



Universidad de Oviedo
Universidá d'Uviéu
University of Oviedo

Facultad de Derecho

**PCEO GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE
EMPRESAS / GRADO EN DERECHO**

TRABAJO FIN DE GRADO

**PROPIEDAD INDUSTRIAL E INVENCIONES UNIVERSITARIAS: EL
PROYECTO “SUPERHÉROES” DE MEDIALAB**

Alumno: Celia Montes González

Convocatoria: Ordinaria segundo semestre

RESUMEN

Este Trabajo de Fin de Grado tiene como objetivo estudiar el régimen legal de los títulos de Propiedad Industrial de patentes y modelos de utilidad para poder guiar a los estudiantes que colaboran en la cátedra de MediaLab de la Universidad de Oviedo para que sus proyectos de I+D+I se puedan proteger, evitando así plagios y obteniendo ventajas competitivas y rendimientos económicos mayores. En concreto, se estudia como obtener el título de patente para las prótesis diseñadas y fabricadas con herramientas de impresión 3D dentro del proyecto Superhéroes. Con el objetivo de guiar en las distintas fases del proceso de solicitud, se hace especial referencia al requisito de novedad y actividad inventiva de la patente, al concepto de estado de la técnica o del arte de la invención y a las bases de datos gratuitas de solicitudes de patentes en donde encontrar una gran cantidad de información útil para definir dicho concepto. Finalmente, a modo de conclusión se realiza una lista de recomendaciones para que los proyectos futuros sean compatibles con la protección que otorga nuestro ordenamiento jurídico a las invenciones industriales.

ABSTRACT

This B.S thesis aims to study the legal regime of industrial property titles, precisely patents and utility models, in order to guide students collaborating at Universidad de Oviedo's MediaLab Chair on how to protect their R+D projects, avoiding plagiarism and obtaining competitive advantages and economic benefits. Specifically, we study how to obtain a patent for the arm and hand prosthesis design and 3D print for the Superheroes project. Guiding through all the different phases of obtaining a patent, we pay special attention to the requirements of novelty and inventive activity, to the concept of the state of the art of an invention and to free Industrial Property data bases where a great amount of information regarding patents can be found. Finally, as a conclusion a list of recommendations is made in order to align future projects with the Spanish patent legislation. VÍAS DE PROTECCIÓN DE Las invenciones industriales y análisis del proyecto superhéroes de medialab

ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

CE.....	Constitución Española de 1978
TJCE.....	Tribunal de Justicia de las Comunidades Europeas
PI	Propiedad Industrial
LP	Ley de Patentes 24/2015, de 24 de julio
OEPM	Oficina Española de Patentes y Marcas
LM.....	Ley de Marcas 17/2001, de 7 de diciembre
LD	Ley 20/2003, de 7 de julio, de Protección Jurídica del Diseño Industrial
CIP.....	Clasificación Internacional de Patentes
CCP	Clasificación Cooperativa de Patentes
OMPI (WIPO)	Organización Mundial de Propiedad Industrial
EPO	European Patent Office
CPE	Convenio sobre la Patente Europea o Convenio de Múnich del 5 octubre de 1973

ÍNDICE

VÍAS DE PROTECCIÓN DE LAS INVENCIONES INDUSTRIALES. ANÁLISIS DEL PROYECTO “SUPERHÉROES” DE MEDIALAB	1
RESUMEN.....	2
ABSTRACT.....	2
ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS	4
ÍNDICE	5
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	6
ÍNDICE DE TABLAS	6
1.- PRESENTACIÓN DEL TRABAJO	7
2.- PROPIEDAD INDUSTRIAL.....	9
2.1.- Naturaleza jurídica de los derechos de propiedad industrial.....	10
3.- PATENTES.....	12
3.1.- CONCEPTO DE PATENTE	12
3.2.- REQUISITOS.....	14
3.2.1.- Novedad de las prótesis de Superhéroes	14
3.2.1.1.- EL ESTADO DE LA TÉCNICA	18
3.2.1.2.- CLASIFICACION DE PATENTES.....	19
3.2.1.3.- CLASIFICACION DE LAS PRÓTESIS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTE	19
3.2.1.4.- CLASIFICACION DE LAS PRÓTESIS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN COOPERATIVA DE PATENTES	22
3.2.1.5.- BUSQUEDA EN BASES DE DATOS DE PATENTES DEL ESTADO DE LA TÉCNICA DE LAS PRÓTESIS	25
3.2.1.6.- ESPACENET	25
3.2.2.- Actividad inventiva en el proceso de creación de las prótesis	30
3.2.3.- Aplicación industrial de las prótesis de Superhéroes	32
3.3.- ELEMENTOS DE LA PATENTE, ESPECIAL REFERENCIA A LAS REIVINDICACIONES	32
3.4.- PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD DE PATENTE	35
3.4.1.- Legitimación para solicitar la patente y titularidad de las prótesis de Superhéroes	35
3.4.2.- Procedimiento de solicitud.....	37
4.- MODELO DE UTILIDAD	39
4.1.- CONCEPTO	39
4.2.- REQUISITOS DE LOS MODELOS DE UTILIDAD	40

CONCLUSIONES	42
BIBLIOGRAFÍA	45
LEGISLACIÓN.....	46
JURISPRUDENCIA	47
ENLACES DE INTERÉS	47

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Secciones de la CPI	32
Ilustración 2 Subdivisión en clases (CPI)	32
Ilustración 3 Subclases de la CPI	32
Ilustración 4 Clasificación Cooperativa de Patentes (CCP)	32
Ilustración 5 Clasificación de las prótesis según la CPC	32
Ilustración 6 Portada de Solicitud de Patente	32
Ilustración 7 Página principal Espacenet.....	32
Ilustración 8 Documentos de Patentes de Prótesis similares a las del proyectos Superhéroes.....	32
Ilustración 9 Flujo del procedimiento de concesión de patente	38

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Palabras clave	32
------------------------------	----

1.- PRESENTACIÓN DEL TRABAJO

Conforme a la Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades, estas instituciones tienen autonomía para crear “estructuras específicas que actúen como soporte de la investigación y de la docencia” (artículo 2.2.c). Dentro de dicha competencia, las cátedras son los instrumentos idóneos para difundir la ciencia en la sociedad y fomentar el desarrollo social y económico del entorno que rodea a las universidades. **MediaLab** es una cátedra del ayuntamiento de Gijón en la Universidad de Oviedo cuya misión es “reiniciar la Universidad” y acercar al sector empresarial a la Universidad para dar solución a los problemas de la región asturiana¹. Todas las iniciativas que se llevan a cabo en MediaLab son impulsadas y dirigidas por estudiantes tanto del campo de la ingeniería como de comercio y marketing o administración de empresas, entre otros. Además, se ofrecen continuamente talleres para fomentar la creatividad, la innovación y otras competencias a los que personalmente he asistido. Tras visitar el centro y conocer su manera de trabajar y sus proyectos, me interesé en colaborar con ellos y surgió la oportunidad de hacerlo en el campo del Derecho, donde todavía no habían tenido estudiantes trabajando en él. Sus necesidades eran varias, pero me he centrado en el régimen legal de la protección de las invenciones para conjugarlo con mis estudios en empresa y mis intereses en el emprendimiento. He podido conocer un poco más a fondo cómo funciona la propiedad industrial en nuestro ordenamiento y cómo se podría patentar una invención y aprovechar todas las ventajas que dicha protección ofrece.

El proyecto de mayor longevidad en la cátedra es el de creación de prótesis personalizadas usando tecnologías de impresión 3D para su fabricación. Dicho proyecto recibe el nombre de **Superhéroes**. El proyecto se desarrolla en el marco del Objetivo de Desarrollo Sostenible n. 3 de Salud y Bienestar de la Agenda 2030 de la ONU. El método técnico de fabricación de prótesis desarrollado por el equipo de voluntarios (estudiantes) en la Universidad de Oviedo (Facultad de Ingeniería Industrial) permite que la fabricación sea rápida y que se obtengan como resultado guantes para los muñones y gadgets (artilugios intercambiables que se encajan en el guante para cubrir distintas necesidades, como podría ser sujetar un cepillo de dientes, escoba, el manillar de la bicicleta, etc.).

¹ MEDIA LAB UNI OVI. (2021). MEMORIA 2021 MEDIA LAB. [HTTPS://WWW.MEDIALAB-UNIOVI.ES/MEDIA/DOCS/MEMORIAS/MEMORIA2021.PDF](https://www.medialab-uniovi.es/MEDIA/DOCS/MEMORIAS/MEMORIA2021.PDF)

El ordenamiento jurídico español protege la actividad inventiva e intelectual para incentivar el avance, la creatividad y la economía. Esta protección o tutela se materializa en los títulos de Propiedad industrial, lo cuales otorgan derechos exclusivos sobre las creaciones humanas. Estas creaciones son “bienes inmateriales, resultado del esfuerzo intelectual del hombre que, susceptibles de aplicación a la industria y / o al comercio , representan un cierto progreso de carácter científico-técnico o estético, según el caso. A tal efecto, dentro de las creaciones industriales, se distingue tradicionalmente entre: a) creaciones de fondo, que, a su vez, pueden consistir en invenciones de fondo -es decir, en una solución o regla técnica resolutoria de un problema técnico-, que pueden ser protegidas mediante patente, o en invenciones de forma -es decir, en un incremento prácticamente apreciable de la utilidad de un objeto preexistente, debido a una especial configuración, estructura o constitución de dicho objeto-, que pueden ser protegidas mediante modelo de utilidad; y b) creaciones industriales de forma, que se concretan en la apariencia externa conferida a un objeto, que afecta a sus cualidades estéticas, que pueden ser protegidas mediante diseño industrial (o dibujos y modelos de la UE).”² Como iremos viendo, el método desarrollado para fabricar las prótesis es susceptible de considerarse creación industrial patentable ya que se trata de una regla técnica (una secuencia de pautas e instrucciones) que permite fabricar prótesis personalizadas según las necesidades de cada persona de una manera ágil y eficiente, acortando los tiempos de producción y usando herramientas conocidas por los estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial.

Para fabricar las prótesis y gadgets, los voluntarios del proyecto han elaborado una guía técnica denominada “Diseño de prótesis con Rhinoceros V7 y Grasshopper”. Como hemos señalado, el grupo de estudiantes trabajando en los proyectos de MediaLab tiene predominantemente un perfil técnico y nunca se han planteado por qué ni cómo proteger sus invenciones. El interés de este trabajo para la Cátedra de MediaLab radica principalmente en las ventajas que tiene proteger las invenciones a través de patentes, modelos de utilidad u otros títulos. Tales ventajas son, entre otras, acceder a tecnología mediante licencias cruzadas, mejorar la reputación e imagen del centro, adquirir visibilidad y relevancia nacional e internacional y obtener beneficios o rendimientos de la inversión que se realiza.

El propósito de este Trabajo de Fin de Grado es realizar un estudio de los derechos de propiedad industrial para saber si las prótesis son susceptibles de protección a través de patente o modelo de utilidad y proporcionar una guía de propiedad industrial útil para

² DEFINICIÓN DE “CREACIONES INDUSTRIALES” OBTENIDA DEL PORTAL THOMSON REUTERS ARANZADI INSTITUTIONS

cualesquiera futuros proyectos de I+D+I de MediaLab. Huelga decir que el otorgamiento de estos derechos repercute positivamente en la Universidad, en el equipo detrás del proyecto y en el proyecto en sí pues impide los plagios, otorga prestigio y con todo se convierte en una ventaja competitiva clara.

En base a las particularidades del proyecto Superhéroes, cuya información y características se integran dentro de cada apartado, en este trabajo nos centraremos en ver en qué consisten los títulos de propiedad industrial en general, los requisitos de las invenciones de patentes y los modelos de utilidad, y también desarrollamos de manera extensa cómo buscar las solicitudes de patentes que forman el estado de la técnica de la invención que se pretende proteger. No se estudian otros títulos de propiedad industrial como los diseños industriales, las marcas o los nombres comerciales. Sin embargo, hay que señalar que con el propósito de proteger mejor la autoría de las invenciones y proyectos de MediaLab, desde la dirección de la cátedra ya se está trabajando en registrar la marca MediaLab para comercializar algunas de sus creaciones como llaveros u otros objetos similares. Este trabajo se centra en las patentes y en los modelos de utilidad porque son los títulos más afines a las invenciones que se desarrollan en el seno del taller y las que mayores ventajas reportarán. Además, la marca a registrar es sólo una, pero para proteger cada invención se debe de llevar a cabo un proceso independiente y único y, por ello, es de gran interés y utilidad comprender todas sus fases y los puntos clave para que se concedan los títulos de propiedad industrial.

2.- PROPIEDAD INDUSTRIAL

Existen en España varios tipos de derechos de Propiedad industrial: el diseño industrial, que protege la apariencia de los productos y se regula en la Ley 20/2003, de 7 de julio, de Protección Jurídica del Diseño Industrial; (LD en adelante) las marcas y nombres comerciales, reguladas en la Ley 17/2001, de 7 de diciembre, de Marcas (LM en adelante), que protegen las combinaciones gráficas y/o denominativas que ayudan a distinguir en el mercado los productos y servicios propios de los productos y servicios de los demás agentes; las patentes, modelos de utilidad y los diseños industriales, regulados en la Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patente (LP en adelante).

2.1.- NATURALEZA JURÍDICA DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

Una perspectiva para estudiar la naturaleza jurídica de los derechos de propiedad intelectual consiste en atender a la naturaleza de los objetos de dichos derechos. Dichos objetos, como en este caso el diseño y fabricación de las prótesis Superhéroes, son bienes inmateriales. El hecho de que sean bienes inmateriales implica que «son creaciones de la mente humana que, mediante los medios adecuados, se hacen perceptibles y utilizables en las relaciones sociales y por su especial importancia económica son objeto de una tutela jurídica especial»⁴. Precisamente la importancia económica es una de las perspectivas desde las cuales se estudia la naturaleza jurídica de la propiedad industrial. Los derechos que se confieren sobre la propiedad industrial e intelectual tienen impacto en el mercado porque son exclusivos y excluyentes, pues implican la plena disposición y uso exclusivo de los mismos a la vez que prohíben su explotación por terceros sin el consentimiento de su titular⁶; no obstante, la otra cara de la moneda es que los títulos de propiedad industrial son una barrera a la hora de entrar a competir en un determinado mercado porque impiden que terceros exploten la creación, por ello los requisitos para su concesión son estrictos y puede ser difícil superarlos. Por eso hay que controlar las concesiones, pues un uso excesivo o abusivo de estas limitaría el avance tecnológico, frenando la producción, el progreso y al mercado en general⁷. La perspectiva económica es la razón principal por la cuál este trabajo se cierra con unas recomendaciones sobre propiedad industrial que esperamos que sean útiles de cara a futuras invenciones y a la posibilidad de obtener una vía de ingresos adicional y robusta que permita a MediaLab crecer.

Antes de estudiar las figuras por separado, vamos a exponer brevemente unas notas sobre los derechos de propiedad industrial. La primera característica de los derechos de propiedad industrial, como ya se ha mencionado previamente, es que son derechos en **exclusiva**, pero también **excluyentes**. No cabe que haya dos titulares de una patente sobre una misma invención, pese a que el proceso de desarrollo haya sido plenamente

⁴ OTERO LASTRES, J. "CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN"; FERNÁNDEZ-NÓVOA, C; OTERO LASTRES, J; BOTANA AGRA, M; *MANUAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL*, MARCIAL PONS, BARCELONA, 2013, PP. 57 Y 58

⁶ OTERO LASTRES, OPT. CIT, 2013, PP. 59

⁷ Hay que tener en cuenta que pese a que suponen un incentivo a la actividad inventiva y al progreso tecnológico, el monopolio de la explotación de dichas invenciones también supone la creación de barreras en el mercado. En este sentido, el TJCE ha afirmado que "es de interés general eliminar cualquier obstáculo a la actividad económica que pudiera ser originado por la concesión errónea de una patente" (Sentencia de 25 de febrero de 1986).

independiente. El derecho será en exclusiva del que primero registre la solicitud de la patente o de su causahabiente (artículo 10. 3 LP para las patentes, 141 LP para los modelos de utilidad y 14.3 LD para los diseños industriales). El titular de la patente (o del modelo de utilidad o del diseño) podrá explotarla en exclusiva, pero, además, podrá impedir que los demás lo hagan sin su permiso, lo que se conoce como *ius prohibendi*. Así lo establece el artículo 59 de la LP para las patentes (“1. La patente confiere a su titular el derecho a impedir a cualquier tercero que no cuente con su consentimiento”) o el artículo 148 del mismo texto para los modelos de utilidad, de tal forma que nadie podrá fabricar o introducir al mercado el objeto de la patente sin el permiso de su titular. Estas características tienen plena eficacia con la concesión y el registro del derecho de propiedad industrial. La patente tiene plenos efectos desde el día que se publica su concesión. Son derechos **registrales**. El registro de estos derechos no es una mera declaración y tiene importantes efectos, así lo dispone el artículo 2.3 LP: “La inscripción en el Registro de Patentes legitimará a su titular para ejercitar las acciones reconocidas en esta Ley en defensa de los derechos derivados de los títulos mencionados en el artículo 1.” En consecuencia, el carácter registral implica que el segundo o tercer causahabiente del inventor que haya solicitado primero la inscripción tengan mejor derecho respecto a otros inventores cuya solicitud haya sido registrado posteriormente. En tercer lugar, son derecho **limitados territorialmente** como consecuencia de su carácter registral. Sólo tendrán efectos en el territorio nacional donde se conceden, si bien existe un derecho de prioridad que protege las invenciones en países miembros del Convenio de París o de la OMC en virtud del cual el titular de la patente dispone de 12 meses para presentar la solicitud de patente en otros países miembros manteniendo la fecha de la primera solicitud ya concedida. Por último, son derecho **limitados en el tiempo**. Así, las patentes se conceden por un periodo improrrogables de veinte años (art. 58 LP), los modelos de utilidad se conceden por un periodo de diez años improrrogables (art. 148.2 LP) y las creaciones industriales se otorgan por un periodo de cinco años, renovables hasta un máximo de veinticinco (art. 43 LD). Cabe destacar en este punto que las marcas y los nombres comerciales se conceden por periodos de diez años y se pueden renovar ilimitadamente (art. 31 LM)⁸.

El tipo de actividad que se desarrolla en MediaLab se centra sobre todo en ser creativos y en aprovechar la tecnología existente para crear objetos o utensilios sostenibles y que solucionen alguna necesidad o problema para que resulten útiles. Por ello, en adelante nos vamos a centrar principalmente en el estudio de las invenciones de patentes y, en segundo lugar y de manera más resumida, en los modelos de utilidad. Estos títulos protegen las

⁸ OTERO LASTRES, OPT. CIT, 2013, PP. 61-73

creaciones de fondo que resuelven alguna necesidad técnica o dotan a la forma o configuración de un objeto de mayor utilidad, y, por tanto, se asemeja más al trabajo creativo e inventivo que se lleva a cabo en MediaLab. Por lo tanto, el texto normativo de referencia será la Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes. El objeto o ámbito de esta ley está descrito en su artículo 1 y dispone lo siguiente: *“Para la protección de las invenciones industriales se concederán, de acuerdo con lo dispuesto en la presente Ley, los siguientes títulos de Propiedad Industrial: a) Patentes de invención. b) Modelos de utilidad. c) Certificados complementarios de protección de medicamentos y de productos fitosanitarios.”*

3.- PATENTES

3.1.- CONCEPTO DE PATENTE

El derecho de propiedad industrial por excelencia es la patente. Por ello, comenzamos el estudio por esta figura. El procedimiento que se ha creado para fabricar las prótesis personalizadas para cada persona empieza por crear un molde de yeso del muñón a partir del cual se crea un modelo tridimensional gracias a la técnica de la fotogrametría, después se diseña el guante y los gadgets (utensilios que sirven, por ejemplo, para agarrar cubiertos, el manillar de la bici, etc.) con Grasshopper y Rhinoceros v7, y, finalmente, se imprimen en las impresoras 3D que hay en MediaLab y se comprueba que funcionen y encajen correctamente. Para que una invención, es decir, una regla sistemática y científica sobre cómo actuar como en nuestro caso es el diseño de las prótesis con Rhinoceros v7 y Grasshopper, sea patentable tenemos que mirar si se cumplen la definición de patente del artículo 4 apartado 1 de la Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes (en adelante LP):

“1. Son patentables, en todos los campos de la tecnología, las invenciones que sean nuevas, impliquen actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial.

Las invenciones a que se refiere el párrafo anterior podrán tener por objeto un producto compuesto de materia biológica o que contenga materia biológica, o un procedimiento mediante el cual se produzca, transforme o utilice materia biológica.”

Por lo tanto, son tres los requisitos que debe cumplir una invención para ser patentable: que sea una invención, es decir, que sea nueva o haya novedad, que implique actividad inventiva y que sea susceptible de aplicación industrial. Estudiaremos cada requisito por separado en los siguientes apartados.

Adicionalmente, la ley nos da una definición negativa de invención patentable, pues excluye varios supuestos de ser considerados como invenciones patentables a efectos de la ley. Dichos supuestos están recogidos en el apartado 4 del artículo 4 y son:

- a) *Los descubrimientos, las teorías científicas y los métodos matemáticos.* Es decir, algo que ya existía no se puede patentar, salvo la materia biológica del apartado 2 del mismo precepto.
- b) *Las obras literarias, artísticas o cualquier otra creación estética, así como las obras científicas.* Estas se protegen por la Ley de Propiedad Intelectual.
- c) *Los planes, reglas y métodos para el ejercicio de actividades intelectuales, para juegos o para actividades económico-comerciales, así como los programas de ordenadores.* En España, por ejemplo, un software se protege por la Ley de Propiedad Intelectual. Esto no ocurre igual en Estados Unidos, donde, al contrario que en los ordenamientos jurídicos europeos, si se pueden patentar las invenciones relacionadas con softwares, aunque no un software directamente⁹. Proteger las invenciones de software a través de la Propiedad Industrial, y no la Intelectual como está configurado en España, proporciona mayores incentivos por eso hemos comparado el ordenamiento jurídico estadounidense con el nuestro. Es decir, si en el futuro los estudiantes de MediaLab desarrollasen un software, la legislación aplicable sería la de Propiedad Intelectual y las recomendaciones de este trabajo no serían aplicables.
- d) *Las formas de presentar informaciones*

Por último, se prohíbe patentar conforme al artículo 5 LP una serie de invenciones contrarias al orden público como son, entre otras, las clonaciones de seres humanos, secuencia de genes o los métodos de tratamiento quirúrgico o terapéutico, pero sí las invenciones de aparatos o instrumentos para su puesta en práctica. Cabe concluir, a primera vista, que las prótesis Superhéroes no encajan dentro de las prohibiciones de patentabilidad de dicho precepto legal.

Según la OEPM, una patente es “un título que reconoce el derecho de explotar en exclusiva una invención, impidiendo a otros su fabricación, venta o utilización sin consentimiento del titular. Como contrapartida, la patente se pone a disposición del público para general conocimiento”, siendo lo relevante el derecho excluyente. Como se indica en el

⁹ LEY DE PATENTES DE ESTADOS UNIDOS (PATENT ACT 35 U.S. CODE) Y SENTENCIA DEL CORTE SUPREMA DE ESTADOS UNIDOS ALICE CORP. V. CLS BANK INTERNATIONAL (19/06/2014)

Manual Informativo Para Solicitantes de Patentes, una patente puede tener como objeto: “un procedimiento nuevo, un aparato nuevo, un producto nuevo o un perfeccionamiento o mejora de estos”¹⁰.

La novedad del producto que resulte del procedimiento patentado tendría especial relevancia porque se aplicaría la presunción del art. 69 de la LP. Dicho artículo dispone lo siguiente: “1. Cuando se introduzca en España un producto con relación al cual exista una patente de procedimiento para la fabricación de dicho producto, el titular de la patente tendrá con respecto al producto introducido los mismos derechos que la presente Ley le concede en relación con los productos fabricados en España. 2. Si una patente tiene por objeto un procedimiento para la fabricación de productos o sustancias nuevos, se presume, salvo prueba en contrario, que todo producto o sustancia de las mismas características ha sido obtenido por el procedimiento patentado. 3. En la práctica de las diligencias para la prueba en contrario prevista en el apartado anterior se tomarán en consideración los legítimos intereses del demandado para la protección de sus secretos de fabricación y negocios.” En lo que aquí nos interesa, una prótesis de mano o brazo resultante del método desarrollado en MediaLab no se puede considerar como algo nuevo porque ya existían, es decir, el trabajo llevado a cabo no se enfocó en crear un objeto que permita a las personas sin brazo o manos realizar algunas de las funciones que se realizan con dichas partes del cuerpo (es decir, una prótesis, que además ya se habían creado hace mucho tiempo). El enfoque del proyecto fue buscar la metodología más eficiente para fabricar, a través de la impresión 3D, prótesis de manos y brazos personalizadas. Lo novedoso es la metodología, el procedimiento, pero no en sí el producto resultando, por eso el artículo 69 LP no sería de aplicación y no nos detendremos más en él.

3.2.- REQUISITOS

Como ya se ha señalado, una invención para ser patentable debe cumplir los siguientes requisitos:

3.2.1.- Novedad de las prótesis de Superhéroes

Una invención es nueva cuando no está incluida en el estado de la técnica, tal y como dispone el artículo 6 LP. Decimos que algo es nuevo cuando no lo conocemos. Pero en el derecho de propiedad industrial no vale con esta referencia subjetiva, por eso la novedad en

¹⁰ MANUAL INFORMATIVO PARA SOLICITANTES DE PATENTES, OEPM, 2020. PAG. 3

el Derecho de Propiedad Industrial es un concepto puramente legal y objetivo y se refiere al estado de la técnica. Según la jurisprudencia, “lo nuevo es aquello que, aunque no sea conocido por la generalidad de las personas, no puede ser deducido del estado actual de la técnica de forma obvia, sencilla o normal -sin necesidad de desplegar una actividad intelectual intensa o profunda- por un experto en la materia”¹⁶. Conocer este matiz es fundamental para no tener unas expectativas que no se ajusten a lo que legalmente pueda ser patentable. Por este motivo, es muy importante conocer el estado de la técnica de una invención, aspecto que abordaremos más adelante.

Además, la novedad debe ser absoluta o universal y el estado de la técnica en el que no se debe poder encontrar dicha invención no tiene limitación temporal ni espacial. En este sentido la jurisprudencia es clara: *“En materia de patentes, no supone falta de novedad de la invención que tan sólo se anticipasen algunas de sus características técnicas aisladas en una anterioridad (es decir, una invención previa), sino que sería preciso que ésta anticipase todas y cada una de las características técnicas de la invención reivindicada y fuera apta para resolver todos los problemas que resuelve la invención, no sólo algunos de ellos”*¹⁷. Y, para saber que se debe comparar, la jurisprudencia mayoritaria señala que *“en materia de comparación de productos patentados, los elementos que han de compararse no pueden ser*

¹⁶ Sentencia AP A Coruña, sección 2ª, 50/2005, de 26 de enero. Resumen del caso: El Tribunal de Primera Instancia estima la pretensión de la parte demandada (TELEVES SA) y declara la nulidad de la patente en cuestión por carecer del requisito de actividad inventiva. En el recurso de apelación la parte apelante (Fagor Sociedad Cooperativa LTDA) alega, en lo que aquí nos interesa, la valoración errónea de los informes técnicos, y en consecuencia, la aplicación indebida de los artículos 8, 4 y 126 LP, y, la menospreciación del informe del estado de la técnica de la OEPM al considerarlo una prueba documental y no un elemento probatorio de primera magnitud. La AP desestima el recurso en base a: 1. carácter no vinculante de los informes, pues el criterio de valoración que debe seguir el juez es la sana crítica siempre que no sea arbitrario ni desproporcionado; 2. Si bien el informe de la OEPM favorece a la parte actora, el informe pericial judicial ofrece mayores garantías y mejores fundamentos pues expone con claridad como para un experto en la materia la patente en cuestión podía ser deducida del estado de la técnica, destruyendo la actividad inventiva de la misma, y, por tanto, acreditando su nulidad.

¹⁷ Sentencia AP Madrid, sección 28, núm. 28/2012 27 de enero. Resumen del caso: En la demanda se pedía: 1. declarar la nulidad total de la patente ES 2.174.613 por no implicar actividad inventiva o subsidiariamente declarar la nulidad de las reivindicaciones 1 a 5 por no cumplir requisito de novedad. 2. Declarar la nulidad total de la patente 2.228.561 por no implicar actividad inventiva o subsidiariamente declarar la nulidad de sus reivindicaciones 1 a 7 por no implicar novedad. En primera instancia, el Juzgado de lo Mercantil desestimó íntegramente la demanda. En el recurso de apelación sólo se alega por la parte apelante que las reivindicaciones 1 a 3 de la primera patente mencionada y las reivindicaciones 1 a 7 de la segunda carecen de novedad. Por lo tanto, la Audiencia sólo pudo examinar este extremo, y, en el mismo sentido que en la primera instancia, se desestima íntegramente el recurso. El fallo de la Audiencia se basa en comparar las patentes cuya nulidad se pretende con el estado de la técnica y, en concreto, el problema de base de las alegaciones de la demanda fue valerse únicamente de documentaciones gráficas anteriores obviando, en su beneficio, la descripción escrita que las acompañaba. Precisamente, lo reivindicado es lo que se protege y en ambos casos, las anterioridades no reivindicaban las características técnicas de las patentes impugnadas, y, pese a su similitud gráfica, no se destruye la novedad.

las aisladas capas o elementos del conjunto, sino, precisamente, éste, pues el conjunto es el que se ha patentado como novedad."¹⁸

Además, habrá de tenerse en cuenta que el requisito de actividad inventiva es autónomo al de novedad, y que este último es meramente formal e independiente de si concurre o no actividad inventiva, simplemente hay que determinar si la invención está dentro del estado de la técnica ¹⁹.

Así, indica la ley que el estado de la técnica es el formado por (art. 6 LP):

«2. El estado de la técnica está constituido por todo lo que antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente se ha hecho accesible al público en España o en el extranjero por una descripción escrita u oral, por una utilización o por cualquier otro medio.

3. Se entiende igualmente comprendido en el estado de la técnica el contenido de las solicitudes españolas de patentes o de modelos de utilidad, de solicitudes de patentes europeas que designen a España y de solicitudes de patente internacionales PCT que hayan entrado en fase nacional en España, tal como hubieren sido originariamente presentadas, cuya fecha de presentación sea anterior a la que se menciona en el apartado precedente y que hubieren sido publicadas en español en aquella fecha o lo sean en otra posterior.»

El estado de la técnica se caracteriza por ser una categoría global, "un todo", estando formado por elementos de naturaleza diversa y variada. En lo concerniente al examen de novedad, habrá que examinar el estado de la técnica en relación a la concreta invención en juicio, de manera que, si no hay pruebas claras de que la invención este comprendida dentro del estado de la técnica, se cumpliría el requisito de novedad de la invención. Esto dificulta mucho las solicitudes de patente. Puedes creer que has inventado algo que no se le había ocurrido a nadie y resulta que sí hay otra empresa o persona que lo haya hecho. Si el «todo» que forma el estado de la técnica referido a la invención que se examina no permite a un

¹⁸ Sentencia AP Zaragoza, sección 5, núm. 112/2007, 22 de febrero. Resumen del caso: En primera instancia, D. Luis solicitaba el cese de la comercialización de un pavimento deportivo que tiene patentado el actor, bajo el número de solicitud de patente de invención española n. 9.401355 (también es patente europea y de E.E.U.U). Los motivos de oposición de la parte demandada: caducidad, falta de coincidencia con el producto comercializado y nulidad de la patente por falta de novedad o actividad inventiva. La sentencia de primera instancia desestima la demanda por la falta de coincidencia entre el pavimento patentado (comercializado como "Biosuro") y el que coloca la demandada ("Elasticork"). No obstante, la Audiencia señala que a consecuencia del interrogatorio de la parte actora se fijó el objeto del litigio en el plagio, copia y comercialización de la colocación en la parte superior del pavimento una capa de corcho, es decir, sólo cabría comparar la capa de corcho patentada por D. Luis con la comercializada por la sociedad. Señala la Audiencia que para que examinar si hubo tal conducta antijurídica hay que comparar el conjunto de elementos de la misma respecto del conjunto de reivindicaciones objeto de la patente, por tanto, no cabe estimar las pretensiones de D. Luis, más aún cuando las conclusiones del técnico que intervino como perito afirma la no coincidencia trascendental de ambos pavimentos.

¹⁹ BOTANA AGRA, OPT. CIT, 2013, PP. 119

experto en la materia reproducir la invención reivindicada, entonces estaríamos ante una invención nueva.

Hay que tener en cuenta que dentro del estado de la técnica se encuentra el contenido de las solicitudes de patente y modelos de utilidad con efecto en España publicadas previamente. Esto es clave porque al difundir una invención (por ejemplo, para obtener prestigio profesional o por divulgación con motivos educacionales), haces que deje de ser nueva y, por ende, patentable. La LP solo incluye las solicitudes de patentes españolas, pero se deberán considerar incluida igualmente las solicitudes de patentes europeas y las solicitudes PCT en las que se designe a España.²⁰

Por lo tanto, podemos inferir que determinar cuál es el estado de la técnica de la invención en cuestión es crucial a la hora de conseguir una patente. Para ello, es fundamental que al comienzo de cada proyecto se realice un examen previo del estado de la técnica para evitar la investigación en vano o redundante. La principal herramienta es solicitar el Informe de Estado de la Técnica (IET) directamente a la OEPM. Esta opción conlleva el pago de una tasa de 600€. Para evitar dicho desembolso, el estudio del estado de la técnica se puede hacer de forma autónoma usando los recursos alojados en Internet o en libros, revistas, etc. Tal y como haremos más adelante en este trabajo, para determinar el estado de la técnica se recomienda empezar por elaborar un listado de palabras clave relacionadas con la invención para poder usar las bases de datos de patentes de manera eficaz; por otro lado, también se tiene que buscar en el mercado los productos relacionados con la idea o que resuelvan el mismo problema. Además de los recursos que usaremos, la OEPM contiene muchos más que son de gran utilidad²¹. Adicionalmente, existen en el mercado servicios profesionales a los contratar para elaborar el IET como por ejemplo el centro PATLIB²² o la empresa PATCOM²³.

En suma, se trata de saber si antes de la fecha de presentación de la solicitud de la patente esa invención ya se había hecho accesible al público, en cuyo caso se destruiría la novedad, o no, en cuyo caso se cumpliría el requisito de novedad. La accesibilidad al público implica determinar el cuándo se ha producido efectivamente el acceso, a quién se debe entender como público y cómo se ha hecho pública la invención.

²⁰ BOTANA AGRA, OPT. CIT, 2013, PP. 120-121

²¹ Recursos de la OEPM para encontrar el estado de la técnica: https://www.oepm.es/es/propiedad_industrial/enlaces_de_interes/informacion_de_patentes_en_internet/informacion_de_patentes_en_internet/index.html?searchPage=1 y https://www.oepm.es/es/informacion_tecnologica/index.html

²² <https://www.epo.org/searching-for-patents/helpful-resources/patlib.html>

²³ <https://patcom.org>

Según el artículo 6.2 LP la fecha de presentación de solicitud de patente para la invención cuyo examen de novedad se pretende constituye el momento en el que aprecia el estado de la técnica. Habrá que hacer la comparación con el estado de la técnica con el contenido de dicha solicitud, y no se tendrán en cuenta las posibles modificaciones de la solicitud que se vayan sucediendo²⁴.

Por el contrario, no van a estar comprendidas dentro del estado de la técnica las difusiones inocuas. Dichas difusiones están en recogidas en el artículo 7 de la LP: «No se tomará en consideración para determinar el estado de la técnica una divulgación de la invención que, acaecida dentro de los seis meses anteriores a la fecha de presentación de la solicitud, haya sido consecuencia directa o indirecta:

a) De un abuso evidente frente al solicitante o su causante.

b) Del hecho de que el solicitante o su causante hubieren exhibido la invención en exposiciones oficiales u oficialmente reconocidas en el sentido del Convenio Relativo a Exposiciones Internacionales, firmado en París el 22 de noviembre de 1928 y revisado por última vez el 30 de noviembre de 1972.

En este caso será preciso que el solicitante, al presentar la solicitud, declare que la invención ha sido realmente exhibida y que, en apoyo de su declaración, aporte el correspondiente certificado dentro del plazo y en las condiciones que se determinen reglamentariamente.»

Dentro de las difusiones inocuas, es decir, las excepciones del art. 7 LP, es conveniente destacar la difusión de la invención en ensayos como una excepción a que la invención entre en el estado de la técnica, siempre que todas las personas involucradas, incluso si se requirieron excepcionalmente terceras personas ajenas, hayan sido sometidas a obligación de silencio.

3.2.1.1.- EL ESTADO DE LA TÉCNICA

Conocer el estado de la técnica o estado del arte de una invención, como hemos visto, es indispensable para evaluar si se cumplen o no los requisitos de novedad y actividad inventiva. Para determinar el estado de la técnica hay que buscar los antecedentes en bases de datos de patentes y en otras fuentes como publicaciones científicas, trabajos de fin de

²⁴ BOTANA AGRA, OPT. CIT, 2013, PP 124-126

grado o máster, libros, etc. A continuación, expondremos cómo buscar el estado de la técnica de las prótesis de MediaLab en las bases de datos de patentes más relevantes.

3.2.1.2.- CLASIFICACION DE PATENTES

Existen dos sistemas de clasificación patentes que, entre otros propósitos, sirven para clasificar los documentos de patentes y los modelos de utilidad con arreglo a los sectores de la tecnología a los que pertenecen en más de 100 países y así facilitar el examen de los requisitos y del estado de la técnica y agilizar los procedimientos administrativos. Los dos sistemas de clasificación sirven para patentes nacionales, patentes europeas e internacionales. Su estudio lo incluimos en este trabajo ya que son herramientas indispensables para la recuperación de los documentos de patente durante la búsqueda en el estado de la técnica.

3.2.1.3.- CLASIFICACION DE LAS PRÓTESIS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTE

Por un lado, la OMPI ha configurado la Clasificación Internacional de Patentes (CIP, en inglés IPC). Establecida por el Arreglo de Estrasburgo de 1971, como dispone la *Guía de utilización de la CIP*²⁵, la CIP tiene como objetivo principal crear una herramienta eficiente de búsqueda de documentos de patentes que sirva tanto a los funcionarios en las respectivas oficinas de patentes como a cualquier otro usuario para que se pueda deducir o no la novedad y el estado de la técnica de la invención en examen. La CPI “*prevé un sistema jerárquico de símbolos independientes del idioma para clasificar las patentes y los modelos de utilidad con arreglo a los distintos sectores de la tecnología a los que pertenecen.*”²⁶

Así, sistematiza las 7.000 subdivisiones en secciones, clases, subclases, grupos y subgrupos. Cada categoría está expresada por números arábigos y/o letras del alfabeto latino.

²⁵ GUÍA DE UTILIZACIÓN DE LA CIP, OMPI, 2022. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.WIPO.INT/PUBLICATIONS/ES/DETAILS.JSP?ID=4593&PLANG=ES](https://www.wipo.int/publications/es/details.jsp?id=4593&plang=es)

²⁶ <https://www.wipo.int/classifications/ipc/es/preface.html>

Hay ocho secciones principales:

Ilustración 1 Secciones de la CPI

+ A	HUMAN NECESSITIES
+ B	PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING
+ C	CHEMISTRY; METALLURGY
+ D	TEXTILES; PAPER
+ E	FIXED CONSTRUCTIONS
+ F	MECHANICAL ENGINEERING; LIGHTING; HEATING; WEAPONS; BLASTING
+ G	PHYSICS
+ H	ELECTRICITY

Fuente: Portal Web de la OMP²⁷

A continuación, los documentos de patentes se dividen en clases, categoría que se identifica por números. Cada clase se conforma de distintas ramificaciones. Por ejemplo, y en lo que respecta a las prótesis de Superhéroes, dentro de la sección A) Necesidades Humanas encontramos las siguientes clases:

Ilustración 2 Subdivisión en clases (CPI)

- A	HUMAN NECESSITIES
	AGRICULTURE
D + A01	AGRICULTURE; FORESTRY; ANIMAL HUSBANDRY; HUNTING; TRAPPING; FISHING
	FOODSTUFFS; TOBACCO
+ A21	BAKING; EQUIPMENT FOR MAKING OR PROCESSING DOUGHS; DOUGHS FOR BAKING [2006.01]
+ A22	BUTCHERING; MEAT TREATMENT; PROCESSING POULTRY OR FISH
+ A23	FOODS OR FOODSTUFFS; TREATMENT THEREOF, NOT COVERED BY OTHER CLASSES
+ A24	TOBACCO; CIGARS; CIGARETTES; SIMULATED SMOKING DEVICES; SMOKERS' REQUISITES
	PERSONAL OR DOMESTIC ARTICLES
+ A41	WEARING APPAREL
+ A42	HEADWEAR
+ A43	FOOTWEAR
+ A44	HABERDASHERY; JEWELLERY
+ A45	HAND OR TRAVELLING ARTICLES
+ A46	BRUSHWARE
+ A47	FURNITURE; DOMESTIC ARTICLES OR APPLIANCES; COFFEE MILLS; SPICE MILLS; SUCTION CLEANERS IN GENERAL
	HEALTH; LIFE-SAVING; AMUSEMENT
+ A61	MEDICAL OR VETERINARY SCIENCE; HYGIENE
+ A62	LIFE-SAVING; FIRE-FIGHTING
+ A63	SPORTS; GAMES; AMUSEMENTS
+ A99	SUBJECT MATTER NOT OTHERWISE PROVIDED FOR IN THIS SECTION [2006.01]
+ B	PERFORMING OPERATIONS; TRANSPORTING

Fuente: Portal Web de la OMP²⁸

Para el estudio de la novedad y del estado de la técnica concerniente a las prótesis, se deberán tomar en consideración los documentos de patentes clasificados dentro la clase A61: Ciencias médicas o veterinaria e higiene.

²⁷ Consultado el 12-04-2022 18:20 en:

<https://ipcpub.wipo.int/?notion=scheme&version=20220101&symbol=none&menulang=en&lang=en&viewmode=f&fipccp=no&showdeleted=yes&indexes=no&headings=yes¬es=yes&direction=o2n&initial=A&cwid=none&tree=no&searchmode=smart>

²⁸ Consultado el 12-04-2022 18:20 en:

<https://ipcpub.wipo.int/?notion=scheme&version=20220101&symbol=none&menulang=en&lang=en&viewmode=f&fipccp=no&showdeleted=yes&indexes=no&headings=yes¬es=yes&direction=o2n&initial=A&cwid=none&tree=no&searchmode=smart>

Siguiendo el esquema jerárquico, la clase A61 se conforma de distintas subclases (representadas por letras):

Ilustración 3 Subclases de la CIP

D	+	A61B	DIAGNOSIS; SURGERY; IDENTIFICATION (analysing biological material G01N, e.g. G01N 33/48)
D	+	A61C	DENTISTRY; APPARATUS OR METHODS FOR ORAL OR DENTAL HYGIENE (non-driven toothbrushes A61B; preparations for dentistry A61K 8/00; preparations for cleaning the teeth or mouth A61K 8/00, A61Q 11/00)
D	+	A61D	VETERINARY INSTRUMENTS, IMPLEMENTS, TOOLS, OR METHODS
D	+	A61F	FILTERS IMPLANTABLE INTO BLOOD VESSELS; PROSTHESES; DEVICES PROVIDING PATENCY TO, OR PREVENTING COLLAPSING OF, TUBULAR STRUCTURES OF THE BODY, e.g. STENTS; ORTHOPAEDIC, NURSING OR CONTRACEPTIVE DEVICES; FOMENTATION; TREATMENT OR PROTECTION OF EYES OR EARS; BANDAGES, DRESSINGS OR ABSORBENT PADS; FIRST-AID KITS (dental prosthetics A61Q) [2006.01]
D	+	A61G	TRANSPORT, PERSONAL CONVEYANCES, OR ACCOMMODATION SPECIALLY ADAPTED FOR PATIENTS OR DISABLED PERSONS (appliances for aiding patients or disabled persons to walk A61H 3/00); OPERATING TABLES OR CHAIRS; CHAIRS FOR DENTISTRY; FUNERAL DEVICES (embalming corpses A01N 1/00)
D	+	A61H	PHYSICAL THERAPY APPARATUS, e.g. DEVICES FOR LOCATING OR STIMULATING REFLEX POINTS IN THE BODY; ARTIFICIAL RESPIRATION; MASSAGE; BATHING DEVICES FOR SPECIAL THERAPEUTIC OR HYGIENIC PURPOSES OR SPECIFIC PARTS OF THE BODY (electrotherapy, magnetotherapy, radiation therapy, ultrasound therapy A61N)
D	+	A61J	CONTAINERS SPECIALLY ADAPTED FOR MEDICAL OR PHARMACEUTICAL PURPOSES; DEVICES OR METHODS SPECIALLY ADAPTED FOR BRINGING PHARMACEUTICAL PRODUCTS INTO PARTICULAR PHYSICAL OR ADMINISTERING FORMS; DEVICES FOR ADMINISTERING FOOD OR MEDICINES ORALLY; BABY COMFORTERS; DEVICES FOR RECEIVING SPITTLE
D	+	A61K	PREPARATIONS FOR MEDICAL, DENTAL, OR TOILET PURPOSES (devices or methods specially adapted for bringing pharmaceutical products into particular physical or administering forms A61J 3/00; chemical aspects of, or use of materials for deodorisation of air, for disinfection or sterilisation, or for bandages, dressings, absorbent pads or surgical articles A61L; soap compositions C11C)
D	+	A61L	METHODS OR APPARATUS FOR STERILISING MATERIALS OR OBJECTS IN GENERAL; DISINFECTION, STERILISATION, OR DEODORISATION OF AIR; CHEMICAL ASPECTS OF BANDAGES, DRESSINGS, ABSORBENT PADS, OR SURGICAL ARTICLES; MATERIALS FOR BANDAGES, DRESSINGS, ABSORBENT PADS, OR SURGICAL ARTICLES (preservation of bodies or disinfected characterised by the agent employed A01N; preserving, e.g. sterilising, food or foodstuffs A23; preparations for medical, dental or toilet purposes A61Q) [4]
D	+	A61M	DEVICES FOR INTRODUCING MEDIA INTO, OR ONTO, THE BODY (introducing media into or onto the bodies of animals A61D 7/00; means for inserting tampons A61F 13/00); DEVICES FOR ADMINISTERING FOOD OR MEDICINES ORALLY A61J; CONTAINERS FOR COLLECTING, STORING OR ADMINISTERING BLOOD OR MEDICAL FLUIDS A61L 1/00); DEVICES FOR TRANSDUCING BODY MEDIA OR FOR TAKING MEDIA FROM THE BODY (surgery A61B; chemical aspects of surgical articles A61L; magnetotherapy using magnetic elements placed within the body A61N 2/10); DEVICES FOR PRODUCING OR ENDING SLEEP OR STUPOR [6]
D	+	A61N	ELECTROTHERAPY; MAGNETOTHERAPY; RADIATION THERAPY; ULTRASOUND THERAPY (measurement of bioelectric currents A61B; surgical instruments, devices or methods for transferring non-mechanical forms of energy to or from the body A61B 18/00; anaesthetic apparatus in general A61M; incandescent lamps H01K; infra-red radiators for heating H05B) [8]
D	+	A61P	SPECIFIC THERAPEUTIC ACTIVITY OF CHEMICAL COMPOUNDS OR MEDICAL PREPARATIONS [7]
D	+	A61Q	SPECIFIC USE OF COSMETICS OR SIMILAR TOILET PREPARATIONS [2006.01]

Fuente: Portal Web de la OMP²⁹

En último lugar, se establecen grupos principales y los subgrupos. Los grupos principales se designan por al menos un dígito, seguido de "/00", y, seguidamente, los subgrupos designados por medio de números distintos de 00.

En concreto, la ruta para clasificar la eventual patente de las prótesis de MediaLab conforme a la CIP es la siguiente: A) Necesidades corrientes de la vida. > A61 Ciencias medicas o veterinarias; HIGIENE. > A61F Filtros implantables en los vasos sanguíneos; prótesis; dispositivos que mantienen la luz o que evitan el colapso de estructuras tubulares, p. ej. stents; dispositivos de ortopedia, cura o para la contracepción; fomentación; tratamiento o protección de ojos y oídos; vendajes, apósitos o compresas absorbentes; botiquines de primeros auxilios (prótesis dentales A61C). > A61F 2/00 Filtros implantables en los vasos sanguíneos; Prótesis, es decir, elementos de sustitución o de reemplazo para partes del cuerpo > **A61F 2/54 brazos o mano artificiales y partes de estas.**

La Guía de utilización de la CIP de gran utilidad para futuros proyectos de MediaLab. La propia OMPI califica de indispensable manejar su base de datos y su sistema de clasificación para buscar cuál es el estado de la técnica. Es un recurso gratis, intuitivo y de gran interés.

²⁹ Consultado el 12-04-2022 18:20 en:

<https://ipcpub.wipo.int/?notion=scheme&version=20220101&symbol=none&menulang=en&lang=en&viewmode=f&fipccp=no&showdeleted=yes&indexes=no&headings=yes¬es=yes&direction=o2n&initial=A&cwid=none&tree=no&searchmode=smart>

3.2.1.4.- CLASIFICACION DE LAS PRÓTESIS SEGÚN LA CLASIFICACIÓN COOPERATIVA DE PATENTES

Por otro lado, la Oficina Europea de Patentes (EPO) junto con su equivalente americana (USPTO, United States Patent and Trademark Office) han creado la Clasificación Cooperativa de Patentes (en inglés *Cooperative Patent Classification*, CPC) unificando así sus sistemas de clasificación y tomando como referencia la CIP. Esta clasificación entró en vigor el 1 de enero de 2013. Las dos diferencias más relevantes entre ambos sistemas son, por un lado, que la CPC está más detallada y, por otro, en el desglose por subgrupos en la CPC hay una nueva sección denominada “Y”.

Se mantiene el sistema jerárquico de la CIP y las divisiones en: secciones, clases, subclases, grupos y subgrupos. No obstante, esta herramienta es más específica y mejora la búsqueda de una concreta tecnología porque se le añade la sección “Y”, como ya hemos comentado. Como consecuencia, dentro de la CPC existen más de 240.000 subgrupos, frente a los 70.000 de la CIP.

Ilustración 4 Clasificación Cooperativa de Patentes (CPC)



Fuente: Tomada de Espacenet. Clasificación Cooperativa de Patentes³⁰

En el portal de la CPC³¹ se puede realizar una búsqueda por hasta 10 palabras clave en inglés, funcionalidad de gran utilidad. Como se puede ver en la siguiente imagen, hemos introducido las palabras “arm” (brazo) y “prosthesis” (prótesis), obteniendo un resultado dentro de la clasificación muy parecido al de la búsqueda en la CIP:

³⁰ Consultado el 12-04-2022 en: https://es.espacenet.com/classification?locale=es_ES

³¹ https://es.espacenet.com/classification?locale=es_ES

Ilustración 5 Clasificación de las prótesis según la CPC

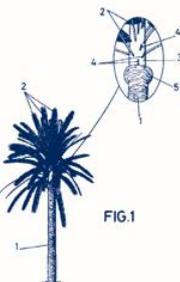


Fuente: Espacenet. Clasificación Cooperativa de Patentes ³²

Antes de concluir este apartado se van a realizar dos puntualizaciones. La primera, conforme a la CIP, toda patente debe al menos pertenecer a una clasificación, pero no hay límite máximo. Es posible que una determinada tecnología se encuadre dentro de dos o más subgrupos teniendo más de una clasificación. Por ejemplo, en la siguiente imagen se puede ver un recorte de la primera página del documento de patente donde sale la información básica como el título de la invención o la identificación del autor, y recuadrado en rojo vemos que la patente encaja en dos clasificaciones:

³² Consultado 12-04-2022 en: <https://es.espacenet.com/classification?locale=es> ES

Ilustración 6 Portada de Solicitud de Patente

 <p>OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS ESPAÑA</p>	 ① Número de publicación: 2 196 990 ② Número de solicitud: 200200221 ③ Int. Cl.?: H01Q 1/12 H01Q 1/44	
⑫ SOLICITUD DE PATENTE		A1
⑳ Fecha de presentación: 30.01.2002 ㉑ Fecha de publicación de la solicitud: 16.12.2003 ㉒ Fecha de publicación del folleto de la solicitud: 16.12.2003	⑦ Solicitante/s: IBELCA INGENIERÍA DE TELECOMUNICACIONES, S.A. Travesía de Téllez, 1 28007 Madrid, ES ⑧ Inventor/es: Jiménez Sánchez, Juan Francisco; Jiménez Sánchez, Juan Carlos; Jiménez Sánchez, Pedro Manuel y Jiménez Sánchez, Vicenta ⑨ Agente: Sánchez del Campo Glez. de U., Ramón	
④ Título: Camuflaje para antenas de telefonía móvil y similares.		
⑦ Resumen: Camuflaje para antenas de telefonía móvil y similares. El camuflaje constituye un árbol artificial en forma de palmera cuyo tronco presenta un revestimiento a base de planchas obtenidas por moldeo y fijadas convenientemente sobre un fuste metálico como soporte de las antenas, imitando la corteza real del tronco de una palmera natural. Sobre un tramo superior del fuste montan las correspondientes ramas que ocultan la antena o antenas montadas sobre dicho fuste de soporte, estando cada rama (2) constituida mediante una serie de módulos (7) y (7') con hojas (8) montados deslizantemente sobre un alma (6) obtenida a partir de un tubo (9) que se acopla por enchufe sobre una porción saliente (4) correspondiente al tramo superior (3) del fuste, complementándose ese tubo (9) con un tubo de refuerzo (11) que ocupa un tramo inicial de aquel, complementándose interiormente con otro tubo (10) de fibra de vidrio, con un relleno de poliuretano (12), dotando al alma (6) y por lo tanto a la rama de cierta elasticidad y rigidez para que en su montaje sobre el fuste adquiera la curvatura y configuración de las ramas reales de las palmeras naturales. Figuras 1, 2 y 6.		
ES 2 196 990 A1		

Fuente: Las Patentes como fuente de información tecnológica y comercial, OEPM, 2022. 33

Por otro lado, la clasificación, ya sea conforme a la CPC o CIP, en si misma considerada no es suficiente para identificar las patentes concedidas, pues bajo cada subgrupo habría incontables documentos de patentes. Así, cada patente se identifica por un código exclusivo y se corresponde con el número de publicación emitido en cualquier Oficina de Propiedad Industrial del mundo. Como se observa en la imagen anterior, recuadrado en verde arriba a la

³³ LAS PATENTES COMO FUENTE DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICA Y COMERCIAL, OEPM. CONSULTADO EL 12-04-2022, DISPONIBLE EN: [HTTP://WWW.OEPM.ES/EXPORT/SITES/OEPM/COMUN/DOCUMENTOS_RELACIONADOS/PUBLICACIONES/FOLLETOS/PATENTES_FUENTE_INFORM_TECNOLOG.PDF](http://www.oepm.es/export/sites/oepm/comun/documentos_relacionados/publicaciones/folleto/patentes_fuente_inform_tecnolog.pdf)

derecha, se ve el número de identificación, más abajo el código A1 indica que el documento contiene la solicitud de patente y un informe de búsqueda del estado de la técnica. Finalmente, abajo a la izquierda, también recuadrado en verde, se recogen ambos códigos precedidos de las siglas identificando el país donde se publica.

3.2.1.5.- BUSQUEDA EN BASES DE DATOS DE PATENTES DEL ESTADO DE LA TÉCNICA DE LAS PRÓTESIS

Para conocer el estado de la técnica concerniente a una determinada invención son muy útiles las bases de datos de patentes gratuitas Espacenet, Google Patents e Invenes. Dichas bases de datos son suficientes para un primer estudio general que se pretende hacer en este trabajo. No obstante, existen muchos otros servicios relacionados de pago para obtener un informe detallado y fiable sobre el estado de la técnica, como ya hemos comentado. En el marco de este trabajo, usaremos únicamente Espacenet para poder informar sobre cómo tener una primera idea sobre el estado de la técnica de las prótesis y su idoneidad para cumplir el requisito de novedad, el más exigente y complicado de lograr puesto no es difícil que la invención caiga dentro del “todo” que conforma el estado de la técnica.

3.2.1.6.- ESPACENET

En este apartado se mostrará tanto la metodología empleada para buscar los documentos de patentes en Espacenet como los resultados obtenidos.

De las tres bases de datos, destacamos Espacenet, creada por la Comisión Europea. Esta herramienta de búsqueda ofrece acceso gratuito a 130 millones de documentos de patentes de todo el mundo (en abril del 2022). Tal y como dispone la guía³⁴ elaborada por la OEPM y la EPO, son varias las utilidades de Espacenet:

- Ver cómo surgen las nuevas tecnologías
- Encontrar soluciones para sus problemas técnicos
- Descubrir lo que están desarrollando sus competidores

³⁴ *Espacenet, acceso libre a 80 millones de documentos de patentes de todo el mundo*; OEPM y EPO, disponible en: https://www.oepm.es/export/sites/oepm/comun/documentos_relacionados/Publicaciones/Folletos/EPO_espacenet.pdf

- Realizar traducciones mecánicas de documentos de patentes con la función Traducción de patentes

Además, su contenido no se limita a poder ver los documentos de patentes, sino que se puede encontrar igualmente:

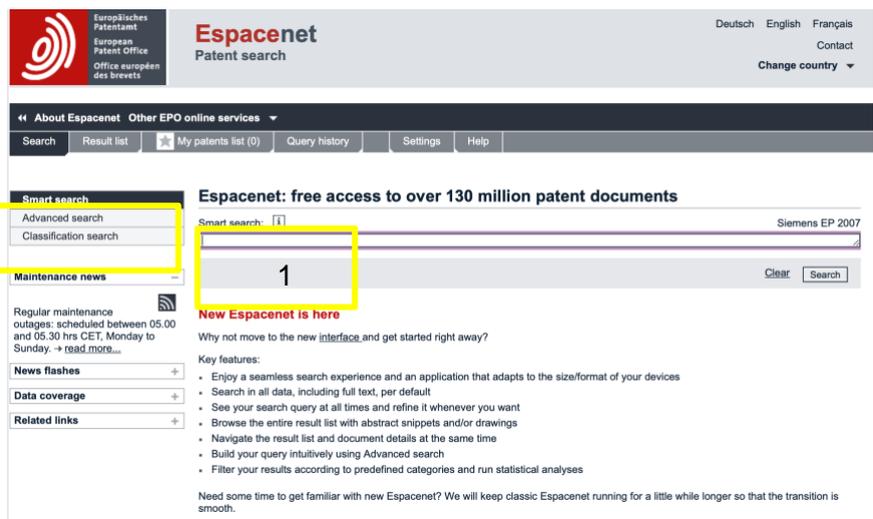
- Información sobre familias de patentes, que le indican si se han solicitado patentes similares en otros países
- Información sobre la situación jurídica, que le ayuda a saber si una patente está vigente y en qué países
- Referencias a otros tipos de documentos técnicos (literatura no patente)
- Citas: otros documentos citados o que citan el documento que está consultando
- Enlaces con el Registro Europeo de Patentes para buscar documentos de patentes europeas y patentes euro-PCT, y con algunos registros nacionales de patentes

La guía mencionada es de gran utilidad para cualquier actividad que se realice en el futuro en MediaLab e implique actividad inventiva o requiera conocer la tecnología existente. Además, la EPO ha creado un portal con materiales educativos e informativos sobre derechos de propiedad industrial, y en concreto sobre patentes, gratuito y accesible a todo el mundo. Es otro recurso de gran interés.

La mejor manera de empezar a buscar dentro de Espacenet es por la búsqueda simple o inteligente, identificado con un "1" en la ilustración mostrada a continuación. Para ello, se deben introducir en la barra de búsqueda las palabras clave en inglés relacionadas con la invención. Esta opción tiene dos desventajas. La primera es identificar con exactitud las palabras claves referidas a la invención (por ejemplo, en nuestro estudio serían prótesis, brazo o impresión 3D); la segunda desventaja radica en la posible obtención de infinitos resultados.

Por lo tanto, es recomendable realizar una "búsqueda avanzada" y también se puede buscar por clasificaciones, en concreto, en base a las dos que hemos mencionado previamente (CPC y CIP). En la búsqueda avanzada, se pueden combinar, entre otros filtros, las palabras clave con cualquiera de las clasificaciones, reduciendo así considerablemente el número de resultados que se obtengan y haciendo más eficiente la búsqueda.

Ilustración 7 Página principal Espacenet



Fuente: Tomada de la página Espacenet³⁵

Como el portal muestra un máximo de 500 resultados, aún cuando albergue más en su base de datos, es recomendable combinar los criterios de palabras clave, subgrupos de cualquiera de los dos sistemas de clasificación, aunque nos centraremos en la CPC, y por último filtrar por periodos temporales y por países.

Lo primero que se debe llevar a cabo es confeccionar una lista de las palabras claves en relación a la invención que se pretende patentar. Como ya hemos mencionado, este trabajo no tiene por objeto realizar un examen exhaustivo del estado de la técnica, más bien ilustrar los pasos generales que se deben dar para poder cumplir con los requisitos que la ley impone a las invenciones. La búsqueda en este portal se debe realizar en inglés, con lo cual elaboraremos la lista de palabras clave en ambas lenguas (español e inglés).

Palabras clave de las Prótesis Superhéroes:

- Prótesis /Prosthesis
- Personalizadas /personalized (customized)
- Brazo / arm
- Mano / Hand
- Extremidad Superior / Upper Limb
- Impresión 3D / 3D printing

³⁵ Consultado el 13-04-2022 en https://lp.espacenet.com/?locale=es_LP

Ahora combinaremos en la búsqueda avanzada el uso de las palabras clave mencionadas con la clasificación conforme a la CPC: A61F2/54. Hay que advertir que es probable que usando únicamente esta clasificación se estarán dejando fuera invenciones de interés para el proyecto, pero como ya se ha dicho, en este trabajo no se pretende alcanzar la exhaustividad y precisión completa que requiere un informe riguroso del estado de la técnica. Además, esta búsqueda servirá de mero ejemplo y el objetivo sería analizar uno a uno los resultados obtenidos y compararlos con la invención en examen. Es importante volver a recordar que el estado de la técnica no tiene limitación territorial, pese a que los derechos de propiedad industrial si la tengan – con el matiz de poder solicitar en un solo trámite, el de Patente Europea, una patente en varios países-, así que en el primer apartado del formulario se debe seleccionar: “*Worldwide: colección completa de las solicitudes publicadas en más de 90 países*”. Como no estamos buscando un documento de patente en concreto, únicamente rellenaremos los apartados: “Título o resumen” con las palabras claves y la CPC.

Tabla 1 Palabras clave

Combinación palabras clave	Número de resultados
“Arm” y “Prosthesis”	17 (Anexo 1)
“Arm”, “Prosthesis” y “Customized”	1 (Anexo 2)
“Arm” “Prosthesis” y “3D Printing”	2 (Anexo 3)
“Hand” y “Prosthesis”	50 (Anexo 4)
“Hand”, “Prosthesis” y “3D Printing”	1 (Anexo 5)
“Upper Limb” y “Prosthesis”	24 (Anexo 6)
“Upper Limb” y “3D Printing”	3 (Anexo 7)
“Upper Limb” y “Customized”	1 (Anexo 8)

Fuente: Elaboración propia. Resultados sacados de la base de datos de Espacenet el 17-04-2022

Los resultados se pueden solapar y en todo caso habría que obviar los duplicados.

La información que se puede obtener en las búsquedas a través de Espacenet, como se puede ver en los archivos pdf anexos o si se descargasen en versión .xls incluye el país al que pertenece, la fecha de publicación, la identificación de sus inventores y solicitantes, clasificaciones, número de prioridad, el título y el resumen, entre otros. No todos los resultados de documentos de patentes que nos salgan llevan parejos una valoración favorable del

Informe del Estado de la Técnica, con lo cual, uno de los siguientes pasos sería filtrar por tal factor.

Destacamos de los resultados obtenidos dos documentos de patentes cuyo contenido entendemos que está muy relacionado con las prótesis diseñadas en MediaLab:

Ilustración 8 Documentos de Patentes de Prótesis similares a las del proyectos Superhéroes

Datos bibliográficos: CN110123495 (A) — 2019-08-16

★ A mi lista de patentes Informar de error Imprimir

Artificial limb customizing system, method and device based on three-dimensional scanning and printing

Marca de página: CN110123495 (A) - Artificial limb customizing system, method and device based on three-dimensional scanning and printing

Inventor(es): GUO WEICHAO; LI QIN ±

Solicitante(s): BEIJING TONGHE YINGRUN INTELLIGENT TECH DEVELOPMENT CO LTD ±

Clasificación: - internacional: A61F2/50; A61F2/54; A61F2/58; A61F2/72; A61F2/78; B33Y10/00; B33Y30/00; B33Y50/00
- cooperativa: A61F2/5046 (CN); A61F2/54 (CN); A61F2/586 (CN); A61F2/72 (CN); A61F2/78 (CN); B33Y10/00 (CN); B33Y30/00 (CN); B33Y50/00 (CN)

Número de solicitud: CN201910375364 20190507 Global Dossier

Número(s) de prioridad: CN201910375364 20190507

Resumen de CN110123495 (A)

Traduce este texto   powered by EPO and Google

The invention discloses an artificial limb customizing system, method and device based on three-dimensional scanning and printing, and relates to the technical field of medical instruments and rehabilitation aids. The artificial limb customizing system comprises a 3D scanner, 3D modeling software, finite element analysis software and a 3D printer, wherein the 3D printer is used for acquiring an original 3D model of an amputee patient residual limb, a single-arm amputee patient healthy side arm and a reference arm selected by a double-arm amputee patient; the 3D modeling software is used for trimming the original 3D model acquired by the 3D scanner, integrating a finger driving device and a transmission device of a bionic prosthesis, designing an assembly chain and a movable joint of the bionic prosthesis, and establishing and trimming an inner cavity model and an outer cavity model of a prosthetic socket; and through the implementation of the scheme, the bionic prosthesis and the socket are customized for an amputated patient. A personalized and digital 3D printing model is designed to improve the aesthetics of the prosthesis. The psychological burden of the patient is reduced, and the technical requirements of artificial limb technicians for making the socket are reduced. Working links are simplified, and environmental protection is achieved.

Datos bibliográficos: CN105902328 (A) — 2016-08-31

★ A mi lista de patentes Anterior 3 / 3 Siguiente Informar de error Imprimir

Cord transmitted 3D printing prosthetic arm

Marca de página: CN105902328 (A) - Cord transmitted 3D printing prosthetic arm

Inventor(es): ZHANG YE ±

Solicitante(s): ZHANG YE ±

Clasificación: - internacional: A61F2/54; A61F2/58; B33Y80/00
- cooperativa: A61F2/5046 (CN); A61F2/54 (CN); A61F2/583 (CN); A61F2/586 (CN); B33Y80/00 (CN); A61F2002/543 (CN); A61F2002/546 (CN)

Número de solicitud: CN201610379116 20160601 Global Dossier

Número(s) de prioridad: CN201610379116 20160601

Resumen de CN105902328 (A)

Traduce este texto   powered by EPO and Google

The invention relates to a cord transmitted 3D printing prosthetic arm, and belongs to the technical field of medical equipment. The cord transmitted 3D printing prosthetic arm comprises an upper arm shell, a lower arm shell, a palm shell, elastic lines, traction lines, finger joints and finger front ends, the upper arm shell is provided with cord fixing holes and fixing bandages, and the upper arm shell is movably connected with the lower arm shell through concentric circle screws; the lower arm shell is provided with threading holes and two fixing bandages, and the lower arm shell is movably connected with the palm shell through concentric circle screws; the palm shell is internally provided with five wiring channels, the side face of the palm shell is provided with the thumb joint, and the thumb front end is movably connected to one side of the thumb joint through concentric circle screws; the front end of the palm shell is provided with four finger joints; the lower portion of each finger joint is movably connected with the front end of the corresponding finger through a concentric circle screw. The prosthesis obtained through a 3D printing technology is simple in structure, reliable in performance, convenient to master and use, low in price and capable of being used at home commonly.

Fuente: Base de datos Espacenet acceso el 17-04-2022

Esta búsqueda preliminar de los elementos que formarían parte del estado de la técnica de las prótesis inventadas y elaboradas en MediaLab comporta una parte importante del objetivo de este Trabajo de Fin de Grado: estudiar la patentabilidad de las prótesis y asesorar jurídicamente a MediaLab a través de la creación de una guía sobre derechos de propiedad industrial que permita elaborar una estrategia integral de I+D+I. La base de datos Espacenet tiene una gran capacidad informativa y ha sido una herramienta de excepcional utilidad, si

bien habría que mencionar otra carencia de la metodología usada en este trabajo. Un análisis completo del estado de la técnica también conllevaría, entre otras actividades, analizar publicaciones como tesis doctorales, proyectos de fin de grado o máster, libros, y demás publicaciones alojadas en Internet o en cualquier medio accesible de comunicación.

3.2.2.- Actividad inventiva en el proceso de creación de las prótesis

El segundo requisito es, conforme al artículo 8 LP, que la invención implique actividad inventiva. Dicho precepto dispone que: *“1. Se considera que una invención implica una actividad inventiva si aquélla no resulta del estado de la técnica de una manera evidente para un experto en la materia.*

2. Si el estado de la técnica comprende documentos de los mencionados en el artículo 6.3 no serán tomados en consideración para decidir sobre la existencia de la actividad inventiva.”

El criterio escogido por el legislador para valorar si concurre o no actividad inventiva es el de la evidencia. Es decir, si un experto ve el estado de la técnica y dice que no es nuevo, que es una derivada evidente de una invención ya existente, no se considerará que hay actividad inventiva, porque no hay avances sobre lo que ya existe. El procedimiento o producto que se quiera patentar tiene que ser fruto de una aportación original o creativa del autor. No habría que confundir lo obvio o evidente con lo fácil o sencillo³⁶.

En consecuencia, el examen del experto en la materia en ningún momento ha de ser retrospectivo, es decir, no debería leer el contenido de la solicitud de patente y luego examinar el estado de la técnica para determinar si está dentro o no pues estaría sesgado ya de mano. Aunque no hay un único método correcto, idealmente se le indicaría el objeto y las ventajas de la invención y dicho experto tendría o no que poder inferir del estado de la técnica dicha invención. Al no poder inferirla, habría actividad inventiva y por tanto se cumpliría el requisito.

La actividad inventiva no tiene por qué consistir en un avance o progreso para la sociedad respecto de lo que ya conforma el estado de la técnica. Meramente se establece que no este dentro del estado de la técnica. No obstante, hay que tener en cuenta que uno de los campos

³⁶ La jurisprudencia acerca de este extremo: “Aunque la solución del relleno del surco con el recubrimiento de plástico es sencilla, no por ello debe considerarse obvia para un experto en la materia, de otro modo podemos caer en un enjuiciamiento ex post facto.” STS Sala de lo Civil sección 1ª, 3 de mayo de 2017 núm. 263/2017; y, “no es suficiente que el experto pudiera haber optado por la solución propuesta por el solicitante de una patente, sino que de hecho habría efectuado aquella elección” STS 182/2015, de 14 de abril.

requeridos en la solicitud de patente es el de indicar claramente las ventajas de dicha invención³⁷.

A diferencia con el estudio de la novedad, el estado de la técnica en este examen del requisito de actividad inventiva se limita al campo de la concreta materia a la que se refiere la invención en cuestión. Esto es así porque, como hemos visto, el juicio sobre si hay actividad inventiva lo hace un experto en la materia al que le tendría que resultar evidente según sus conocimientos, es decir, no lo hace una persona inventiva teniendo en cuenta el "todo" que conforma el estado de la técnica para el requisito de novedad. Se acota aquí el estado de la técnica. La jurisprudencia del Tribunal Supremo es clara en este sentido: «Conforme al artículo 4.1 LP, "son patentables las invenciones nuevas que impliquen una actividad inventiva y sean susceptibles de aplicación industrial". Luego la ausencia de actividad inventiva justifica la nulidad de la patente [artículo 112.1.c) LP]. El art. 8.1 LP, que se corresponde con el art. 56 CPE, prescribe que "una invención implica una actividad inventiva si aquélla no resulta del estado de la técnica de una manera evidente para un experto en la materia".

»El criterio para juzgar sobre este requisito es si el experto en la materia, partiendo de lo descrito anteriormente (estado de la técnica) y en función de sus propios conocimientos, es capaz de obtener el mismo resultado de manera evidente, sin aplicar su ingenio, en cuyo caso falta la actividad inventiva. Como afirma la Cámara de Recursos de la Oficina Europea de Patentes: "al objeto de (juzgar) sobre la actividad inventiva, el criterio correcto a aplicar no es si el objeto reivindicado le habría resultado obvio a una persona inventiva, al margen del propio inventor, sino si hubiera resultado obvio a una persona competente pero no imaginativa, que responde a la noción de persona experta en la materia" (T 39/93, OJ 1997, 134)»³⁸ Es decir, en el caso de ser un procedimiento novedoso, a un experto en la materia (en impresión 3D o en prótesis) tendría que no resultarle evidente el uso combinado de los moldes de yeso, las herramientas usadas en MediaLab de fotogrametría y los programas de diseño Rhinoceros v7 y Grasshopper.

Otra diferencia respecto al estudio de la novedad, tal y como dispone el art. 8.2 LP, es que el contenido de las solicitudes españolas previas de patentes y modelos de utilidad no se considerará dentro del estado de la técnica.

³⁷ BOTANA AGRA, OPT. CIT, 2013, PP 130-134

³⁸ Sentencias del Tribunal Supremo 182/2015 (Opt. Cit.), de 14 de abril y 325/2015, de 18 de junio

3.2.3.- Aplicación industrial de las prótesis de Superhéroes

El tercer requisito para patentar una invención es que dicha invención tenga aplicación industrial, y, se regula en el artículo 9 LP. Recordamos que ya hemos expuesto que una de las perspectivas para entender la naturaleza de los derechos de propiedad industrial es la económica. Conforme al precepto mencionado, la aplicación industrial se da si: “*su objeto puede ser fabricado o utilizado en cualquier clase de industria, incluida la agrícola.*” Por industria se entiende cualquier actividad que tenga por objeto la manipulación o transformación de recursos con el fin de satisfacer las necesidades de las personas. No es necesario que se acredite que la industria necesite o vaya a aplicar dicha invención en el futuro ni que su producción sea económicamente rentable o sostenible, pero si se debe de poder ejecutar de manera repetida, aunque no necesariamente en masa. Se acuña el término de estado de la tecnología para puntualizar que no se puede patentar una invención que sea realizable sólo con recursos que vayan a existir en el futuro gracias al progreso y avance tecnológico y científico³⁹.

3.3.- ELEMENTOS DE LA PATENTE, ESPECIAL REFERENCIA A LAS REIVINDICACIONES

El artículo 23.1 LP dispone: “*Las solicitudes de patentes deberán contener:*

- a) *Una instancia de solicitud, según el modelo oficial, dirigida al Director de la Oficina Española de Patentes y Marcas.*
- b) *Una descripción de la invención para la que se solicita la patente.*
- c) *Una o varias reivindicaciones.*
- d) *Los dibujos a los que se refieran la descripción o las reivindicaciones y, en su caso, las secuencias biológicas presentadas en el formato que se establezca reglamentariamente.*
- e) *Un resumen de la invención.”*

Las reivindicaciones son el elemento de la solicitud de patente más importante ya que, según disponen los artículos 28 de la LP y 84 del Convenio sobre la Patente Europea (CPE) “*definen el objeto para el que se solicita la protección. Deben ser claras y concisas y han de fundarse en la descripción.*” En otras palabras, el ámbito de protección que otorga el ordenamiento jurídico a las invenciones patentables alcanza a lo que se recoge

³⁹ BOTANA AGRA, OPT. CIT, 2013, PP 135-136

exclusivamente en las reivindicaciones, cuyo texto literal será interpretado (por ejemplo, a efectos de comparar dos patentes si se excepciona la nulidad por carecer de actividad inventiva o del requisito de novedad) junto con la descripción y los dibujos contenidos igualmente en la solicitud. La infracción de una patente se va a producir cuando se infrinjan todos los elementos que contengan las reivindicaciones. Se habla de dos funciones claras de las reivindicaciones, por un lado, son una parte vital del estado de la técnica a partir del cual se examinan los requisitos de novedad y actividad inventiva, y, por otro lado, delimitan el derecho exclusivo que se otorga al titular de una patente, pues más allá de lo definido por las reivindicaciones se podrá explotar por terceros sin el permiso del titular de la patente.⁵¹

Las reivindicaciones son precisamente el elemento que permite diferenciar a los distintos tipos de patentes, a saber, de producto o de procedimiento. Para poder determinar si estamos ante una patente de producto o de procedimiento se debe seguir el criterio del Tribunal Supremo (entre otras, STS 346/2010, 14 de junio de 2010⁵²); así, un producto es “un prototipo de una realidad”, es decir, el producto es la prótesis que se obtiene pero que, como hemos expuesto, no es objeto de estudio ni es un producto novedoso. Un procedimiento, siguiendo la definición del TS, es una “sucesión de operaciones encaminadas a la obtención de un resultado industrial”; en esta definición encaja perfectamente la guía elaborada para fabricar las prótesis del proyecto Superhéroes. Por lo tanto, la invención de MediaLab sería protegible a través de una patente de procedimiento y no de producto . Un procedimiento se identifica con el método de obtener algo, pero dicho objeto obtenido no tendría por qué cumplir con los requisitos de patentabilidad para patentar el procedimiento. La jurisprudencia en este sentido señala que: *“la falta de novedad del producto o sustancia fabricado con el procedimiento patentado no determina por sí la falta de novedad o de actividad inventiva de la patente de procedimiento.”*⁵³ Si así fuera el caso, se deberían y podrían proteger tanto el procedimiento

⁵¹ VILLEGAS BREA, R; “EL ÁMBITO DE PROTECCIÓN CONFERIDO POR EL DERECHO DE PATENTE”; 2017, UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO, FACULTAD DE DERECHO, PP. 5

⁵² Sentencia Tribunal Supremo. Sala de lo Civil. 14 de junio de 2010. N. resolución 346/2010. Resumen del caso: se demanda ante el Juzgado de 1ª Instancia de Barcelona a Laboratorio Rubio SA por infringir la patente ES 2.063.219 de la que GOEDECKE es titular y PFIZER S.A. licenciataria. En primera instancia se condena al laboratorio demandado a estar y pasar por la declaración sobre la titularidad y la licencia concedida. Se apela dicha resolución, y la Audiencia Provincial de Barcelona estima parcialmente el recurso y declara, entre otros, la infracción de la patente. Se interpone recurso de casación y recurso extraordinario por infracción procesal. En el primer motivo de casación se alega el error al considerar la patente en conflicto de procedimiento (tal y como se protegió pues es un método para estabilizar una preparación farmacéutica de gabapentina) y no de producto.

⁵³ Sentencia de la Audiencia Provincial de Barcelona, sección 15, num. Resolución 165/2008. Resumen del caso: La sentencia dictada en primera instancia analiza en primer lugar la validez de las patentes de procedimiento ES 520.389 y la EP 0.244.944, para concluir que gozan de novedad y de actividad inventiva. A continuación, considera que las referidas patentes de procedimiento lo eran para la fabricación de sustancias nuevas (AMLOPIDINA BASE y SAL DE BESILATO DE AMLODIPINA), por lo que resulta de aplicación la presunción iuris tantum del art. 61.2 LP . Entiende acreditado que la demandada comercializa una especialidad farmacéutica cuyo

como el producto. Así mismo, se infringiría una patente de producto cuando se obtiene un producto idéntico a través de un procedimiento distinto al descrito en las reivindicaciones y otros elementos de dicha patente. Aunque en nuestro ordenamiento no se haga referencia expresa a las tipologías de patentes que aquí hemos mencionado, del artículo 59 LP se entiende que los procedimientos pueden ser objeto de protección por una patente. Brevemente, y en aras de informar de los distintos tipos de patentes por si en el futuro fuera de utilidad para los residentes de MediaLab, cuando se obtiene un procedimiento nuevo que genera un producto igualmente nuevo (novedoso), estaríamos ante una reivindicación de producto que además cuenta con una presunción legal a su favor en cuanto a carga de la prueba de la novedad de dicho producto (art. 69.2LP), como ya se expuso anteriormente.

El sistema que tenemos ahora centrado en las reivindicaciones deriva de la recepción en derecho europeo de la tradición anglosajona e introdujo un cambio en cuanto a que las patentes no se justifican por su aportación al progreso técnico sino como novedad de una solución técnica no evidente para el experto en la materia a la luz del estado de la técnica. Con todo, la redacción estratégica y correcta de las reivindicaciones es el factor más determinante para obtener una patente lo más amplia (favorables) posible, y, en general, para obtenerla⁵⁴.

Aparte de redactarlas de manera clara y concisa y basándose en la descripción de la invención, a la hora de definir las reivindicaciones se puede tener en cuenta que existen dos tipos: las independientes y las dependientes. “Las reivindicaciones independientes constan de dos partes: un preámbulo, que contiene el objeto de la invención y las características técnicas ya conocidas en el estado de la técnica; y, una parte caracterizadora, que expone las características técnicas que en combinación con las mencionadas en el preámbulo se desea proteger. Una reivindicación independiente puede normalmente referirse a: un producto; un procedimiento; una utilización. Las reivindicaciones independientes contienen la esencia de la invención. Cualquier reivindicación independiente puede ser seguida de alguna

ingrediente activo es BESILATO DE AMLODIPINA, directamente obtenida por el procedimiento de solicitud de patente WO-A-01/02360 titularidad de Richter Gedeon Vegyeszety Gyar, R.T., que se ha demostrado que es el mismo que el protegido por las patentes de la actora. En consecuencia, la Audiencia confirma íntegramente todas las pretensiones contenidas en el suplico de la demanda, no sólo las fundadas en la infracción de patentes, sino también las de competencia desleal.

⁵⁴ VIDAL-QUADRAS TRIAS, J. “CAMBIOS EN LAS PATENTES: LA MODIFICACIÓN DE LAS REIVINDICACIONES AL AMPARO DEL NUEVO ARTÍCULO 138.3 DEL CONVENIO DE PATENTES EUROPEAS”, REVISTA ARANZADI DOCTRINAL, NUM. 5/2011, 2011

reivindicación dependientes que se relaciona con aspectos particulares de la invención.”⁵⁵ Es decir, las reivindicaciones dependientes describen las características de las independientes.

3.4.- PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD DE PATENTE

3.4.1.- Legitimación para solicitar la patente y titularidad de las prótesis de Superhéroes

La legitimación para solicitar los títulos de Propiedad Industrial de patentes y modelos de utilidad está regulada en el artículo 3 LP. Este precepto dispone que “1. *Podrán solicitar los títulos de Propiedad Industrial las personas físicas o jurídicas, incluidas las entidades de derecho público.*”

En cuanto a su titularidad, hay que estar a lo que establece el artículo 10 de la misma ley. Este precepto dispone lo siguiente: 1. *El derecho a la patente pertenece al inventor o a sus causahabientes y es transmisible por todos los medios que el derecho reconoce.* 2. *Si la invención hubiere sido realizada por varias personas conjuntamente, el derecho a obtener la patente pertenecerá en común a todas ellas.*

Planteada la regla general, hay que tener en cuenta que nos encontramos en el ámbito de una invención universitaria de una Universidad Pública como es la Universidad de Oviedo. Así, respecto a la titularidad y otros aspectos relacionados con ella, hay que estar a lo que se establece en el Reglamento sobre Propiedad Industrial de la Universidad de Oviedo y en la propia LP.

Empezando por el Reglamento de la Universidad, en su artículo 2 se establece que “La Universidad de Oviedo será la titular en exclusiva para un ámbito universal de todos los derechos de explotación (reproducción, distribución, comunicación pública, de transformación, o cualesquiera otros reconocidos por la normativa vigente) sobre los resultados de la investigación a que hace referencia el artículo 1 de este Reglamento.

En consecuencia, podrá publicar, divulgar, transformar, utilizar o proteger tales resultados mediante títulos de propiedad industrial o, en la medida en que se refieran a programas de ordenador, de propiedad intelectual, o bien mantenerlos en secreto.

⁵⁵ https://lp.espacenet.com/help?locale=es_LP&method=handleHelpTopic&topic=ipc

Todos los títulos de propiedad industrial recogidos en el presente Reglamento que se pudiesen solicitar se inscribirán a nombre de la Universidad de Oviedo o de quien ésta designe.

[...]

Los becarios, estudiantes y doctorandos que, como investigadores, hayan participado en un proyecto de I+D+i cuyos resultados se vayan a proteger, podrán ser reconocidos como autores de los mismos. No obstante, la titularidad sobre los resultados que pudiera corresponderles será cedida expresamente a favor de la Universidad de Oviedo.

En el caso de resultados o trabajos a proteger desarrollados por becarios, estudiantes o doctorandos como investigadores en un marco diferente a los proyectos de I+D+i, como puedan ser los trabajos fin de carrera o tesis doctorales, se reconocerá la autoría del becario, estudiante o doctorando cuando el profesor de la Universidad de Oviedo sólo haya encargado y evaluado el trabajo. En el caso de que el profesor también haya dirigido y coordinado el trabajo, o haya participado de forma activa en su realización, los coautores serán el estudiante y el profesor. En ambos casos, la titularidad de los derechos de explotación del resultado de tales investigaciones o trabajos será exclusivamente de la Universidad de Oviedo.”

Dado que la manera de trabajar en MediaLab es por medio del impulso casi exclusivo de los estudiantes, habrá que diferenciar entre los estudiantes residentes como becarios o los residentes elaborando su Trabajo de Fin de Grado o Máster. En ambos casos, el reglamento impone la misma solución a la titularidad de explotación del resultado de la investigación.

No obstante, la LP identifica al inventor de una invención universitaria con el personal investigador, con lo cual los becarios o voluntarios que impulsan las actividades en MediaLab pueden no encajar aquí, si bien si encaja aquí el director de la Cátedra al estar vinculado con la Universidad por un contrato laboral o de investigación.

Aún así, el presunto vacío legal de los derechos de los becarios o voluntarios que participan en las invenciones de MediaLab se repara en el artículo 16.3 del Reglamento Sobre Cátedras Institucionales y de Empresa de la Universidad de Oviedo. Este precepto dispone lo siguiente: «3. Si en la consecución del logro hay participación de personas no vinculadas laboralmente con la Universidad de Oviedo, habrá de consensuarse un acuerdo de titularidad de dichos resultados, salvo cesión de sus posibles derechos de explotación a la institución académica, disfrutando, en ese caso de los mismos beneficios que la reglamentación de la Universidad otorga a su personal, en estos casos.» Hasta el momento, no se ha dado ningún

caso en el que se consensuara. Nunca han contemplado esta situación. En todo caso, la decisión final la tendría la universidad, titular de los derechos. Vemos recomendable que se adquiriera la práctica de firmar un acuerdo que traspase la titularidad u otorgue beneficios a los estudiantes para así incentivar el emprendimiento en la Universidad.

Por último, señalamos que, conforme al artículo 16 del Reglamento Sobre Cátedras Institucionales y de Empresa de la Universidad de Oviedo, si para la realización del proyecto en cuestión, en este caso Superhéroes, se ha necesitado de financiación más allá de la dotación prevista para la cátedra, la potestad para decidir sobre la explotación o puesta a disposición al público general para su libre uso se comparte entre la Universidad de Oviedo y las entidades financiadoras. A colación, conviene mencionar las licencias de pleno derecho que se regulan en capítulo 3 del Título VIII de la LP con la finalidad de incentivar la transferencia tecnológica y la explotación de las invenciones. Las licencias de pleno derecho evitan que caduquen los derechos de patentes y gozan de descuentos en las tasas anuales. Su definición se encuentra en el artículo 87 de la LP: *“Son licencias de pleno derecho las que resultan de un ofrecimiento público de licencias contractuales no exclusivas, realizado por el titular de la patente, de acuerdo con lo previsto en este Capítulo.”* Su ofrecimiento por parte del titular y la obtención por parte del interesado están regulados en los artículos 88 y 89, respectivamente. Es una figura muy interesante para MediaLab ya que su razón de ser no es exactamente explotar comercialmente sus invenciones, pero si supondría la obtención de una compensación económica por la inversión realizada (a fijar entre las partes o a falta de pacto, por la OEPM), además de la reducción de las tasas ya mencionada.

3.4.2.- Procedimiento de solicitud

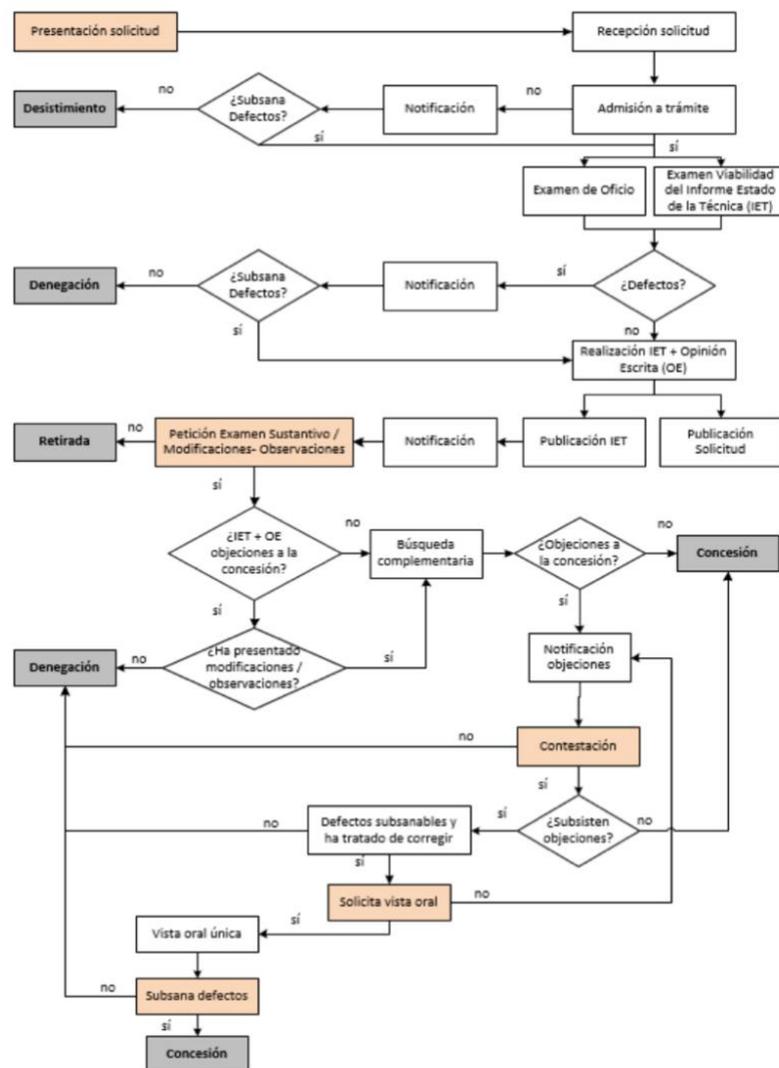
Con el objetivo de aportar una guía que oriente a los integrantes (estudiantes y profesores) de MediaLab acerca de cómo proteger las invenciones que creen y así contribuir en su hoja de ruta y estrategia de I+D+I, se hará una breve mención en este apartado de cómo es el proceso de solicitar una patente. La brevedad se debe a que existen manuales sobre este tema de la propia OEPM⁵⁷ en los que el proceso está muy bien explicado y especificado para una persona/inventor sin conocimientos jurídicos específicos que tenga interés en solicitar una patente. Por lo tanto, consideramos oportuno ahondar en otros aspectos y simplemente dar unas pinceladas en del proceso.

57

http://www.oepm.es/export/sites/oepm/comun/documentos_relacionados/Invenciones/Manual_Solic_Patentes_Ley_24_2015.pdf

El proceso de solicitud se iniciará siempre a instancia de parte (es decir, por requerimiento del inventor o el solicitante) y se usará para ello el modelo oficial (formulario 5101). Las partes por completar de dicho formulario son: datos de identificación, descripción de la invención, reivindicaciones, resumen, dibujos, secuencias... en este momento además hay que abonar las tasas correspondientes (al solicitarlo una Universidad Pública las tasas son reducidas). Una de las novedades introducidas por la LP de 2015 es el sistema de oposición diferida para acelerar los trámites. Así, como en la mayoría de los países europeos, se habilita la oposición una vez concedida la patente. Los siguientes pasos se pueden ver, a modo esquemático, en la siguiente ilustración:

Ilustración 9 Flujo del procedimiento de concesión de patente



Fuente: Manual Informativo para los Solicitantes de Patente, OEPM, 2020. Página 1758

4.- MODELO DE UTILIDAD

4.1.- CONCEPTO

El régimen jurídico de los modelos de utilidad es menos riguroso que el de las patentes, pero el alcance de la protección conferida es parecido, con lo cual consideramos óptimo su estudio en detalle pues podría encajar mejor en las invenciones y artefactos creados en MediaLab en el futuro. Como contrapartida a la menor rigurosidad señalada, el derecho exclusivo y excluyente de fabricación y uso de los modelos de utilidad dura diez años, la mitad del plazo de las patentes, y no se puede prorrogar (artículo 148 LP). No obstante, a raíz de la reforma de 2015, en el segundo apartado del artículo 137 LP se excluye proteger como modelo de utilidad las invenciones de procedimiento. Por lo tanto, sin ser expertos en la materia, podríamos descartar a simple vista la idoneidad de la figura del modelo de utilidad para proteger el objeto de este estudio, que es el procedimiento elaborado en MediaLab para diseñar prótesis personalizadas.

Los modelos de utilidad se encuentran regulados en los artículos 137 y siguientes de la LP. Los modelos de utilidad son títulos de propiedad industrial que protegen durante diez años desde la presentación de la solicitud, tal y como dispone el artículo 137.1 LP, “*invenciones industrialmente aplicables que, siendo nuevas e implicando actividad inventiva, consisten en dar a un objeto o producto una configuración, estructura o composición de la que resulte alguna ventaja prácticamente apreciable para su uso o fabricación.*” Se excluyen expresamente en el apartado dos del mismo precepto “*las materias e invenciones excluidas de patentabilidad en aplicación de los artículos 4 y 5 de esta Ley, las invenciones de procedimiento, las que recaigan sobre materia biológica y las sustancias y composiciones farmacéuticas.*” Según la jurisprudencia del Tribunal Supremo, para que un invento sea susceptible de protección como modelo industrial, la idea inventiva debe materializarse en la configuración (forma externa), estructura (forma interna) o constitución (materia) de un objeto, debiendo reivindicar cada elemento para que entre al amparo de la protección del título de propiedad industrial (TS, Sala de lo Civil, Sección 1, sentencia núm. 649/2012, de 5 noviembre⁵⁹.)

⁵⁹ En la sentencia de primera instancia, y posteriormente confirmado por la de apelación, se estima la demanda interpuesta por Zelnova SA y se declara la nulidad del modelo de utilidad número 1.058.822 (un pulverizador) con fecha de prioridad de 28 de julio de 2004 de la sociedad Reckitt Benckiser. Zelnova SA, desde 1991, era titular de los modelos de utilidad españoles 1.016.857 U relativo a cabezal difusor para aerosoles, y 1.017.053 U referido a un mecanismo para el accionamiento de válvulas aerosoles. En lo que aquí nos interesa, se desestiman los dos primeros motivos del recurso de casación por infracción del artículo 60.1 y 143 de la Ley de Patentes 11/1986, de 20 de marzo y de la jurisprudencia del TS porque los dibujos de la apariencia exterior o forma externa no están reivindicados y por lo tanto no están protegidos por el modelo de utilidad sino que servirían para

Como se puede apreciar es una figura análoga a la patente pero que protege invenciones de menor grado, pero que deben introducir novedad y una utilidad práctica. En suma, consiste en conseguir dar una determinada configuración a algo que ya existe para hacerlo más útil y que funcione mejor. En Alemania, por ejemplo, se les llama “pequeñas patentes” pero en España se ha establecido una categoría separada. En todo caso, seguimos en sede de derechos de propiedad industrial y no debemos confundir esta figura con los modelos (y dibujos) industriales, creaciones estéticas que no mejoran técnicamente a los productos ni les dotan de más utilidad⁶⁰.

4.2.- REQUISITOS DE LOS MODELOS DE UTILIDAD

Los requisitos para poder proteger las invenciones menores a través la figura de modelo de utilidad son nuevamente: novedad, actividad inventiva y que tengan aplicación industrial. Su régimen jurídico es muy parecido al estudiado para las patentes, incluso hay en el texto normativo remisiones a este último, pero existen algunas diferencias, si bien se han reducido con la reforma de 2015. La doctrina y la jurisprudencia viene reconociendo desde hace tiempo que dichos requisitos se aprecian con menor rigidez en comparación con la figura de patentes. Empezando por el último, la ley no establece como tal y de manera autónoma el requisito de aplicación industrial, pero se debe entender igualmente aplicable ya que el artículo 137 LP dispone que tendrá que resultar de la invención “alguna ventaja prácticamente apreciable para su uso o fabricación”. En sentido amplio, se entiende nuevamente a la industria como cualquier actividad económica, incluso la agricultura. Son igualmente aplicables las demás notas comentadas para este requisito respecto de las patentes.

En cuanto al requisito de novedad, a día de hoy, su alcance es idéntico al expuesto para las patentes y nos remitimos al mismo. La novedad se cumplirá si la nueva configuración, estructura o composición no está comprendida en el estado de la técnica antes de la fecha de presentación de la solicitud de protección. Dentro del estado de la técnica, como ya vimos en el régimen de las patentes, se incluye el contenido de las solicitudes españolas de patentes o

interpretar lo efectivamente reivindicado. En el tercero motivo del recurso de casación se alegaba la infracción de los artículos 6 y 8 de la LP de 1986, pero en todo caso procede que se declare la nulidad del modelo de utilidad la parte recurrente porque quedó establecido sin ninguna duda que todas las reivindicaciones de su modelo habían sido anticipadas y por lo tanto no cumplía el requisito de novedad.

⁶⁰ La jurisprudencia de la Sala de lo Civil del TS sobre este aspecto: “pese a las dificultades que existan para diferenciar ambos modelos, uno y otro, satisfacen necesidades distintas [...] El modelo de utilidad responde a la noción ya descrita, en otras ocasiones, de «pequeño invento» o «mininvento» [...]. El modelo industrial no consiste, sin embargo, en una invención que trascienda a un resultado utilitario, derivado directamente del mismo, sino que se manifiesta en la creación artística o estética de una forma, de una «presentación» original en su planteamiento, pero sin otra utilidad directa que la ornamental” . (STS 1166/2001, de 4 de diciembre)

modelos de utilidad presentadas con anterioridad y que se hubiera hecho públicas. En la Ley de Patentes de 1986 había una limitación territorial del estado de la técnica a España y ahí se encontraba la primera muestra de la menor exigencia de los requisitos de patentabilidad para los modelos de utilidad. La segunda diferencia se apreciaba en el contenido del estado de la técnica pues no era todo lo que se hubiera hecho accesible al público, sino lo que se hubiera divulgado, lo que reduce de manera sutil pero relevante su contenido⁶¹. En cuanto al requisito de actividad inventiva requerido para los modelos de utilidad se puede apreciar la tercera diferencia respecto al régimen de patentes, mantenida en la reforma de 2015. Para las patentes, el criterio optado por el legislador para valorar si concurre o no actividad inventiva es que no resulte evidente para un experto en la materia, mientras que para los modelos de utilidad el artículo 140 LP establece que la invención no debe resultar del estado de la técnica de manera *muy* evidente para un experto⁶². Es decir, hay un mayor margen para que se protejan con modelos de utilidad invenciones que puedan resultar a un experto en la materia algo evidentes teniendo en cuenta el estado de la técnica, mientras que en ese escenario una patente no se concedería porque no puede resultar evidente.

En resumen, los objetos, herramientas o dispositivos creados en el taller cuya finalidad sea generar una ventaja técnica (que podría ser sobre algo ya existente) o un efecto beneficioso no incluido en el estado de la técnica pueden ser objeto de protección a través del modelo de utilidad. La protección de las invenciones a través de los distintos títulos de propiedad industrial, como ya hemos comentado, conlleva un carácter distintivo (de prestigio), evita imitaciones, impulsaría la participación de MediaLab en programas de cooperación tecnológica y también puede llevar aparejado la creación de una nueva vía de obtención de fondos económicos a través de royalties. Como contrapunto a estas ventajas, el titular de la patente está obligado a explotarla, por sí mismo o por una persona autorizada por él, dentro del plazo de cuatro años desde la fecha de presentación de la solicitud (no de la concesión)

⁶¹ En el Anteproyecto de Ley por la que se modifican la Ley 17/2001, de 7 de diciembre, de Marcas, la Ley 20/2003, de 7 de julio, de Protección Jurídica del Diseño Industrial y la Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes se pretende introducir el modelo de utilidad derivado que surge del desdoble de una solicitud de patente en un modelo de utilidad idéntico que se haría valer a través de medidas cautelares. Esta figura nueva debería conllevar necesariamente la equiparación de la definición legal de actividad inventiva para patentes y modelos de utilidad. LOBATO, M. "LA REFORMA DEL RÉGIMEN DEL MODELO DE UTILIDAD EN EL ANTEPROYECTO DE LEY DE PATENTES", ACTUALIDAD JURÍDICA ARANZADI, NÚM. 980/2021, EDITORIAL ARANZADI S.A.U. 2021

⁶² ROMANÍ LLUCH, A; "MODELOS DE UTILIDAD"; EDITORIAL ARANZADI S.A.U., 2009. Pp.4

o tres años desde la fecha que se publique la concesión (el plazo será aquel que expire más tarde). En otro caso, se deberá una licencia obligatoria o caducará. Además, la solicitud conlleva el pago de una tasa entorno a los 100€ (significativamente menor al de las patentes) y para mantener los derechos igualmente hay que ir abonando año a año una tasa que aumenta progresivamente (si bien desde el 2017 las PYMES, los emprendedores (en caso de que se traspasase la titularidad al alumno/residente inventor y las universidades públicas tienen un descuento de hasta el 50%⁶⁴). Por todo lo expuesto, aunque no aplique para el caso de las prótesis, consideramos que los modelos de utilidad son los títulos de propiedad industrial que mejor encajan con la actividad que se realiza en MediaLab y su obtención reportaría sin ninguna duda más ventajas que inconvenientes u obligaciones.

CONCLUSIONES

Los títulos de propiedad intelectual aquí estudiados, las patentes y modelos de utilidad, son un factor clave para estimular la innovación, el progreso, la transferencia de tecnología y el crecimiento económico. La actividad creativa e innovadora que llevan a cabo los integrantes de MediaLab unido al esfuerzo económico de los agentes que financian la cátedra se beneficiarían enormemente de la protección que nuestro ordenamiento jurídico otorga a determinadas invenciones. Son cuatro las conclusiones más importantes de este trabajo:

La primera conclusión es advertir de la necesidad de que los estudiantes desarrollando proyectos en MediaLab así como el personal de la cátedra conozcan el régimen legal de los títulos de propiedad industrial. Al no hacerlo, la novedad de una invención que puede tener mucho potencial y reportar incluso beneficios económicos se podría destruir al divulgarla o publicarla antes de solicitar la patente o modelo de utilidad.

La segunda conclusión es recomendar que se llegue a un acuerdo con los estudiantes (que al fin y al cabo son los inventores y promotores de los proyectos) sobre los derechos de titularidad o sobre una posible cesión de los derechos de explotación de las invenciones. Ello no quiere decir que se deba invertir tiempo y recursos para poder proteger cada proyecto o invención de MediaLab, pero si llega la ocasión idónea para hacerlo, es mejor tener dicho pacto firmado previamente. Además, es un incentivo o una manera de motivar a los estudiantes para que finalicen con éxito su trabajo de investigación.

64 [HTTPS://WWW.OEPM.ES/ES/PROPIEDAD_INDUSTRIAL/TASAS/](https://www.oepm.es/es/proiedad_industrial/tasas/)

La tercera conclusión o recomendación es empezar siempre realizando un estudio del estado de la técnica del campo en el que se pretender empezar a trabajar. Hemos visto durante todo el trabajo que determinar qué forma el estado de la técnica y si la invención cae dentro del mismo o no es la parte más determinante de todo el proceso, es la que mayor peso tiene, junto con la redacción correcta de las reivindicaciones. Respecto a las reivindicaciones, son la parte más importante de la solicitud y recordamos que la protección concedida sólo se extiende a lo reivindicado.

En cuarto lugar, en el camino de MediaLab por seguir implementando planteamientos de I+D de innovación abierta recomendamos a los investigadores y residentes del taller que empiecen sus investigaciones o sus proyectos examinando las solicitudes de patentes referidas al campo del proyecto en el que quieran trabajar tal y como se ha expuesto en este trabajo y que desarrollen mejoras en la utilidad de tales invenciones con el propósito de conseguir un resultado que sea protegible a través del título de modelo de utilidad. Como ya se ha expuesto, los modelos de utilidad vienen referidos a invenciones menores en comparación a las patentes, por lo tanto, más fáciles de crear/inventar, tienen unas tasas o costes inferiores, pero prácticamente reciben la misma protección jurídica y tienen las mismas ventajas. Es la figura que creemos que mejor encaja con las actividades que se desarrollan en MediaLab.

En definitiva, obtener un título de propiedad intelectual, ya sea patente o modelo de utilidad, implica adquirir una serie de obligaciones y de derechos. A nuestro juicio, la balanza siempre será positiva, en parte gracias a la figura de la licencia de pleno derecho que permite, en un contexto donde MediaLab no pudiera o quisiera hacerse cargo de la explotación protegida, obtener una compensación económica a cambio de que un tercero interesado (o varios, pues no implica exclusividad) explote la invención. Como ventaja adicional, ya hemos comentado que las tasas anuales con esta licencia se reducen a la mitad. Por otro lado, si se decidiese explotar una invención patentada, MediaLab tendría la facultad de impedir a terceros que exploten los resultados industriales de su invención, y, si además dicha explotación se hiciera bajo MediaLab como marca registrada (extremo que no se ha estudiado en este trabajo pero que es igualmente muy recomendable tanto a nivel jurídico como económico), la entidad tendría en su poder una ventaja competitiva inigualable. Para que opere tal protección hemos visto a lo largo de este trabajo los requisitos que deben cumplir las invenciones (procedimientos, artefactos, dispositivos,...), a saber, deben ser nuevos, implicar actividad inventiva y tener aplicación industrial. Los dos primeros requisitos están directamente relacionados con el estado de la técnica de la invención objeto de estudio. En este trabajo hemos estudiado qué elementos forman el estado de la técnica y también cómo

buscarlos en la plataforma más relevantes a nivel global. Este paso es el más importante de todo el proceso de solicitud de patente o modelo de utilidad.

En suma, el método creado para fabricar prótesis personalizadas a través de herramientas de impresión 3D en el marco del proyecto Superhéroes implica para los colaboradores del proyecto tener a su disposición una guía con la metodología a seguir, pero podría ser un procedimiento patentable y dejar que terceros lo exploten a cambio de una compensación económica a favor de MediaLab. Dicho procedimiento no podría ser protegido como modelo de utilidad, pero sí a través del título de invención de patente de procedimiento. Teniendo en cuenta que el proyecto se desarrollaba previamente en el centro de MediaLab-Prado de Madrid, y pese a que se han hecho modificaciones en las prótesis, es probable que para un experto en la materia el procedimiento resulte evidente del estado de la técnica y por lo tanto no se cumple el requisito de actividad inventiva.

BIBLIOGRAFÍA

Manuales

BERCOVITZ RODRÍGUEZ-CANO, A. "APUNTES DE DERECHO MERCANTIL: MARCAS Y OTROS SIGNOS DISTINTIVOS EN EL TRÁFICO ECONÓMICO". ARANZADI. 2018

FERNÁNDEZ-NÓVOA, C; OTERO LASTRES, J; BOTANA AGRA, M; MANUAL DE PROPIEDAD INDUSTRIAL, MARCIAL PONS, 2ª ED., BARCELONA, 2013

Artículos

ARROYO APARACIO, A. "CONFIGURACIÓN Y RÉGIMEN JURÍDICO DE LAS INVENCIÓNES DE EMPLEO O DE SERVICIOS («INVENCIONES LABORALES») EN LA LEY DE PATENTES DE 2015". REVISTA ARANZADI DOCTRINAL NÚM.. 8/2016. EDITORIAL ARANZADI, S.A.U. 2016

LOBATO, M. "LA REFORMA DEL RÉGIMEN DEL MODELO DE UTILIDAD EN EL ANTEPROYECTO DE LEY DE PATENTES", ACTUALIDAD JURÍDICA ARANZADI, NÚM. 980/2021, EDITORIAL ARANZADI S.A.U. 2021

ROMANÍ LLUCH, A; "MODELOS DE UTILIDAD"; EDITORIAL ARANZADI S.A.U., 2009

VARGAS VASSEROT, C. "EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA («SPIN-OFFS») ACADÉMICAS: ESPECIAL REFERENCIA A LAS LAGUNAS Y CONTRADICCIONES DE SU REGULACIÓN)", *REVISTA DE DERECHO MERCANTÍL NÚM. 285/2012*, EDITORIAL CIVITAS SA, 2012

VIDAL-QUADRAS TRIAS, J. "CAMBIOS EN LAS PATENTES: LA MODIFICACIÓN DE LAS REIVINDICACIONES AL AMPARO DEL NUEVO ARTÍCULO 138.3 DEL CONVENIO DE PATENTES EUROPEAS", REVISTA ARANZADI DOCTRINAL, NÚM. 5/2011, 2011

Monografías

GARCÍA HERRERO, A. USO DE DOCUMENTOS DE PATENTES PARA DETERMINAR EL ESTADO DE LA TÉCNICA EN CALDERAS DE CENTRALES SOLARES TÉRMICAS DE TORRE CENTRAL. 2019, UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID, ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE MINAS Y ENERGÍA

VILLEGAS BREA, R; "EL ÁMBITO DE PROTECCIÓN CONFERIDO POR EL DERECHO DE PATENTE"; UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO, FACULTAD DE DERECHO, 2017

Páginas web:

ESPACENET, ACCESO LIBRE A 80 MILLONES DE DOCUMENTOS DE PATENTES DE TODO EL MUNDO; OEPM Y EPO; DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.OEPM.ES/EXPORT/SITES/OEPM/COMUN/DOCUMENTOS_RELACIONADOS/PUBLICACIONES/FOLLETOS/EPO_ESPACENET.PDF](https://www.oepm.es/export/sites/oepm/comun/documentos_relacionados/publicaciones/folletos/eo_espacenet.pdf)

GUÍA DE UTILIZACIÓN DE LA CIP; OMPI, 2022. DISPONIBLE EN: [HTTPS://WWW.WIPO.INT/PUBLICATIONS/ES/DETAILS.JSP?ID=4593&PLANG=ES](https://www.wipo.int/publications/es/details.jsp?id=4593&plang=es)

LAS PATENTES COMO FUENTE DE INFORMACIÓN TECNOLÓGICA Y COMERCIAL, OEPM. DISPONIBLE EN: [HTTP://WWW.OEPM.ES/EXPORT/SITES/OEPM/COMUN/DOCUMENTOS_RELACIONADOS/PUBLICACIONES/FOLLETOS/PATENTES_FUENTE_INFORM_TECNOLOG.PDF](http://www.oepm.es/export/sites/oepm/comun/documentos_relacionados/publicaciones/folletos/patentes_fuente_inform_tecnolog.pdf)

MANUAL INFORMATIVO PARA SOLICITANTES DE PATENTES, OEPM, 2020.

MEDIA LAB UNIOVI. (2021). MEMORIA 2021 MEDIA LAB. DISPONIBLES EN: [HTTPS://WWW.MEDIALAB-UNIOVI.ES /MEDIA/DOCS/MEMORIAS/MEMORIA2021.PDF](https://www.medialab-uniovi.es/media/docs/memorias/memoria2021.pdf)

LEGISLACIÓN

Anteproyecto de Ley por la que se modifican la Ley 17/2001, de 7 de diciembre, de Marcas, la Ley 20/2003, de 7 de julio, de Protección Jurídica del Diseño Industrial y la Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes

Ley 17/2001, de 7 de diciembre, de Marcas

Ley 24/2015, de 24 de julio, de Patentes

Ley 20/2003, de 7 de julio, de Protección Jurídica del Diseño Industrial

Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre, de Universidades

Reglamento sobre Propiedad Industrial de la Universidad de Oviedo

Reglamento Sobre Cátedras Institucionales y de Empresa de la Universidad de Oviedo

JURISPRUDENCIA

Sentencia Audiencia Provincial A Coruña, sección 2ª, 50/2005, de 26 de enero

Sentencia Audiencia Provincial de Barcelona, sección 15, 165/2008, de 9 de mayo

Sentencia Audiencia Provincial Madrid, sección 28, 28/2012, de 27 de enero

Sentencia Audiencia Provincial Zaragoza, sección 5, 112/2007, de 22 de febrero

Sentencia Tribunal Supremo, Sala de lo Civil, sección 1ª, sentencia núm. 263/2017, de 3 de mayo

Sentencia Tribunal Supremo Sala de lo Civil, sección 1ª, sentencia núm. 182/2015, de 14 de abril.

Sentencia Tribunal Supremo. Sala de lo Civil. 14 de junio de 2010, sentencia núm. 346/2010

Sentencia Tribunal Supremo, Sala de lo Civil, Sección 1, sentencia núm. 649/2012, de 5 noviembre

Sentencia Tribunal Supremo Sala de lo Civil, sección 1ª, sentencia núm. 1166/2001, de 4 de diciembre

ENLACES DE INTERÉS

1. Espacenet, Patent search: <https://worldwide.espacenet.com>
2. Google Patents: <https://patents.google.com>
3. MediaLab UniOvi: <https://euipo.europa.eu/ohimportal/es>
4. Oficina Española de Patentes y Marcas: <https://www.oepm.es/es/index.html>
5. Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea:
<https://euipo.europa.eu/ohimportal/es>
6. World Intellectual Property Organization: <https://www.wipo.int/portal/en/>