Fecha(s) de presentación de la(s) solicitud(es).
- * (23) Otra(s) fecha(s), incluyendo la fecha de presentación de la memoria descriptiva completa que sigue a una provisional y la fecha de una exposición.
- (24) Fecha a partir de la cual los derechos de propiedad industrial empiezan a producir sus efectos.
- (25) Idioma en el que se presentó originalmente la solicitud publicada.
- (26) Idioma en que está publicada la solicitud.

- Notas:*
- i) Se llama la atención sobre el Apéndice 3 que contiene información sobre la duración de la protección y sobre la fecha en la que deben surtir efecto los derechos de propiedad industrial mencionados bajo el código (24).
 - ii) Los idiomas a que se refieren los códigos (25) y (26) deben indicarse utilizando los símbolos de dos letras con arreglo a la Norma Internacional ISO 639:1988.

(30) *Datos relativos a la prioridad en virtud del Convenio de París*

- * (31) Número(s) asignado(s) a la(s) solicitud(es) prioritaria(s).
- * (32) Fecha(s) de depósito de la(s) solicitud(es) prioritaria(s).

Para conocer el significado del asterisco, véase el párrafo 7. y 8. de esta Recomendación.



MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.9

página: 3.9.5

Apéndice 1, página 2

- * (33) Código de la Norma ST.3 de la OMPI que identifica la oficina nacional de propiedad industrial que ha atribuido el número a la solicitud prioritaria o de la organización que ha atribuido el número de la solicitud regional prioritaria; para las solicitudes internacionales realizadas en virtud del PCT, debe utilizarse el código "WO".
- (34) Para las solicitudes prioritarias, presentadas en virtud de arreglos regionales o internacionales, el código de la Norma ST.3 de la OMPI que identifica por lo menos un país parte en la Unión de París en el que ha sido presentada la solicitud regional o internacional.

- Notas: i) Puede utilizarse la categoría (30) cuando se presenten juntos, en una misma línea, los datos codificados (31),(32) y (33). Cuando se publique un código de la Norma ST.3 identificando un país donde se ha presentado una solicitud regional o internacional, se hará mediante el código INID (34) colocado en una línea distinta a la que ocupen los elementos codificados (31), (32) y (33) o (30).
- ii) La presentación de los números de solicitud de prioridad debe realizarse tal y como se recomienda en las Normas ST.10/C y ST.34 de la OMPI.

(40) *Fecha(s) de puesta a disposición del público*

- ** (41) Fecha de puesta a disposición del público para consulta o para hacer copias previa petición de un documento de patente no examinado y que no ha dado lugar aún a la concesión de ningún título de propiedad industrial en la fecha en cuestión o con anterioridad a ella
- ** (42) Fecha de puesta a disposición del público para consulta o para hacer copias previa petición de un documento de patente examinado y que no ha dado lugar aún a la concesión de ningún título de propiedad industrial en la fecha en cuestión o con anterioridad a ella
- ** (43) Fecha de puesta a disposición del público por impresión o por un procedimiento similar de un documento de patente no examinado y que no ha dado lugar aún a la concesión de ningún título de propiedad industrial en la fecha en cuestión o con anterioridad a ella
- ** (44) Fecha de puesta a disposición del público por impresión o por un procedimiento similar, de un documento de patente examinado, y que no ha dado lugar a la concesión de ningún título de propiedad industrial y que no ha dado lugar a la concesión de un título provisional, en la fecha en cuestión o con anterioridad a ella
- ** (45) Fecha de puesta a disposición del público por impresión por un procedimiento similar de un documento de patente que ha dado lugar a la concesión de un título de propiedad industrial en la fecha en cuestión o con anterioridad a ella
- (46) Fecha de puesta a disposición del público únicamente de la(s) reivindicación(es) de un documento de patente
- ** (47) Fecha de puesta a disposición del público para consulta o para hacer copias previa petición de un documento de patente que ha dado lugar a la concesión de un título de propiedad industrial en la fecha en cuestión o con anterioridad a ella.
- ** (48) Fecha de emisión de un documento de patente corregido

Nota: ** Elemento de información mínimo sólo para documentos de patente, las informaciones mínimas exigidas quedan satisfechas mediante la indicación de la fecha en la cual el documento de patente en cuestión ha sido puesto a disposición del público.



MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.9

página: 3.9.6

Apéndice 1, página 3

(50) Información técnica

* (51) Clasificación Internacional de Patentes o, en el caso de una patente de dibujo o modelo, como se menciona en el párrafo 4.c) de esta Norma, la Clasificación Internacional de Dibujos y Modelos Industriales

(52) Clasificación interna o nacional.

* (54) Título de la invención.

(56) Lista de los documentos del estado anterior de la técnica, si son distintos del texto de la descripción.

(57) Resumen o reivindicación

(58) Campo de búsqueda

Notas: i) La presentación de los símbolos de clasificación de la Clasificación Internacional de Dibujos y Modelos Industriales deberá hacerse de conformidad con lo dispuesto en el párrafo 4 de la Norma ST.10/C de la OMPI.

ii) En lo relativo al código (56), se recomienda consultar la Norma ST.14 de la OMPI en relación a la cita de referencias en la primera página de los documentos de patente y en los informes de búsqueda que se adjunten a los documentos de patente.

(60) Referencias a otros documentos de patente nacionales o anteriormente nacionales relacionados jurídicamente o por el procedimiento, incluyendo las solicitudes no publicadas

* (61) Número y, si es posible, fecha de presentación de la solicitud anterior, o número de publicación anterior, o número de la patente, certificado de inventor, modelo de utilidad o similar concedido anteriormente, para el cual el presente documento constituye una adición

* (62) Número y, si es posible, fecha de presentación de la solicitud anterior de la que ha sido fraccionado el presente documento

* (63) Número y fecha de presentación de la solicitud anterior de la cual el presente documento es una continuación

* (64) Número de la publicación anterior que es "publicada nuevamente"

(65) Número del documento de patente publicado previamente, concerniente a la misma solicitud

(66) Número y fecha de presentación de la solicitud anterior que ha sido sustituida por el presente documento de patente, p. ej. una solicitud posterior presentada después del abandono de una solicitud anterior para una misma invención

(67) Número y fecha de presentación de una solicitud de patente, o número de una patente concedida, en la que se base la presente solicitud o registro de modelos de utilidad (o de un título de propiedad industrial análogo, tal como un certificado de utilidad o una innovación de utilidad)



MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.9

página: 3.9.7

Apéndice 1, página 4

- (68) Para un CCP, el número de la patente básica y/o, cuando proceda, el número de publicación del documento de patente.
- Notas:*
- i) Los datos de prioridad deben codificarse en la categoría (30).
 - ii) El código (65) está indicado principalmente para ser utilizado por los países en los que las leyes nacionales disponen que haya nueva publicación en distintas fases del procedimiento con distinto número de publicación y estos números difieren de los números de solicitud básicos.
 - iii) El código de categoría (60) deberá ser utilizado por los países que formaban parte anteriormente de otra entidad, para la identificación de elementos de datos bibliográficos relativos a solicitudes o concesiones de patentes, cuyos datos habían sido anunciados inicialmente por la oficina de propiedad industrial de esa entidad.
- (70) *Identificación de las partes relacionadas con el documento de patente o el CCP*
- ** (71) Nombre(s) del (de los) solicitante(s).
 - (72) Nombre(s) del (de los) inventor(es), si es (son) conocido(s) como tal(es).
 - ** (73) Nombre(s) del (de los) cesionario(s), del (de los) titular(es), del (de los) cedente(s) o del (de los) propietario(s)
 - (74) Nombre(s) del (de los) mandatario(s) o agente(s).
 - ** (75) Nombre(s) del (de los) inventor(es) que es (son) también solicitante(s).
 - ** (76) Nombre(s) del (de los) inventor(es) que también es (son) solicitante(s) y cesionario(s).
- Notas:*
- i) ** Para los documentos respecto de los que se ha concedido un título de propiedad industrial en la fecha en que se han puesto a disposición del público o con anterioridad a ella, así como en los anuncios relacionados con él insertados en el boletín, las informaciones mínimas exigidas quedan satisfechas mediante el nombre del cesionario y, para otros documentos, mediante el nombre del solicitante.
 - ii) Los códigos (75) y (76) están destinados principalmente para aquellos países cuyas leyes nacionales establecen que el inventor y el solicitante sean normalmente la misma persona. En los demás casos deberá utilizarse los códigos (71) o (72) o (71), (72) y (73).
- (80) Identificación de datos relativos a convenios internacionales diferentes del Convenio de París,
(90) y a la legislación relativa a los CCP
- (81) Estado(s) designado(s) según el PCT
 - (83) Información relativa al depósito de microorganismos, p.ej. en virtud del Tratado de Budapest
 - (84) Estados contratantes designados en virtud de convenios regionales en materia de patentes
 - (85) Fecha de comienzo de la fase nacional en virtud del Artículo 23.1), o 40.1), del PCT
 - (86) Datos relativos a la presentación de la solicitud regional o PCT, es decir, fecha de presentación internacional, número de solicitud internacional y, opcionalmente, el idioma en el que fue presentada originalmente la solicitud internacional publicada; o, en el caso de las patentes de diseño, datos relativos al registro de la solicitud internacional en virtud del Arreglo de la Haya, es decir, fecha de registro internacional y número de registro internacional
 - (87) Datos relativos a la publicación de la solicitud internacional PCT, es decir, fecha de publicación internacional, número de publicación internacional y, opcionalmente, el idioma en el que está publicada la solicitud internacional.
 - (88) Fecha de publicación diferida del informe de búsqueda



MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.9

página: 3.9.8

Apéndice 1, página 5

- (91) Fecha en la que una solicitud internacional presentada en virtud del PCT ya no surte sus efectos en uno o varios de los Estados designados o elegidos debido al incumplimiento en el inicio de la fase nacional o regional, o fecha en la que se ha determinado que la solicitud no ha entrado en la fase nacional o regional.
- (92) Para un CCP, el número y la fecha de la primera autorización nacional para colocar el producto en el mercado como producto medicinal.
- (93) Para un CCP, el número, fecha y, cuando resulte aplicable, el país de origen de la primera autorización para colocar el producto en el mercado como producto medicinal dentro de una comunidad económica regional.
- (94) Fecha de expiración prevista para el CCP o la duración del CCP.
- (95) Nombre del producto protegido por la patente básica y para el que se ha solicitado CCP o para el que se concedido.
- (96) Fecha de presentación de la solicitud regional, es decir, fecha de presentación de la solicitud, número de la solicitud y, opcionalmente, el idioma en el que fue presentada originalmente la solicitud publicada
- (97) Datos de publicación de la solicitud regional (o de la patente regional, si ya ha sido concedida), es decir, fecha de publicación, número de publicación y, opcionalmente, el idioma en el que ha sido publicada la solicitud (o, cuando sea aplicable, la patente)

- Notas:*
- i) En cuanto las patentes de invención, los códigos (86), (87), (96) y (97) están destinados para utilizarse:
 - en los documentos nacionales, cuando identifiquen uno o varios de los datos pertinentes relativos a la fecha de presentación o a la publicación de la solicitud internacional PCT o de la solicitud regional (o de la patente regional, si ya se ha concedido), o
 - en los documentos regionales, cuando identifiquen uno o varios datos pertinentes relativos a la fecha de presentación o a la publicación de la solicitud internacional PCT o de otra solicitud regional (o patente regional, si ya se ha concedido).
 - ii) Todos los datos de los códigos (86), (87), (96) o (97) deben presentarse conjuntamente, y preferentemente en una sola línea. El número de solicitud o de publicación debe estar compuesto por los tres elementos básicos según se indica en los ejemplos del párrafo 17 de la Norma ST.10/B de la OMPI.
 - iii) Cuando los datos que deban referenciarse mediante los códigos (86), (87), (96) o (97) se refieran a dos o más solicitudes internacionales PCT y/o solicitudes regionales (o patentes regionales, si ya se han concedido), cada serie de datos pertinentes de presentación o de publicación de cada una de tales solicitudes (o patentes concedidas) deberá presentarse en tal forma que se distinga claramente de las demás series de datos pertinentes, por ejemplo, presentando cada serie en una sola línea, o presentando los datos de cada serie agrupados en líneas adyacentes en una columna, con una línea en blanco entre cada serie.
 - iv) Los idiomas en virtud de los códigos (86), (87), (96) y (97) deberán indicarse utilizando los símbolos de dos letras con arreglo a la Norma Internacional ISO 639:1988.
 - v) El código de país de origen (93), de ser mencionado, deberá indicarse utilizando el código de dos letras con arreglo a la Norma ST.3 de la OMPI.
 - vi) Se llama la atención sobre el Apéndice 3 que contiene información sobre la duración de la protección y la fecha desde la que pueden surtir efecto los CPS mencionados en el código (94).

[Sigue el Apéndice 2]



APÉNDICE 2

SUPRESIONES Y MODIFICACIONES EN LA LISTA DE CÓDIGOS
DEL APÉNDICE 1

Código INID	Definición(es) anterior(es) del código	Nota(s) anterior(es) pertinente(s)	Fecha de supresión o de modificación	Tipo de cambio
(15)	Información sobre correcciones en la patente	–	28 de mayo de 1998, por PCIFI/EXEC/XXII	Nota a pie de página añadida
(51)	Clasificación Internacional de Patentes	–	29 de noviembre de 1996, por PCIFI/EXEC/XIX	Definición del Código modificada
(53)	Clasificación Decimal Universal	–	21 de noviembre de 1997, por PCIFI/EXEC/XXI	Código suprimido
(55)	Palabras clave	–	21 de noviembre de 1997, por PCIFI/EXEC/XXI	Código suprimido
(73)	Nombre(s) del (de los) cesionario(s) o del (de los) titular(es)	–	29 de noviembre de 1996, por PCIFI/EXEC/XIX	Definición del Código modificada
(85)	Fecha en la cual se han cumplido las condiciones de los Artículos 22 y/o 39 del PCT para el comienzo de la fase nacional según el PCT	–	30 de mayo de 1997, por PCIFI/EXEC/XX	Definición del Código modificada
(86)	Datos relativos a la presentación de la solicitud regional o PCT, es decir, fecha de presentación de la solicitud, número de solicitud y, opcionalmente, el idioma en el que fue presentada originalmente la solicitud publicada	<p>i) Los códigos (86) y (87) están destinados a ser utilizados:</p> <ul style="list-style-type: none">– en documentos nacionales cuando identifiquen uno o más de los datos pertinentes de presentación o de publicación de la solicitud regional (o de la patente regional, si ya se ha concedido) o de la solicitud PCT, o– en documentos regionales cuando identifiquen uno o más de los datos pertinentes de presentación o de publicación de otra solicitud regional (o de una patente regional, si ya se ha concedido) o de una solicitud PCT. <p>ii) Todos los datos de los códigos (86) u (87) deberán presentarse juntos y preferentemente en una sola línea. El número de publicación deberá comprender los tres elementos básicos que figuran en los ejemplos del párrafo 17 de la Norma ST.10/B de la OMPI.</p>	21 de noviembre de 1997, por PCIFI/EXEC/XXI	Definición del Código y Notas modificadas



MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.9

página: 3.9.10

Apéndice 2, página 2

Código INID	Definición(es) anterior(es) del código	Nota(s) anterior(es) pertinente(s)	Fecha de supresión o de modificación	Tipo de cambio
(86) (cont.)		iii) Cuando los datos que deban referenciarse mediante los códigos (86) u (87) se refieran a dos o más solicitudes regionales (o patentes regionales, si ya se han concedido) y/o solicitudes PCT, cada serie de datos pertinentes de presentación o de publicación de cada una de tales solicitudes (o patentes concedidas) deberá presentarse en tal forma que se distinga claramente de las demás series de datos pertinentes, por ejemplo, presentando cada serie en una sola línea, o presentando los datos de cada serie agrupados en líneas adyacentes en una columna, con una línea en blanco entre cada serie.		
(86)	Datos relativos a la presentación de la solicitud regional o PCT, es decir, fecha de presentación internacional, número de solicitud internacional y, opcionalmente, el idioma en el que fue presentada originalmente la solicitud internacional publicada	i) Los códigos (86), (87), (96) y (97) están destinados para utilizarse: – en los documentos nacionales, cuando identifiquen uno o varios de los datos pertinentes relativos a la fecha de presentación o a la publicación de la solicitud internacional PCT o de la solicitud regional (o de la patente regional, si ya se ha concedido), o – en los documentos regionales, cuando identifiquen uno o varios datos pertinentes relativos a la fecha de presentación o a la publicación de la solicitud internacional PCT o de otra solicitud regional (o patente regional, si ya se ha concedido).	30 de enero de 2004, por SCIT/SDWG/4	Definición del Código y Nota modificada
(87)	Datos relativos a la publicación de la solicitud regional o PCT, es decir, fecha de publicación, número de publicación y, opcionalmente, el idioma en el que está publicada la solicitud	i) Los códigos (86) y (87) se destinan para utilizarse: – en los documentos nacionales, cuando identifiquen uno o varios de los datos relativos a la presentación o a la publicación de una solicitud regional o PCT, o – en los documentos regionales, cuando identifiquen uno o varios datos relativos a la presentación o a la publicación de otra solicitud regional o PCT. ii) Todos los datos del código (86), o del código (87), deben presentarse conjuntamente, y preferentemente, en una sola línea.	30 de mayo de 1997, por PCIPI/EXEC/XX	Definición del Código y Notas modificadas



MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.9

página: 3.9.11

Apéndice 2, página 3

Código INID	Definición(es) anterior(es) del código	Nota(s) anterior(es) pertinente(s)	Fecha de supresión o de modificación	Tipo de cambio
(87) (cont.)		<p>iii) Cuando los datos que hayan de referenciarse por los códigos INID (86) u (87) se refieran a dos o más solicitudes regionales y/o PCT, cada serie de datos pertinentes de presentación o de publicación de cada una de tales solicitudes deberá presentarse en tal forma que se distinga claramente de las demás series de datos pertinentes, p. ej., presentando cada serie en una sola línea, o presentando los datos de cada serie agrupados en línea adyacentes en una columna, con una línea en blanco entre cada serie</p>		
(87)	<p>Datos de publicación de la solicitud regional (o de la patente regional, si ya ha sido concedida) o de la solicitud PCT, es decir, fecha de publicación, número de publicación y, opcionalmente, el idioma en el que se publica la solicitud</p>	<p>i) Los códigos (86) y (87) se destinan para utilizarse:</p> <ul style="list-style-type: none"> – en los documentos nacionales, cuando identifiquen uno o varios de los datos relativos a la presentación o a la publicación de la solicitud regional (o de la patente regional, si ya se ha concedido) o de la solicitud PCT, o – en los documentos regionales, cuando identifiquen uno o varios datos relativos a la presentación o a la publicación de otra solicitud regional (o de una patente regional, si ya se ha concedido) o de una solicitud PCT. <p>ii) Todos los datos del código (86), o del código (87), deben presentarse conjuntamente, y preferentemente, en una sola línea. El número de publicación deberá comprender los tres elementos básicos que figuran en los ejemplos del párrafo 17 de la Norma <u>ST.10/B</u> de la OMPI.</p> <p>iii) Cuando los datos que hayan de referenciarse por los códigos (86) u (87) se refieran a dos o más solicitudes regionales (o patentes regionales, si ya se han concedido) y/o solicitudes PCT, cada serie de datos pertinentes de presentación o de publicación de cada una de tales solicitudes (o patentes concedidas) deberá presentarse en tal forma que se distinga claramente de las demás series de datos pertinentes, p. ej., presentando cada serie en una sola línea, o presentando los datos de cada serie agrupados en líneas adyacentes en una columna, con una línea en blanco entre cada serie.</p>	<p>21 de noviembre de 1997, por PC/PI/EXEC/XXI</p>	<p>Definición del Código y Notas modificadas</p>



MANUAL DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EN MATERIA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Ref.: Normas – ST.9

página: 3.9.12

Apéndice 2, página 4

Código INID	Definición(es) anterior(es) del código	Nota(s) anterior(es) pertinente(s)	Fecha de supresión o de modificación	Tipo de cambio
(89)	Número del documento, fecha de presentación y país de origen del documento original según el acuerdo del CAEM sobre el reconocimiento mutuo de los certificados de inventor y otros títulos de protección de invenciones	iv) Respecto del código (89), conviene señalar que el CAEM dejó de existir en 1991.	21 de noviembre de 1997, por PCIP/EXEC/XXI	Código y Nota suprimidos

[Sigue el Apéndice 3]

ANEXO 6

EJEMPLO DE LA ESTRUCTURA DE UNA SOLICITUD DE PATENTE

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
22. Juni 2006 (22.06.2006)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/063772 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
D04B 1/10 (2006.01) D06C 25/00 (2006.01)
D04B 1/14 (2006.01) E06B 9/00 (2006.01)
D03D 11/02 (2006.01)

(74) Anwälte: PUCHBERGER, Rolf usw.; Reichsratsstrasse
13, A-1010 Wien (AT).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/013322

(22) Internationales Anmeldedatum:
13. Dezember 2005 (13.12.2005)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A 2091/2004 13. Dezember 2004 (13.12.2004) AT

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): EYBL INTERNATIONAL AG [AT/AT]; Dr. Frank
Wilhelm-Strasse 2, A-3500 Krems (AT).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHALKO, Walter
[AT/AT]; Spitalgasse 558, A-3571 Gars Am Kamp (AT).

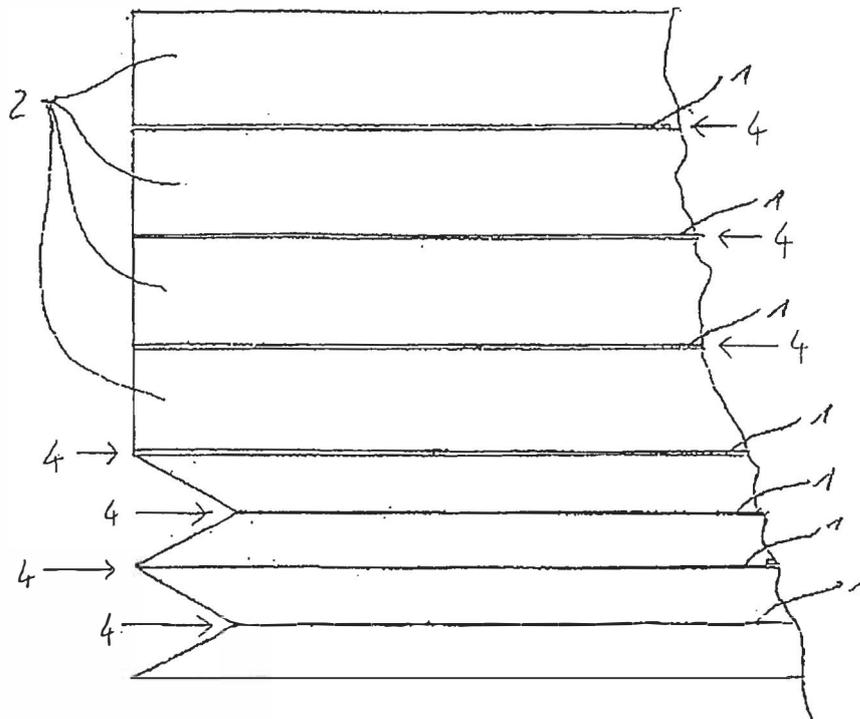
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV,
LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SI, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: FOLDING KNITTED TEXTILE MATERIAL

(54) Bezeichnung: FALTBARE TEXTILE MASCHENWARE



(57) Abstract: The invention relates to folding textile sheets, in particular, knitted ware, whereby the textile sheets comprise sequential reinforced and non-reinforced sections, characterised in that differing stiffnesses for the textile sheets and hence the desired folding property may be achieved by means of alternating or patterned material application to the textile sheet and subsequent whole-sheet treatment, such as thermal or chemical treatment or irradiation.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2006/063772 A1



NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

mit internationalem Recherchenbericht

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

*hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)
Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Faltbare textile Flächen, insbesondere Maschenware, wobei die textilen Flächen aufeinanderfolgende, versteifte und nicht versteifte Abschnitte aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass durch abwechselnden oder mustergemäßen Werkstoffeinsatz in der textilen Fläche und durch nachfolgende vollflächige Bearbeitung, wie etwa durch thermische oder chemische Behandlung oder durch Bestrahlung, unterschiedliche Steifigkeit der textilen Fläche und damit die gezielte Faltbarkeit gegeben ist.

Faltbare textile Maschenware

Die Erfindung betrifft faltbare textile Flächen, insbesondere Maschenware, wobei die textilen Flächen aufeinanderfolgende, versteifte und nicht versteifte Abschnitte aufweisen.

Kontrolliert faltbare Textilien z.B. für die Verwendung als Sonnenschutz, Raumteiler, Windschott oder dergleichen sind an sich bekannt. Im allgemeinen sollen derart verwendete textile Flächen keine permanenten Einrichtungen darstellen, sondern in irgendeiner Weise einroll- oder faltbar sein. Erreicht wird dies dadurch, dass die Textilien entweder beschichtet und/oder das Flächengebilde thermisch, chemisch und/oder mechanisch an den Knickstellen vorgeformt bzw. geschädigt wird. Dies bedingt jedoch aufwendige Prozesse und bewirkt ein Herabsetzen der Haltbarkeit der textilen Fläche, speziell an den bearbeiteten Stellen.

Des weiteren ist das Anbringen von Faltleisten aus Holz, Kunststoff oder ähnlichem zur Verbesserung der Faltbarkeit der textilen Flächen bekannt. Nachteil dieses Systems ist die im Vergleich zur vorliegenden Erfindung aufwendige Konstruktion sowie die relative Unhandlichkeit.

Beispielsweise zeigt die DE 4 419 410 A1 eine faltbare und/oder rollbare Bahn mit parallel zueinander in einer ihrer Erstreckungsrichtung verlaufenden, schlauchartigen Taschen für Versteifungselemente die auf mindestens einer ihrer Seiten eine Beschichtung aufweist. Diese Beschichtung dient aber lediglich dazu die Lichtdurchlässigkeit, sowie die Entflammbarkeit der Bahn herabzusetzen. Die Versteifungen müssen in einem weiteren Arbeitsschritt in die Taschen eingeführt werden.

Auch die DE 2 960 9273 U1 zeigt eine Faltjalousie mit einer durch horizontale Leisten in Felder unterteilten Stoffbahn.

- 2 -

Mechanisch noch aufwendiger ist die Verwendung von Faltmechaniken sowie Rollfederkästen und Ähnlichem. Diese bestehen grundsätzlich aus aufgefädelten Lamellen, die in verschiedenen Arten z.B. durch eine Schnur, Ringe oder Stangen in Position gehalten werden, oder versteiften aufwickelbaren Textilien, die durch Mechanik wie z.B. Rollfederkästen bewegt werden. Beide Systeme sind in ihrer Mechanik sehr aufwendig und fehleranfällig in Bezug auf Ihre Funktion, da oft mechanisch sehr exakte Abläufe für die Funktion erforderlich sind.

Weiters ist es auch bekannt Textilien abschnittsweise unterschiedlich dicht zu weben um so eine bessere Faltbarkeit zu erzielen. Dies bringt eine Reihe von Nachteilen mit sich. So ist der Stoff an den weniger dicht gewebten Stellen weniger reiß- und abriebfest und auch optisch erscheint so ein Textil nicht gleichmäßig.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es also, Textile Flächen, vorzugsweise Maschenware oder Ähnliches in einer bestimmten Form, d.h. an vordefinierten Stellen durch die Ausbildung von versteiften und nicht versteiften Abschnitten faltbar zu machen, ohne dabei die Homogenität des Textils zu stören, ohne die textile Fläche an den vordefinierten Faltstellen schwächer auszubilden und ohne externe Hilfsmittel wie Faltleisten oder Faltmechaniken zu verwenden. Weiters ist es eine Aufgabe der Erfindung die Ausbildung der versteiften und nicht versteiften Abschnitte durch eine vollflächige Bearbeitung der textilen Fläche zu erreichen.

Gelöst wird diese erfindungsgemäß dadurch, dass durch abwechselnden oder mustergemäßen Werkstoffeinsatz in der textilen Fläche und durch nachfolgende vollflächige Bearbeitung, wie etwa durch thermische oder chemische Behandlung oder durch Bestrahlung, unterschiedliche Steifigkeit der textilen Fläche und damit die gezielte Faltbarkeit gegeben ist.

Ein Merkmal der Erfindung ist es, dass die versteiften Abschnitte aus einem ersten Garn gebildet sind, welches nach der vollflächigen Bearbeitung gehärtet ist und dass die nicht versteiften Abschnitte aus einem zweiten Garn gebildet sind, welches nach der vollflächigen Bearbeitung unverändert oder weicher als der versteifte Abschnitt ist. Damit kann eine textile Fläche hergestellt werden, die als Sonnenblende, Raumteiler,

Windschott oder ähnliches verwendet wird. Aufwendige Montage und Fixierelemente, um die einzelnen Lamellen in Position zu halten, sind nicht erforderlich. Diese Funktion wird im Textil von den weichen Elementen erfüllt.

Ein weiteres Merkmal der Erfindung ist es, dass die ersten und zweiten Garne aus thermoplastischen Garnmaterialien mit unterschiedlichen Erweichungs- und Schmelztemperaturen bestehen, wobei die Erweichungs- und Schmelztemperatur des thermoplastischen Garnmaterials für die nicht versteiften Abschnitte höher liegt als die Erweichungs- und Schmelztemperatur des thermoplastischen Garnmaterials für die versteiften Abschnitte.

In der darauffolgenden vollflächigen Bearbeitung der erfindungsgemäßen textilen Fläche wird die Fläche bei einer Temperatur thermisch behandelt, die über der Erweichungs- und Schmelztemperatur der thermoplastischen Garnmaterialien der versteiften Abschnitte und unter der Schmelztemperatur der thermoplastischen Garnmaterialien der nicht versteiften Abschnitte liegt.

Vorzugsweise kann eine erfindungsgemäße textile Fläche das Merkmal aufweisen, dass das Material der versteiften Abschnitte vollständig oder anteilig aus einem Garn, bevorzugt Polypropylen mit einer Erweichungstemperatur zwischen 120°C bis 150°C und einer Schmelztemperatur zwischen 150°C bis 190°C besteht, sowie, dass das Material der nicht versteiften Abschnitte vollständig oder anteilig aus einem Garn, bevorzugt Polyethylterephthalat, mit einer Schmelztemperatur von mindestens 200°C besteht oder unschmelzbar ist. Bei Verwendung dieser Garnmaterialien für die erfindungsgemäße textile Fläche wird die vollflächige Bearbeitung vorzugsweise durch thermische Behandlung für 30 bis 90 Sekunden bei einer Temperatur zwischen 120°C bis 190°C durchgeführt.

Ein weiteres erfindungsgemäßes Merkmal derartiger textiler Flächen ist es, dass die thermisch geringer empfindlichen Bereiche als Knickstellen ausgebildet sind.

In einer möglichen Ausbildung der erfindungsgemäßen textilen Flächen sind die versteiften Abschnitte abwechselnd mit streifenförmig parallel verlaufenden nicht versteif-

ten Abschnitten angeordnet. Des weiteren ist es ein erfindungsgemäßes Merkmal, dass die nicht versteiften Abschnitte im Verhältnis zu den versteiften Abschnitten schmal in Form einer Scharnierlinie ausgeführt sind. Der Verlauf dieser Scharnierlinien kann in verschiedenen Formen, Stärken und Richtungen gestaltet sein, wodurch auch komplexe geometrische Figuren dargestellt werden können.

Ferner ist es ein Merkmal der Erfindung, dass die versteiften Abschnitte und die nicht versteiften Abschnitte mit verschiedenen Maschenbildungen gemäß ihrer Funktion ausgebildet sein können, wobei die nicht versteiften Abschnitte in Anordnung und Geometrie der Maschenköpfe und Maschenfüße für einen möglichst ungehinderten Knick ausgebildet sind.

Eine weitere erfindungsgemäße Ausbildung der textilen Fläche ist es, dass sie aus einem einheitlichen Grundgewebe oder Maschenware besteht und die versteiften Abschnitte mit einer härtbaren Beschichtung versehen und einer nachfolgenden härten- den Behandlung unterzogen werden.

Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung textiler Flächen, welches folgende Schritte umfasst:

- Die Herstellung einer textilen Fläche mit abwechselnden oder mustergemäßen Abschnitten mit Garnmaterialien unterschiedlicher Eigenschaften hinsichtlich der vollflächigen Bearbeitung.
- Die vollflächige Bearbeitung der textilen Fläche etwa durch thermische oder chemische Behandlung oder durch Bestrahlung, um unterschiedliche Steifigkeit der textilen Fläche und damit die gezielte Faltbarkeit sicher zu stellen.

Ein derartiges erfindungsgemäßes Verfahren zur Herstellung textiler Flächen kann als Merkmal aufweisen, dass als Garnmaterialien thermoplastische Garnmaterialien, vorzugsweise Polypropylen mit einer Erweichungstemperatur zwischen 120°C bis 150°C und einer Schmelztemperatur zwischen 150°C bis 190°C, sowie Polyethylenterephthalat mit einer Schmelztemperatur von mindestens 200°C verwendet werden. Im zweiten

Schritt eines derartigen Verfahrens wird die textile Fläche durch thermische Behandlung für vorzugsweise 30 bis 90 Sekunden bei einer Temperatur zwischen 120°C bis 190°C vollflächig bearbeitet.

Weitere vorteilhafte Merkmale der Erfindung sind der Beschreibung, den Ansprüchen und den Zeichnungen zu entnehmen. Nachfolgend wird die Erfindung anhand einiger Ausführungsbeispiele und der Zeichnungen näher beschrieben.

Fig. 1 zeigt eine Detailansicht einer Maschenware aus zwei unterschiedlichen Garnmaterialien. Fig. 2 zeigt eine teilweise Aufsicht einer textilen Fläche mit abwechselnd parallel angeordneten versteiften und nicht versteiften Abschnitten.. Fig. 3 zeigt eine alternative Ausführungsform einer textilen Fläche mit versteiften und nicht versteiften Abschnitten.

Fig. 1 zeigt einen Ausschnitt einer Maschenware 5, wobei der Übergang zwischen versteifbarem Garnmaterial 2 und nicht versteifbarem Garnmaterial 1 dargestellt ist. Wie aus der Abbildung zu ersehen ist wird die Maschenware 5 durch das fortlaufende Ineinandergreifen der Maschen 3 der Garnmaterialien 1, 2 gebildet. Die Gestaltung der versteifbaren und nicht versteifbaren Abschnitte wird hierbei nur durch den Einsatz bzw. durch den Mengenanteil der unterschiedlichen Garnmaterialien 1, 2 charakterisiert. Die nicht versteifbaren Abschnitte werden entsprechend ihrer späteren Funktion dimensioniert, bevorzugterweise werden wie hier gezeigt, für einen 180° Knick mindestens zwei aufeinanderfolgende Reihen von Maschen 3 aus nicht versteifbarem Garnmaterial 1 eingearbeitet. Die widerstandsfähige Scharnierfunktion der so gebildeten Scharnierlinie 4 wird dabei primär durch die Anordnung und Geometrie der Maschenköpfe 6 und Maschenfüße 7 verwirklicht, die miteinander in Eingriff stehen und entsprechende Bewegungsfreiheit besitzen. Nach der Herstellung einer derartigen Maschenware 5 wird im nachfolgenden Arbeitsschritt die textile Fläche vollflächig bearbeitet. Für den Fall dass es sich bei dem versteifbaren Garnmaterial 2 um Polypropylen mit einer Erweichungstemperatur von 130°C bis 140°C und einer Schmelztemperatur von 160°C bis 175°C und bei dem nicht versteifbaren Garnmaterial um Polyethylenterephthalat mit einer Schmelztemperatur von 250°C bis 260°C handelt, wird die textile Fläche vollflächig zum Beispiel mittels Infrarotstrahler thermisch behandelt mit einer

Temperatur von 120°C bis 190°C und einer Einwirkdauer von 10 bis 300 Sekunden vorzugsweise 30 bis 90 Sekunden. Dadurch wird das niedrig schmelzende Garnmaterial 2 über die Erweichungstemperatur gebracht und ein oberflächliches Aufschmelzen der Faser erreicht, was eine Versteifung in diesem Bereich zur Folge hat. Beim Polypropylen findet dabei eine gezielte Oberflächenverhärtung statt, ohne das Polyethylenterephthalat in seinen mechanischen Eigenschaften entscheidend zu verändern.

Alternativ kann entsprechend beschichtetes Textil auch mit anderen Strahlungsarten wie Licht, Laser, UV-Strahlung, Elektronenstrahlung, Mikrowelle usw. behandelt werden. Dabei ist je nach Strahlungsart auch eine wesentlich kürzere Bestrahlungsdauer von zB 0,1 bis 30 Sekunden möglich.

Fig. 2 zeigt eine textile Fläche mit abwechselnd parallel angeordneten Abschnitten aus versteiftem Garnmaterial 2 und Scharnierlinien 4 aus nicht versteiftem Garnmaterial 1. Wie aus der Abbildung zu ersehen ist, kann die textile Fläche an den Scharnierlinien 4 um 180° geknickt werden, wodurch die Fläche zusammenfaltbar ist.

Fig. 3 zeigt eine alternative Ausführungsform bei der die Abschnitte aus versteifbarem Garnmaterial 2 und die Scharnierlinien 4 aus nicht versteifbarem Garnmaterial 1 fächerförmig ausgebildet sind.

- 1 nicht versteifbares Garnmaterial
- 2 versteifbares Garnmaterial
- 3 Maschen
- 4 Scharnierlinie
- 5 Maschenware
- 6 Maschenkopf
- 7 Maschenfuß

Patentansprüche

1. Faltbare textile Flächen, insbesondere Maschenware, wobei die textilen Flächen aufeinanderfolgende, versteifte und nicht versteifte Abschnitte aufweisen, dadurch gekennzeichnet, dass durch abwechselnden oder mustergemäßen Werkstoffeinsatz in der textilen Fläche und durch nachfolgende vollflächige Bearbeitung, wie etwa durch thermische oder chemische Behandlung oder durch Bestrahlung, unterschiedliche Steifigkeit der textilen Fläche und damit die gezielte Faltbarkeit gegeben ist.
2. Textile Flächen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die versteiften Abschnitte aus einem ersten Garn (2) gebildet sind, welches nach der vollflächigen Bearbeitung gehärtet ist und dass die nicht versteiften Abschnitte aus einem zweiten Garn (1) gebildet sind, welches nach der vollflächigen Bearbeitung unverändert oder weicher als der versteifte Abschnitt ist.
3. Textile Flächen nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die ersten und zweiten Garne (1,2) aus thermoplastischen Garnmaterialien mit unterschiedlichen Erweichungs- und Schmelztemperaturen bestehen.
4. Textile Flächen nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Erweichungs- und Schmelztemperatur des thermoplastischen Garnmaterials (1) für die nicht versteiften Abschnitte höher liegt als die Erweichungs- und Schmelztemperatur des thermoplastischen Garnmaterials (2) für die versteiften Abschnitte.
5. Textile Flächen nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass sie einer vollflächigen Bearbeitung durch thermische Behandlung bei einer Temperatur, die über der Erweichungs- oder Schmelztemperatur der thermoplastischen Garnmaterialien (2) der versteiften Abschnitte und unter der Schmelztemperatur der thermoplastischen Garnmaterialien (1) der nicht versteiften Abschnitte liegt, unterzogen ist.
6. Textile Flächen nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Material (2) der versteiften Abschnitte vollständig oder anteilig aus einem Garn, bevorzugt Polypropylen mit einer Erweichungstemperatur zwischen 120°C – 150°C und einer Schmelztemperatur zwischen 150°C – 190°C besteht.

7. Textile Flächen nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Material (1) der nicht versteiften Abschnitte vollständig oder anteilig aus einem Garn, bevorzugt Polyethylenterephthalat, mit einer Schmelztemperatur von mindestens 200°C besteht oder unschmelzbar ist.
8. Textile Flächen nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass sie einer vollflächigen Bearbeitung durch thermische Behandlung für 10 bis 300 Sekunden vorzugsweise 30 bis 90 Sekunden bei einer Temperatur zwischen 120°C – 190°C unterzogen sind.
9. Textile Flächen nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, dass die thermisch geringer empfindlichen Bereiche als Knickstellen ausgebildet sind.
10. Textile Flächen nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die versteiften Abschnitte abwechselnd mit streifenförmig parallel verlaufenden nicht versteiften Abschnitten angeordnet sind.
11. Textile Flächen nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass die nicht versteiften Abschnitte im Verhältnis zu den versteiften Abschnitten schmal in Form einer Scharnierlinie (4) ausgeführt sind.
12. Textile Flächen nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass der Verlauf der Scharnierlinien (4) in verschiedenen Formen, Stärken und Richtungen gestaltet ist, wodurch auch komplexe geometrische Figuren dargestellt werden können.
13. Textile Flächen nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, dass die versteiften Abschnitte und die nicht versteiften Abschnitte mit verschiedenen Maschenbildungen gemäß ihrer Funktionen ausgebildet sind, wobei die nicht versteiften Abschnitte in Anordnung und Geometrie der Maschenköpfe (6) und Maschenfüße (7) für einen möglichst ungehinderten Knick ausgebildet sind.

14. Textile Flächen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sie aus einem einheitlichen Grundgewebe oder Maschenware bestehen und die zu versteifenden Abschnitte mit einer härtbaren Beschichtung versehen und einer nachfolgenden härtenden Behandlung unterzogen sind.
15. Verfahren zur Herstellung textiler Flächen nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass es folgende Schritte umfasst:
- Herstellung einer textilen Fläche mit abwechselnden oder mustergemäßen Abschnitten mit Garnmaterialien (1,2) unterschiedlicher Eigenschaften hinsichtlich der vollflächigen Bearbeitung
 - Vollflächige Bearbeitung der textilen Fläche, wie etwa durch thermische oder chemische Behandlung oder durch Bestrahlung, um unterschiedliche Steifigkeit der textilen Fläche und damit die gezielte Faltbarkeit sicherzustellen.
16. Verfahren zur Herstellung textiler Flächen nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass als Garnmaterialien (1,2) thermoplastische Garnmaterialien, vorzugsweise Polypropylen mit einer Erweichungstemperatur zwischen 120°C - 150°C und einer Schmelztemperatur zwischen 150°C – 190°C, sowie Polyethylenterephthalat mit einer Schmelztemperatur von mindestens 200°C verwendet werden.
17. Verfahren zur Herstellung textiler Flächen nach Anspruch 15 oder 16, dadurch gekennzeichnet, dass die textile Fläche durch thermische Behandlung für vorzugsweise 30 bis 90 Sekunden bei einer Temperatur zwischen 120°C – 190°C, vollflächig bearbeitet wird.
18. Verfahren zur Herstellung textiler Flächen nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Beschichtung der textilen Fläche durch Bestrahlung, zB mit Licht, Laser, UV-Strahlung, Elektronenstrahlung, Mikrowelle usw. für vorzugsweise 0,1 bis 90 Sekunden gehärtet wird.

Fig. 1

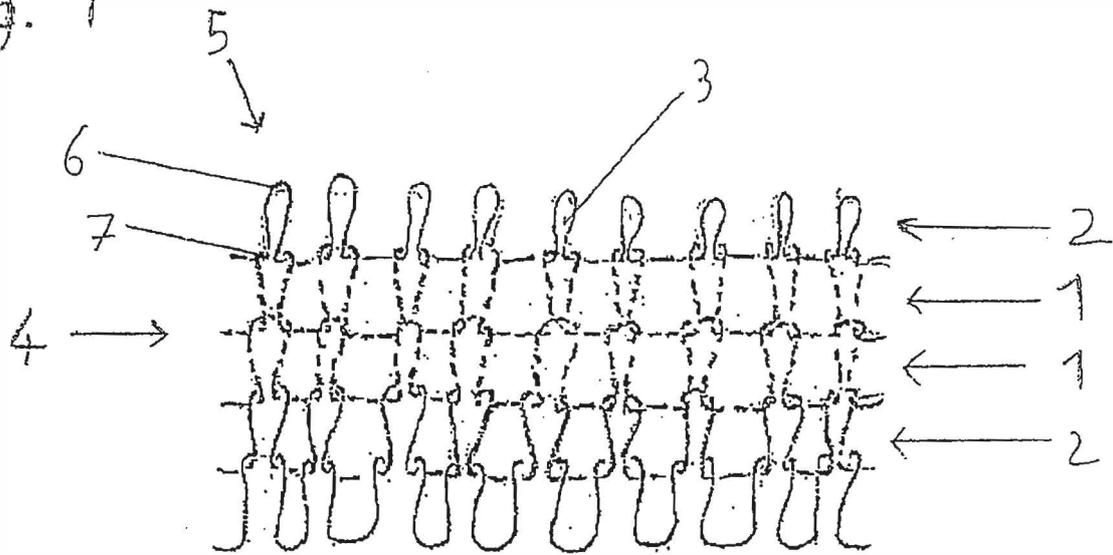


Fig. 2

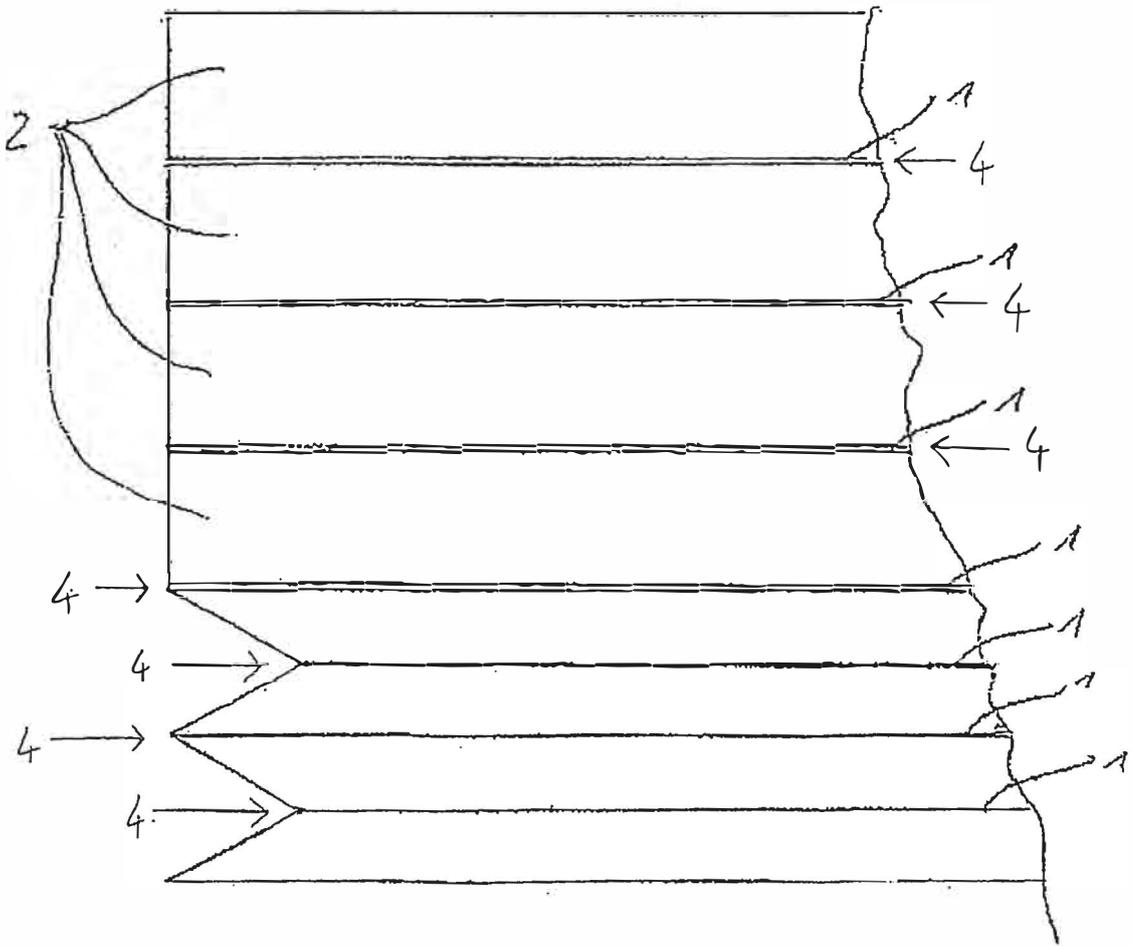
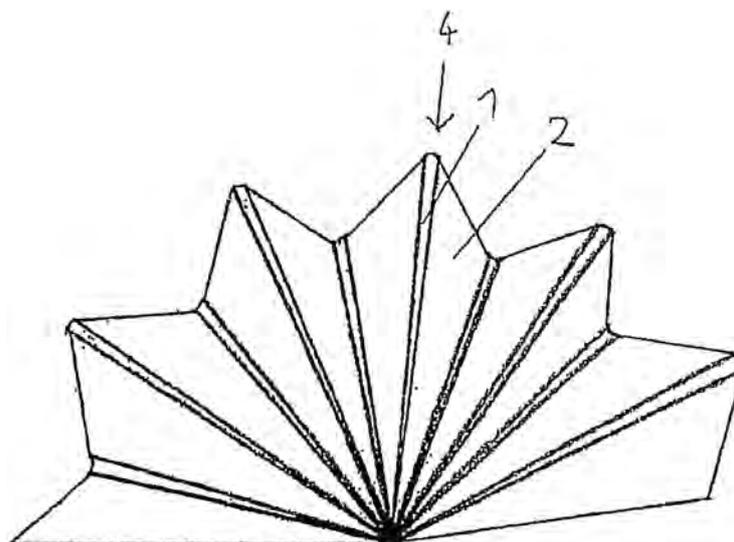


Fig. 3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2005/013322

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
D04B1/10 D04B1/14 D03D11/02 D06C25/00 E06B9/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
D04B D03D D06C E06B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 134 150 A (LIPSCHITZ, SUZANNE LUCIEN) 13 March 1985 (1985-03-13) page 3, lines 4-32; claims 6-12	1-5, 9-13, 15
X	EP 1 403 414 A (HAIBER, GERD; GLEINSER, HERBERT) 31 March 2004 (2004-03-31) paragraphs '0018! - '0022!; claims 1-13; figure 4	1-13, 15-17
X	WO 2004/099478 A (LUDVIG SVENSSON B.V; MOONS, MARK, LODEWIJK) 18 November 2004 (2004-11-18) page 2, line 5 - page 3, line 2	1, 15
P, A	US 2005/260409 A1 (PAYNE DWIGHT ET AL) 24 November 2005 (2005-11-24) the whole document	6-8, 16, 17
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

- * Special categories of cited documents :
- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 - "E" earlier document but published on or after the international filing date
 - "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 - "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 - "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed
 - "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 - "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 - "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
 - "B" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search 22 February 2006	Date of mailing of the international search report 03/03/2006
---	--

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Dreyer, C
---	-------------------------------------

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2005/013322

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 5 534 298 A (CROSS ET AL) 9 July 1996 (1996-07-09) the whole document -----	14, 18

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2005/013322

Patent document cited in search report		Publication date		Patent family member(s)		Publication date
EP 0134150	A	13-03-1985	AU	3207884 A		21-02-1985
EP 1403414	A	31-03-2004	US	2004050506 A1		18-03-2004
WO 2004099478	A	18-11-2004	AU	2004236284 A1		18-11-2004
			BE	1015508 A3		03-05-2005
			CA	2524614 A1		18-11-2004
			EP	1620587 A1		01-02-2006
US 2005260409	A1	24-11-2005	EP	1605080 A2		14-12-2005
US 5534298	A	09-07-1996	US	5612126 A		18-03-1997

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES D04B1/10 D04B1/14 D03D11/02 D06C25/00 E06B9/00		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RESEARCHIERTE GEBIETE		
Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) D04B D03D D06C E06B		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Beiz. Anspruch Nr.
X	EP 0 134 150 A (LIPSCHITZ, SUZANNE LUCIEN) 13. März 1985 (1985-03-13) Seite 3, Zeilen 4-32; Ansprüche 6-12 -----	1-5, 9-13, 15
X	EP 1 403 414 A (HAIBER, GERD; GLEINSER, HERBERT) 31. März 2004 (2004-03-31) Absätze '0018! - '0022!; Ansprüche 1-13; Abbildung 4 -----	1-13, 15-17
X	WO 2004/099478 A (LUDVIG SVENSSON B.V; MOONS, MARK, LODEWIJK) 18. November 2004 (2004-11-18) Seite 2, Zeile 5 - Seite 3, Zeile 2 -----	1, 15
P, A	US 2005/260409 A1 (PAYNE DWIGHT ET AL) 24. November 2005 (2005-11-24) das ganze Dokument ----- -/-	6-8, 16, 17
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem Internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche		Absendedatum des Internationalen Recherchenberichts
22. Februar 2006		03/03/2006
Name und Postanschrift der internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.O. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl. Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Dreyer, C

G. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 5 534 298 A (CROSS ET AL) 9. Juli 1996 (1996-07-09) das ganze Dokument	14, 18

INTERNATIONALE RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Axtenzelchen

PCT/EP2005/013322

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0134150	A	13-03-1985	AU	3207884 A		21-02-1985
EP 1403414	A	31-03-2004	US	2004050506 A1		18-03-2004
WO 2004099478	A	18-11-2004	AU	2004236284 A1		18-11-2004
			BE	1015508 A3		03-05-2005
			CA	2524614 A1		18-11-2004
			EP	1620587 A1		01-02-2006
US 2005260409	A1	24-11-2005	EP	1605080 A2		14-12-2005
US 5534298	A	09-07-1996	US	5612126 A		18-03-1997

ANEXO 7

SOLICITUD INTERNACIONAL WO 96/00319



INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International Patent Classification ⁶ : D01F 6/18, 1/04	A1	(11) International Publication Number: WO 96/00319 (43) International Publication Date: 4 January 1996 (04.01.96)
<p>(21) International Application Number: PCT/US95/06819</p> <p>(22) International Filing Date: 31 May 1995 (31.05.95)</p> <p>(30) Priority Data: 264,870 24 June 1994 (24.06.94) US</p> <p>(71) Applicant: MONSANTO COMPANY [US/US]; 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, MO 63167 (US).</p> <p>(72) Inventors: CAPONE, Gary, Joseph; 3302 Cedar Cove, S.W., Decatur, AL 35603 (US). CHIN, Henry, Gook; 2918 Lenox Drive, S.W., Decatur, AL 35603 (US).</p> <p>(74) Agent: BOLDING, James, Clifton; Monsanto Company, 800 North Lindbergh Boulevard, St. Louis, MO 63167 (US).</p>	<p>(81) Designated States: BR, CA, CN, JP, KR, MX, European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Published <i>With international search report.</i></p>	
(54) Title: ACRYLIC FIBER WITH HIGH OPTICAL BRIGHTNESS		
(57) Abstract		
<p>An acrylic fiber exhibiting improved brightness and processability is disclosed. The fiber includes a synergistic combination of a delustrant and an optical brightener and is specifically useful in the manufacture of "terry" knitted athletic socks.</p>		

FOR THE PURPOSES OF INFORMATION ONLY

Codes used to identify States party to the PCT on the front pages of pamphlets publishing international applications under the PCT.

AT	Austria	GB	United Kingdom	MR	Mauritania
AU	Australia	GE	Georgia	MW	Malawi
BB	Barbados	GN	Guinea	NE	Niger
BE	Belgium	GR	Greece	NL	Netherlands
BF	Burkina Faso	HU	Hungary	NO	Norway
BG	Bulgaria	IE	Ireland	NZ	New Zealand
BJ	Benin	IT	Italy	PL	Poland
BR	Brazil	JP	Japan	PT	Portugal
BY	Belarus	KE	Kenya	RO	Romania
CA	Canada	KG	Kyrgystan	RU	Russian Federation
CF	Central African Republic	KP	Democratic People's Republic of Korea	SD	Sudan
CG	Congo	KR	Republic of Korea	SE	Sweden
CH	Switzerland	KZ	Kazakhstan	SI	Slovenia
CI	Côte d'Ivoire	LJ	Liechtenstein	SK	Slovakia
CM	Cameroon	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CN	China	LU	Luxembourg	TD	Chad
CS	Czechoslovakia	LV	Latvia	TG	Togo
CZ	Czech Republic	MC	Monaco	TJ	Tajikistan
DE	Germany	MD	Republic of Moldova	TT	Trinidad and Tobago
DK	Denmark	MG	Madagascar	UA	Ukraine
ES	Spain	ML	Mali	US	United States of America
FI	Finland	MN	Mongolia	UZ	Uzbekistan
FR	France			VN	Viet Nam
GA	Gabon				

- 1 -

ACRYLIC FIBER WITH HIGH OPTICAL BRIGHTNESS
BACKGROUND OF THE INVENTION

1. Field of the Invention

5 The present invention is generally directed to acrylic fibers. More specifically, the present invention is directed to acrylic fibers comprising a synergistic combination of at least one delustrant and at least one optical brightener. The fibers are useful
10 especially in athletic sock applications.

2. Description of the Prior Art

 In years past, athletic socks were typically manufactured by knitting cotton fibers into a "terry" construction. While cotton was typically the primary
15 fiber in this utility, it had significant disadvantages associated therewith. First, it required significant processing at the textile mill to impart the level of brightness which was desired by consumers. More specifically, cotton was and continues to be typically
20 subjected to chemical bleaching and optical brightening processes at the textile mill when processed to socks.

 These processing steps are disadvantageous from a number of aspects. First, they add an undesirable cost to the final product through the expense of
25 the processing steps per se and the cost of the related chemicals. Further, use of many of the treatment chemicals is subject to rigorous governmental regulations regarding human exposure, transportation, waste disposal and the like. Compliance with these and other in-
30 ternal safety regulations are the source of additional resource allocation and expense to the textile mill which correspond to an increased cost for the textile product.

 Other disadvantages of cotton in this utility
35 have further motivated the search for an alternative thereto. For example, cotton exhibits the tendency to

- 2 -

retain moisture and typically soils easily and permanently.

Synthetic fibers, such as acrylic fibers, exhibit desirable soil resistance and moisture transport properties but have heretofore been thought to be inferior to cotton's initial appearance, processability and brightness.

A need therefore exists for a synthetic fiber which exhibits the desirable optical characteristics of cotton while avoiding the difficult and costly processing steps and other disadvantages inherent in its use.

3. Brief Summary of the Invention

The present invention satisfies this need and achieves other results as set forth in more detail below by providing an acrylic fiber comprising a synergistic combination of from about 500 to about 1500 parts per million (ppm), based on the total weight of the fiber, of an optical brightener and from about 1% to about 2%, based on the total weight of the fiber, of a delustrant. The fiber of the present invention exhibits a tristimulus brightness level, Y, of at least 79 when measured in accordance with the test set forth in detail below.

The fiber of the present invention is especially useful in the manufacture of athletic socks which are based primarily on a synthetic fiber.

4. Detailed Description of the Invention

The fibers of the present invention are formed from a fiber-forming acrylonitrile polymer. The term "acrylonitrile polymer", as utilized herein, is defined to include all polymers comprising at least about 85% by weight acrylonitrile groups,

- 3 -

as well as copolymers, terpolymers and the like thereof. Useful comonomers which may be polymerized with acrylonitrile to form useful copolymers, terpolymers and the like include, for example, methyl acrylate; 5 ethyl acrylate; butyl acrylate; methoxymethylacrylate; beta-chloroethyl acrylate and the corresponding esters of methacrylic and chloracrylic acids; vinyl chloride; vinyl fluoride; vinyl bromide; vinylidene chloride; vinylidene bromide; allyl chloride; 1-chloro-1-bromo-10 ethylene; methacrylonitrile; methyl vinyl ketone; vinyl formate; vinyl acetate; vinyl propionate; vinyl stearate; vinyl benzoate; N-vinyl phthalimide; N-vinyl succinimide; methylene malonic esters; itaconic esters; diethyl citraconate; diethyl mesaconate; styrene; 15 dibromostyrene; vinyl naphthalene; 2-methyl-1-vinyl imidazole; 4-methyl-1-vinyl imidazole; 5-methyl-1-vinyl imidazole; acrylic acid; methacrylic acid; alpha-chloroacrylic acid; itaconic acid; vinyl sulfonic acid; styrene sulfonic acid; methallyl sulfonic acid; p-methoxyallyl benzene sulfonic acid; acrylamidomethyl-20 propane sulfonic acid; ethylene-alpha,beta-dicarboxylic acids and their salts; acrylamide; methacrylamide; isopropylamide; allyl alcohol; 2-vinylpyridine; 4-vinylpyridine, 2-methyl-5-vinylpyridine; 25 vinylpyrrolidone; hydroxyethyl methacrylate; vinylpiperidone; 1,2-hydroxypropyl methacrylate; and the like. A preferred acrylonitrile polymer includes about 90 to 95 percent by weight acrylonitrile and about 5 to about 10 percent by weight vinyl acetate.

30 The term "fiber", as utilized herein, is defined to include continuous filaments as well as staple fibers formed therefrom.

The fiber of the present invention is an acrylonitrile fiber comprising a synergistic combination of at least one optical brightener and at least 35 one delustrant. Preferably, the optical brightener and the delustrant are interdispersed in the acrylonitrile

- 4 -

polymer. Preferred optical brighteners include, without limitation, benzimidazoles or derivatives thereof, such as that available commercially from Ciba-Geigy under the name UVITEX, or pyrazolines or derivatives thereof, such as that commercially available from Hoechst under the name HOSTALUX NR. Other optical brighteners are well known in the art. Useful delustrants are well known in the art and include, without limitation, titanium dioxide, borate compounds and zinc oxide. A preferred delustrant is particulate titanium dioxide, with a particulate titanium dioxide having a mean particle diameter of about 0.25 micron being particularly preferred.

The optical brightener and delustrant are present, in combination, in an amount sufficient to impart to the fiber a tristimulus brightness value of at least 79 when measured in accordance with the following test.

The sample fiber to be tested, initially in commercially conventional tow form, is cut to a length of about 1.0 to 1.5 inches, carded and mounted on a sample holder. A spectrophotometer, such as that commercially available from BYK-Gardner, is then set to the following specifications for analysis of the fiber sample:

1. 2-Degree Observer
2. Large Area Specular Excluded
3. Illuminant C
4. Calibration to Japanese Opal Standard

with the following tristimulus values:

$$\begin{aligned} X &= 90.71 \\ Y &= 92.57 \\ Z &= 109.57 \end{aligned}$$

From these values, chromaticity values are calculated according to the following equations:

$$\begin{aligned} x &= X/(X+Y+Z) \\ y &= Y/(X+Y+Z) \end{aligned}$$

- 5 -

The fibers of the present invention exhibit a tristimulus brightness value (Y) of at least about 79, more preferably at least about 82. Most preferably, the fibers of the present invention exhibit a

5 tristimulus X value of at least about 80; a tristimulus Y value of at least about 82; a tristimulus Z value of at least about 96; and chromaticity values (x and y) of less than about 0.3090 and 0.3150, respectively.

Although the specific amount of the individual components may vary widely depending on the specific optical brightener and delustrant used, the amount of optical brightener is preferably about 800 to about 1700 parts per million (ppm) based on the total weight of the fiber while the amount of delustrant is preferably

10 about 1% to about 2% based on the total weight of the fiber. A particularly preferred fiber includes about 2% by weight based on the total weight of the fiber titanium dioxide having a mean particle diameter of about 0.25 microns and about 1300 to about 1700 ppm

15 based on the total weight of the fiber of an optical brightener selected from the group consisting of pyrolazines or derivatives thereof or benzimidazoles or derivatives thereof.

The fibers of the present invention may be

25 manufactured by any of the well-known, conventional processes for manufacturing acrylonitrile-based fibers by adding the delustrant and the optical brightener to the spinning solution, or dope, preferably with conventional tints and stabilizers, prior to spinning. Suitable spinning processes include "wet spinning" processes, wherein the polymer is placed in solution and extruded through at least one spinneret into a solvent-containing coagulating bath; and "dry spinning" processes, wherein a polymer solution is extruded through

30 at least one spinneret into an evaporative atmosphere. These processes are exemplified in U.S. Patent No. 2,607,751, the disclosure of which is incorporated

35

- 6 -

herein by reference. Wet spinning is further exemplified in U.S. 3,676,540 and 3,932,577, while dry spinning is further exemplified in U.S. 2,975,022 and 3,737,508, all of the disclosures of which are incorporated herein by reference. Depending on the specific materials which are added to the dope prior to spinning, it may be desirable to lower the spin press temperature to avoid thermal degradation of these materials.

10 The wet-spun or dry-spun fiber, after removal of substantially all solvent therefrom, is then drawn to impart fiber orientation and strength. A textile finish and mechanical crimp are applied to the fiber for normal conversion to a textile yarn. The fiber is relaxed using conventional processing techniques and conditions to arrive at desired physical properties, such as tenacity and elongation. The fiber, in either tow or staple form, is converted into yarns and fabrics using standard textile equipment.

15 The fiber of the present invention may be characterized by any of the many cross sectional configurations known in the art, including, without limitation, "bean-shaped" as exemplified in U.S. Patent No. 4,999,245; substantially round; "dumbbell" or "dog-bone" as exemplified in U.S. 2,975,022; elliptical; triangular; and trilobal. A particularly preferred cross section is substantially round, as this cross section is easily processable and imparts improved appearance to socks manufactured with fibers of the present invention.

20 The fibers of the present invention may have any denier conventionally used in textile manufacture. Preferably, the fibers have a denier of from about 0.8 to about 8.0, most preferably from about 1.9 to about 3.0.

25 Appearance, uniformity and processability of the fibers of the present invention when utilized in

- 7 -

sock applications are further improved by selecting a preferred fiber crimp level of about eight to about thirteen crimps per inch (about 3.15 to about 5.12 crimps per centimeter) and a crimp variability of about 20%. "Crimp level", as utilized herein, is defined as the number of crimps or bends along the length of the fiber per unit length while "crimp variability", as utilized herein, is defined as the standard deviation of the crimp level along a sample of fiber divided by the average crimp level along that sample.

The crimp level is preferably measured using an image analyzer, for example the LeMont OASYS (Optical Analysis System) Image Analyzer available commercially from LeMont Scientific State College, P.A. In this test procedure, a test fiber sample is identified by (1) randomly selecting four bundles of fiber, approximately one-fourth inch in width by three inches in length, from a three-foot length of tow and then (2) randomly selecting three individual fibers from each bundle. The individual fibers are then separately mounted on a glass slide under an amount of tension sufficient to hold the fibers in place but insufficient to pull out or remove any crimp present therein and another slide is placed atop the mounted fibers. After calibration and preliminary setup of the image analyzer, the crimp level test sample is measured therewith and the crimp variability is calculated from the crimp level data.

The following examples, while not intended to limit the scope of the present invention, provide a detailed illustration of the present invention.

EXAMPLES

A copolymer of about 92.5 percent by weight acrylonitrile and about 7.5% by weight vinyl acetate was prepared by conventional methods. Individual spinning solutions (dopes) of approximately 25 percent by weight polymer concentration were then formed by plac-

- 8 -

ing the copolymer in solution using a conventional DMAC solvent. A delustrant (titanium dioxide) was then added to each dope in varying concentrations as set forth in Table 1 below. The dopes were then spun into
 5 fibers (with extraction of solvent therefrom) and the resulting fibers, as a tow, were drawn, coated with finish, crimped and relaxed by conventional methods. An optical brightener was added to each sample in varying concentrations as set forth in Table 1 during the
 10 spinning process when the fiber is still in the gel state (uncollapsed fiber).

The fibers were then analyzed for optical characteristics (X,Y,Z,x,y) utilizing the procedures set forth above. The results of the analysis are set
 15 forth below in Table 1.

TABLE 1
FIBER OPTICAL CHARACTERISTICS

Sample No.	Delustrant, % by weight	Optical Brightener, ppm	X	Y	Z	x	y
20 *1	0.25	1300	74.86	76.98	89.19	0.3106	0.3194
*2	0.25	1500	73.91	75.96	88.16	0.3105	0.3191
*3	0.25	1700	74.60	76.71	89.33	0.3100	0.3188
4	1.00	1300	77.52	79.61	91.19	0.3122	0.3206
5	1.00	1500	77.55	79.59	91.48	0.3119	0.3201
25 6	1.00	1700	77.08	79.12	91.04	0.3118	0.3200
7	2.00	1300	79.02	81.23	93.41	0.3115	0.3202
8	2.00	1500	78.58	80.59	91.90	0.3130	0.3210
9	2.00	1700	78.33	80.37	91.59	0.3130	0.3211
+10	2.00	960	80.62	82.65	96.56	0.3103	0.3181
30 +11	2.00	1300	80.49	82.61	97.11	0.3093	0.3175

*control
 +samples from commercial-scale production runs

35 As demonstrated by the above data, the fibers of the present invention exhibit desirable optical characteristics, especially brightness, which is evidenced by the tristimulus Y value.

- 9 -

WE CLAIM:

1. A fiber formed from an acrylonitrile polymer, said fiber comprising a delustrant and an optical brightener, wherein said fiber is characterized by a brightness value of at least about 79.
2. The fiber of claim 1 wherein the delustrant is particulate titanium dioxide having a mean particle diameter of about 0.25 microns.
3. The fiber of claim 2 wherein the optical brightener is selected from the group consisting of benzimidazoles and derivatives thereof and pyrazolines and derivatives thereof.
4. The fiber of claim 3 wherein said brightness value is at least about 82.
5. The fiber of claim 4 wherein said fiber is further characterized by a substantially round cross section.
6. The fiber of claim 5 wherein the crimp level of said fiber is from about eight to about 14 crimps per inch.
7. The fiber of claim 6 having a denier of from about 1.9 to about 3.0.
8. A fiber formed from an acrylonitrile polymer, said fiber comprising a delustrant in an amount of from about 1% to about 2% based on the total weight of the fiber and an optical brightener in an amount of from about 500 to about 1500 ppm based on the total weight of the fiber.
9. The fiber of claim 8 wherein the delustrant is particulate titanium dioxide having a mean particle diameter of about 0.25 microns.
10. The fiber of claim 9 wherein the optical brightener is selected from the group consisting of benzimidazoles and derivatives thereof and pyrazolines and derivatives thereof.

- 10 -

11. The fiber of claim 10 wherein said fiber is characterized by a substantially round cross section.

5 12. The fiber of claim 11 wherein the crimp level of said fiber is from about eight to about thirteen crimps per inch.

13. The fiber of claim 12 having a denier of from about 1.9 to about 3.0.

10

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. Application No
PCT/US 95/06819

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 6 D01F6/18 D01F1/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED
 Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 6 D01F D06L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US,A,4 151 163 (LUTHI CHRISTIAN ET AL) 24 April 1979 see column 5, line 27 - column 8, line 18; claims; example 17 ---	1-13
A	DATABASE WPI Section Ch, Week 9105 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A14, AN 91-032098 & JP,A,02 300 326 (MITSUBISHI RAYON KK) , 12 December 1990 see abstract ---	
A	TEXTILVEREDLUNG, vol. 11, no. 9, 1976 pages 369-375, R. ANLIKER ET AL. 'Das Aufhellen von Polyacrylnitril-Fasern' -----	

Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

<p>'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>'E' earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>'L' document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>'P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>'T' later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>'X' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>'Y' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>'&' document member of the same patent family</p>
--	--

Date of the actual completion of the international search 6 September 1995	Date of mailing of the international search report 11.09.95
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+ 31-70) 340-3016	Authorized officer Tarrida Torrell, J

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/US 95/06819

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US-A-4151163	24-04-79	CH-B- 603880	31-08-78
		BE-A- 839228	06-09-76
		CH-A- 284975	31-08-77
		DE-A- 2608648	16-09-76
		FR-A,B 2303012	01-10-76
		GB-A- 1530486	01-11-78
		JP-A- 51113885	07-10-76
		NL-A- 7602215	08-09-76

ANEXO 8

**HOJA DE DATOS BIBLIOGRÁFICOS Y SOLICITUD
NACIONAL 272018-1995/OIN**

(19)
INDECOPI
OFICINA DE INVENCIONES Y NUEVAS TECNOLOGIAS

(21) N° DE EXPEDIENTE : 272018-1995
(11) N° DE PATENTE : 1104
(51) CL. INT. :
B01F 06/18

PATENTE DE INVENCION

(22) FECHA DE PRESENTACION : 1995-06-22
(43) FECHA DE PUBLICACION : 1996-08-23
(45) FECHA DE CONCESION : 1998-11-30

(30) Prioridad:
(31) 08/264,870 ;
(32) 1994-06-24 ;
(33) US ;

(71) SOLICITANTE/ES : MONSANTO COMPANY (US)

(73) TITULAR/ES : SOLUTIA INC. (US)

(72) INVENTOR/ES : GARY JOSEPH CAPONE
HENRY GOOK CHIN

(74) AGENTE/ES : Alfredo Valencia P.

(54) TITULO :
FIBRA ACRILICA CON ALTO BRILLO OPTICO

(57) RESUMEN
CARACTERIZADO POR SER UNA FIBRA FORMADA POR UN POLIMERO DE ACRILONITRILO, DICHA FIBRA ESTA CONSTITUIDA POR: A) UN OPACANTE CONFORMADO POR DIOXIDO DE TITANIO PARTICULADO CON UN DIAMETRO DE PARTICULA PROMEDIO DE ALREDEDOR DE 0,25 MICRONES, EN UNA CANTIDAD DE ALREDEDOR DE 1% A ALREDEDOR DE 2% BASADO EN EL PESO TOTAL DE LA FIBRA; B) UN ABRILLANTADOR OPTICO SELECCIONADO DEL GRUPO COMPUESTO POR BENZIMIDAZOLES Y SUS DERIVADOS, Y POR PIRIZOLINAS Y SUS DERIVADOS, EN UNA CANTIDAD DE ALREDEDOR 500 A 1500 PARTES POR MILLON. EL VALOR DE BRILLO ES DE POR LO MENOS DE ALREDEDOR DE 82, DICHA FIBRA TIENE UN CORTE TRANSVERSAL SUSTANCIALMENTE REDONDO, CON UN NIVEL DE RIZADO DE ALREDEDOR DE 8 A ALREDEDOR DE 13 RIZOS POR PULGADA, LA FIBRA PRESENTA UN DENIER DE ALREDEDOR DE 1,9 A ALREDEDOR DE 3

FIBRA ACRILICA CON ALTO BRILLO OPTICO

ANTECEDENTES DEL INVENTO

1. Campo del Invento

En general, el presente invento está dirigido a las fibras acrílicas. El presente invento está dirigido, más específicamente, a las fibras acrílicas constituídas por una combinación sinérgica de por lo menos un opacante y de por lo menos un abrillantador óptico. Las fibras son útiles especialmente en la manufactura de calcetines para atletas.

2. Descripción de la Técnica Anterior

En el pasado, los calcetines para atletas se fabricaban generalmente tejiendo las fibras de algodón en una construcción de tipo "esponja". La fibra primaria empleada en esta actividad era el algodón, lo que presentaba grandes inconvenientes. Primeramente, se requería de un procesamiento importante en la fábrica textil a fin de impartir el grado de brillo requerido por los consumidores. Más específicamente, el algodón generalmente estaba sujeto -y continúa estándolo- a procesamientos de descoloración química y abrillantamiento óptico en la textililería cuando es procesado para calcetines.

Estas etapas de procesamiento son desfavorables en muchos aspectos. Primero, aumentan un costo indeseado al producto final debido al gasto incurrido en las mismas etapas de procesamiento y al costo de los productos químicos relacionados. Además, el uso de muchos de los productos químicos del procesamiento está sujeto a rigurosas normas gubernamentales en lo que respecta a exposición humana, transporte, eliminación de desechos, etc. El cumplimiento de estas y otras normas de seguridad origina partidas adicionales de recursos y gastos a la fábrica textil, con el correspondiente incremento en el costo del producto textil.

Otras desventajas del algodón en esta actividad han motivado también la búsqueda de alternativas. Por ejemplo, el algodón muestra la tendencia a retener la humedad y a mancharse generalmente de manera fácil y permanente.

Las fibras sintéticas, tales como las fibras acrílicas, presentan propiedades convenientes de resistencia a las manchas y a la conducción de humedad, pero hasta ahora se les ha considerado inferiores al algodón en cuanto a la apariencia inicial, procesabilidad y brillo.

Existe, por consiguiente, la necesidad de una fibra sintética que presente las características ópticas convenientes del algodón y que evite al mismo tiempo las difíciles y costosas etapas del procesamiento, así como otras desventajas inherentes a su uso.

3. Breve Resumen del Invento

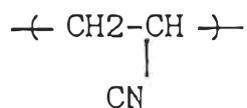
Tal como se expone a continuación en mayor detalle, el presente invento satisface esta necesidad y logra otros resultados, proporcionando una fibra acrílica constituida por una combinación sinérgica de un abrillantador óptico, de alrededor de 500 a alrededor de 1500 partes por millón (ppm), basado en el peso total de la fibra, y de un opacante de alrededor de 1% a alrededor de 2%, basado en el peso total de la fibra. La fibra del presente invento presenta un nivel triestimulante de brillo; Y, de por lo menos 79 cuando es medido de acuerdo con el test que se detalla en el presente documento.

La fibra del presente invento es particularmente útil en la manufactura de calcetines para atletas basados principalmente en una fibra sintética.

4. Descripción Detallada del Invento

Las fibras del presente invento están formadas

por un polímero de acrilonitrilo que forma fibras. El término "polímero de acrilonitrilo", tal como se utiliza en el presente documento, se define para incluir todos los polímeros que comprenden por lo menos alrededor de 85% por peso de grupos de acrilonitrilos.



así como los copolímeros, terpolímeros y similares. Los comonómeros útiles que pueden ser polimerizados con acrilonitrilo para formar copolímeros, terpolímeros útiles y otros, incluyen, por ejemplo, el metil acrilato; etil acrilato; butil acrilato; acrilato metoximetílico; acrilato beta-cloroetílico y los ésteres correspondientes de los ácidos metacrílico y cloracrílico; cloruro de vinilo; fluoruro de vinilo; bromuro de vinilo; cloruro de vinilideno; bromuro de vinilideno; cloruro de alilo; 1-cloro-1-bromoetileno; metacrilonitrilo; metilvinilcetona; vinil formiato; vinil acetato; vinil propionato; vinil estearato; vinil benzoato; N-vinil ftalimida; N-vinil succinimida; ésteres metilenomalónicos; ésteres itacónicos; dietil citraconato; dietil mesaconato; estireno; dibromoestireno; vinil naftaleno; 2-metil-1-vinil imidazol; 4-metil-1-vinil imidazol; 5-metil-1-vinil

imidazol; ácido acrílico; ácido metacrílico; ácido alfacloroacrílico; ácido itacónico; ácido vinilsulfónico ácido estirenosulfónico; ácido metalilsulfónico; ácido p-metoxialil benzenosulfónico; ácido acrilamidometilpropano sulfónico; ácidos etileno-alfabeta-dicarboxílicos y sus sales; acrilamida; metacrilamida; isopropilamida; alcohol alílico; 2-vinilpiridina; 4-vinilpiridina, 2-metil-5-vinilpiridina; vinil pirrolidona; hidroxietil metacrilato; vinilpiperidona; 1,2-hidroxipropil metancrilato y similares. Un polímero de acrilonitrilo preferencial incluye alrededor de 90 a 95 por ciento por peso de acrilonitrilo y alrededor de 5 a alrededor de 10 por ciento por peso de vinil acetato.

El término "fibra", tal como se utiliza en el presente documento, se define para incluir tanto los filamentos continuos así como también las fibras cortadas que se forman a partir de estos filamentos.

La fibra del presente invento es una fibra de acrilonitrilo que está constituida por una combinación sinérgica que incluye por lo menos un abrillantador óptico y por lo menos un opacante. De preferencia, el abrillantador óptico y el opacante se encuentran dispersos en el polímero de acrilonitrilo. Los

abrillantadores ópticos preferenciales incluyen, sin limitación, a los benzimidazoles o sus derivados, tales como los que figuran en el mercado bajo la denominación UVITEX, de Ciba-Geigy, o las pirazolininas o sus derivados, tales como los que figuran en el mercado bajo la denominación HOSTALUX NR, de Hoechst. Existen otros
5
abrillantadores ópticos muy conocidos en el mercado. Los opacantes útiles se conocen en la técnica, e incluyen, sin limitación, al dióxido de titanio, los compuestos de
10
borato y el óxido de zinc. Un opacante preferencial es el dióxido de titanio particulado, siendo especialmente preferencial el que tiene un diámetro de partícula promedio de aproximadamente 0.25 micrones.

Los abrillantadores ópticos y los opacantes
15
están presentes, combinados, en cantidad suficiente para impartir a la fibra un valor triestimulante de brillo de por lo menos 79 cuando se efectúa la medición de acuerdo con el siguiente test.

La fibra de muestra que se va a probar,
20
inicialmente en forma de estopa convencional comercial, es cortada a una longitud de alrededor de 1.0 a 1.5 pulgadas, cardada y colocada en un sujetador de muestras. A continuación se registran las siguientes especificaciones en un espectrofotómetro -tal como el de

BYK-Gardner, disponible en el mercado- para el análisis de la muestra de fibra:

1. Observador Nivel 2
2. Excluida Amplia Area Especular
3. Abrillantador C
4. Calibración según "Japanese Opal Standard"

con los siguientes valores triestimulantes:

$$\begin{aligned} X &= 90.71 \\ Y &= 92.57 \\ Z &= 109.57 \end{aligned}$$

A partir de estos valores se calculan los valores de cromaticidad de acuerdo con las siguientes ecuaciones:

$$\begin{aligned} x &= X/(X+Y+Z) \\ y &= Y/(X+Y+Z) \end{aligned}$$

Las fibras del presente invento muestran un valor triestimulante de brillo (Y) de por lo menos alrededor de 79, más preferentemente de por lo menos alrededor de 82. Las fibras del presente invento muestran más preferentemente un valor triestimulante X de por lo menos alrededor de 80; un valor triestimulante Y de por lo menos alrededor de 82; un valor triestimulante Z de por lo menos alrededor de 96; y valores de cromaticidad (x e y) inferiores a alrededor de 0.3090 y 0.3150, respectivamente.

Aún cuando la cantidad específica de los componentes individuales puede variar ampliamente de

5 acuerdo al abrillantador óptico y al opacante
específicos utilizados, la cantidad de abrillantador
óptico es preferentemente de alrededor de 800 a
alrededor de 1700 partes por millón (ppm), basado en el
peso total de la fibra; mientras que la cantidad de
opacante es preferentemente de alrededor de 1% a
alrededor de 2%, basado en el peso total de la fibra.
Una fibra particularmente preferencial incluye alrededor
de 2% por peso de dióxido de titanio -basado en el peso
total de la fibra- con un diámetro de partícula promedio
10 de alrededor de 0.25 micrones, y de alrededor de 1300 a
alrededor de 1700 ppm -basado en el peso total de la
fibra- de un abrillantador óptico seleccionado entre un
grupo constituido por pirolazinas o sus derivados o
15 benzimidazoles o sus derivados.

Las fibras del presente invento pueden ser
manufacturadas siguiendo los procesamientos
convencionales conocidos para la manufactura de fibras
basadas en acrilonitrilo mediante la adición, antes del
hilado, a la solución o mezcla del hilado del opacante y
20 del abrillantador óptico, usando preferentemente tintes
y estabilizadores convencionales. Los procesamientos
apropiados de hilado incluyen los de "hilado en húmedo"
en los cuales el polímero es colocado en una solución y

extruído a través de por lo menos una hiladora en un baño coagulante que contiene solvente; y los de "hilado en seco", en los cuales una solución de polímeros es extruída a través de por lo menos una hiladora en una atmósfera evaporativa. Estos procedimientos se encuentran ilustrados en la patente estadounidense Nº 2,607,751, cuyas especificaciones se incorporan aquí como referencia. El hilado en húmedo se encuentra ilustrado en mayor detalle en las patentes estadounidenses 3,676,540 y 3,932,577, mientras que el hilado en seco se encuentra ilustrado en mayor detalle en las patentes estadounidenses 2,975,022 y 3,737,508, cuyas especificaciones se incorporan aquí como referencia. Según los materiales específicos que se añadan a la mezcla antes del hilado, será necesario disminuir la temperatura de la prensa de hilado a fin de evitar la degradación térmica de estos materiales.

Después de retirar prácticamente todo el solvente, la fibra hilada en húmedo o en seco es retirada a continuación para impartirle orientación y fuerza. A fin de convertirla en un hilado textil, se aplica a la fibra un acabado textil y rizado mecánico. La fibra se distiende aplicando técnicas y condiciones convencionales de procesamiento a fin de alcanzar las

propiedades físicas requeridas, tales como resistencia y alargamiento. La fibra, ya sea en forma de estopa o cortada, es convertida en hilados y telas utilizando equipos textiles standard.

5 La fibra del presente invento puede caracterizarse por algunas de las muchas configuraciones de corte transversal conocidas en la técnica incluyendo, sin limitación, la configuración de "frejol" ilustrada en la patente estadounidense Nº 4,999,245; la configuración sustancialmente redonda; la de pesas o 10 "hueso de perro", ilustrada en la patente estadounidense 2,975,022; las configuraciones elíptica, triangular y trilobular. Un corte transversal particularmente preferencial es el sustancialmente redondo porque este 15 corte transversal es fácilmente procesable e imparte una mejor apariencia a los calcetines manufacturados con fibras del presente invento.

 Las fibras del presente invento pueden presentar cualquier denier utilizado convencionalmente 20 en la manufactura textil. Las fibras tienen, preferentemente, un denier de alrededor de 0.8 a alrededor de 8.0, mas preferentemente de alrededor de 1.9 a alrededor de 3.0.

 Cuando las fibras del presente invento son

utilizadas para calcetines, su apariencia, uniformidad y procesabilidad son mejoradas adicionalmente mediante la selección de un nivel preferencial de rizado de la fibra de alrededor de 8 a alrededor de 13 rizos por pulgada (alrededor de 3.15 a alrededor de 5.12 rizos por centímetro), con una variabilidad de rizo de alrededor de 20%. El "nivel de rizo", tal como se emplea en el presente documento, se define como el número de rizos o dobleces a lo largo de la fibra por unidad de longitud, mientras que la "variabilidad de rizo" tal como se emplea en el presente documento, se define como la desviación standard del nivel de rizo a lo largo de una muestra de fibra dividida por el promedio de nivel de rizo a lo largo de la muestra.

El nivel del rizo se mide, preferentemente, usando un analizador de imágenes, por ejemplo el Analizador de Imágenes OASYS (Sistema de Análisis Optico) de LeMont, disponible comercialmente en LeMont Scientific State College, P.A. En esta prueba de procesamiento; se identifica una fibra de muestra para la prueba (1) seleccionando al azar, de una estopa de tres pies de largo, cuatro manojos de fibra de aproximadamente un cuarto de pulgada de ancho por tres pulgadas de largo; a continuación (2) se seleccionan al

azar tres fibras individuales de cada uno de los
manojos. Las fibras individuales se colocan
separadamente en una diapositiva de vidrio con un grado
de tensión suficiente para mantener las fibras en su
5 lugar, pero insuficiente para estirar o eliminar algún
rizo, colocándose otra diapositiva encima de las fibras
montadas. A continuación de la calibración y regulación
preliminar del analizador de imágenes, se mide el nivel
de rizo de la muestra objeto de la prueba y se calcula
10 la variabilidad de rizo en base a la información sobre
el nivel de rizo.

Los siguientes ejemplos, aún cuando no
pretenden limitar el alcance del presente invento, lo
ilustran detalladamente.

15

EJEMPLOS

Se preparó un copolímero de alrededor de 92.5
por ciento por peso de acrilonitrilo y alrededor de 7.5%
por peso de vinilacetato, siguiendo los métodos
convencionales. Luego se formaron soluciones
20 individuales de hilado (mezclas), de aproximadamente 25
por ciento por peso, de concentración del polímero,
mediante la colocación del copolímero en una solución,
utilizando un solvente convencional DMAC. A continuación
se añadió a cada mezcla un opacante (dióxido de

titanio), en diferentes grados de concentración, tal como se indica en el Cuadro 1. Las mezclas fueron luego hiladas en fibras (extrayendo el solvente y las fibras resultantes, como estopa, fueron estiradas, impregnadas con el acabado, rizadas y distendidas, siguiendo los métodos convencionales. Durante el procesamiento de hilado, cuando la fibra se encontraba todavía en estado de gel (fibra sin colapsar), se añadió un abrillantador óptico a cada muestra, en diferentes grados de concentración, tal como se indica en el Cuadro 1.

Luego se analizaron las características ópticas de las fibras (X, Y, Z, x, y), empleando los procesamientos arriba expuestos. Los resultados del análisis se indican a continuación, en el Cuadro 1.

CUADRO 1
CARACTERISTICAS OPTICAS DE LA FIBRA

Muestra No.	Opacante % por peso	Abrillantador óptico - ppm	X	Y	Z	x	y
*1	0.25	1300	74.86	76.98	89.19	0.3106	0.3194
*2	0.25	1500	73.91	75.96	88.16	0.3105	0.3191
*3	0.25	1700	74.60	76.71	89.33	0.3100	0.3188
4	1.00	1300	77.52	79.61	91.19	0.3122	0.3206
5	1.00	1500	77.55	79.59	91.48	0.3119	0.3201
6	1.00	1700	77.08	79.12	91.04	0.3118	0.3200
7	2.00	1300	79.02	81.23	93.41	0.3115	0.3202
8	2.00	1500	78.58	80.59	91.90	0.3130	0.3210
9	2.00	1700	78.33	80.37	91.59	0.3130	0.3211
+10	2.00	960	80.62	82.65	96.56	0.3103	0.3181
+11	2.00	1300	80.49	82.61	97.11	0.3093	0.3175

* control

+ muestras provenientes de pruebas de producción en escala comercial.

Tal como lo demuestra la información que antecede, las fibras del presente invento muestran características ópticas convenientes, especialmente el brillo, lo que se evidencia por el valor triestimulante Y.

5

22 JUN. 1995



A EDO VALENCIA P.
L.E. 08235948-L.M. 246725249-RUC. 15402778
ESTUDIO VALENCIA
Los Olivos No. 123 - 801
Edificio Los Alpes - Octavo Piso
LIMA 27, PERU

REIVINDICACIONES:

1. Una fibra formada por un polímero de acrilonitrilo; dicha fibra está constituida por un opacante y un abrillantador óptico, caracterizándose dicha fibra por un valor de brillo de por lo menos alrededor de 79.

2. La fibra de la reivindicación 1 donde el opacante está conformado por dióxido de titanio particulado, con un diámetro de partícula promedio de alrededor de 0.25 micrones.

3. La fibra de la reivindicación 2 donde el abrillantador óptico es seleccionado del grupo compuesto por benzimidazoles y sus derivados y por pirazolinas y sus derivados.

4. La fibra de la reivindicación 3 donde dicho valor de brillo es por lo menos de alrededor de 82.

5. La fibra de la reivindicación 4 donde dicha fibra se caracteriza, además, por un corte transversal sustancialmente redondo.

6. La fibra de la reivindicación 5 donde el nivel de rizado de dicha fibra es de alrededor de 8 a alrededor de 14 rizos por pulgada.

7. La fibra de la reivindicación 6 que

presenta un denier de alrededor de 1.9 a alrededor de 3.0.

5 8. Una fibra formada por un polímero de acrilonitrilo; dicha fibra está constituida por un opacante en una cantidad de alrededor de 1% a alrededor de 2% basado en el peso total de la fibra, y por un abrillantador óptico, en una cantidad de alrededor de 500 a alrededor de 1500 ppm basado en el peso total de la fibra.

10 9. La fibra de la reivindicación 8 donde el opacante está conformado por dióxido de titanio particulado, con un diámetro de partícula promedio de alrededor de 0.25 micrones.

15 10. La fibra de la reivindicación 9 donde el abrillantador óptico es seleccionado del grupo compuesto por benzimidazoles y sus derivados y por pirazolinas y sus derivados.

20 11. La fibra de la reivindicación 10 donde dicha fibra se caracteriza por un corte transversal sustancialmente redondo.

12. La fibra de la reivindicación 11 donde el nivel de rizado de dicha fibra es de alrededor de 8 a alrededor de 13 rizos por pulgada.

13. La fibra de la reivindicación 12, que

presenta un denier de alrededor de 1:9 a alrededor de 3.0.

22 JUN. 1995



ALFREDO VALENCIA P.
L.E. 08235948-L.M. 245725249-RUC. 15402776

ESTUDIO VALENCIA
Los Olivos No. 113 - 501
Edificio Los Alpes - Octavo Piso
LIMA 17, PERÚ

FIBRA ACRILICA CON ALTO BRILLO OPTICO

RESUMEN TECNICO

Se presenta una fibra acrílica que muestra brillo y procesabilidad mejorados. La fibra incluye una combinación sinérgica de un opacante y de un abrillantador óptico, y es útil, específicamente, en la manufactura de calcetines para atletas, de tejido tipo esponja".

ANEXO 9
ESTATUS LEGAL EN INPADOC DE LA SOLICITUD WO
96/00319 Y FAMILIA DE PATENTES

ACRYLIC FIBER WITH HIGH OPTICAL BRIGHTNESS

Legal status (INPADOC) of WO9600319

WO F	9506819 W	(Patent of invention)
PRS Date :	1996/01/04	
PRS Code :	AK	
Code Expl.:	+ DESIGNATED STATES	
KD OF CORRESP. PAT.:	A1	
DESIGNATED COUNTR.:	BR CA CN JP KR MX	
PRS Date :	1996/01/04	
PRS Code :	AL	
Code Expl.:	+ DESIGNATED COUNTRIES FOR REGIONAL PATENTS	
KD OF CORRESP. PAT.:	A1	
DESIGNATED COUNTR.:	AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LU MC NL PT SE	
PRS Date :	1996/03/14	
PRS Code :	DFPE	
Code Expl.:	REQUEST FOR PRELIMINARY EXAMINATION FILED PRIOR TO EXPIRATION OF 19TH MONTH FROM PRIORITY DATE (PCT APPLICATION FILED BEFORE 20040101)	
PRS Date :	1996/04/17	
PRS Code :	121	
Code Expl.:	EP: THE EPO HAS BEEN INFORMED BY WIPO THAT EP WAS DESIGNATED IN THIS APPLICATION	
PRS Date :	1998/02/24	
PRS Code :	NENP CA	
Code Expl.:	NON-ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE IN:	

Family list

7 family members for:

WO9600319

Derived from 6 applications.

- 1 **Acrylic fiber with high optical brightness**
Publication info: **DE69519574D D1** - 2001-01-11
- 2 **Acrylic fiber with high optical brightness**
Publication info: **DE69519574T T2** - 2001-05-31
- 3 **ACRYLIC FIBER WITH HIGH OPTICAL BRIGHTNESS**
Publication info: **EP0766757 A1** - 1997-04-09
EP0766757 B1 - 2000-12-06
- 4 **Acrylic fiber with high optical brightness**
Publication info: **ES2152405T T3** - 2001-02-01
- 5 **Acrylic fiber with high optical brightness**
Publication info: **US6066687 A** - 2000-05-23
- 6 **ACRYLIC FIBER WITH HIGH OPTICAL BRIGHTNESS**
Publication info: **WO9600319 A1** - 1996-01-04

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide