

Catéteres y Stents
Instrumentos quirúrgicos
Cirugía mínimamente invasiva
y Laparoscopia



NIPO: 116-19-011-7

El sector de las tecnologías sanitarias y el de los dispositivos médicos en particular es, sin duda, uno de los campos en el ámbito de la salud sujeto a una mayor introducción de innovaciones, asociadas tanto al diagnóstico como al tratamiento de enfermedades.

La importancia en Europa de este sector se refleja en las más de 25.000 empresas, el 95% de ellas Pymes, y los más de 575.000 empleos en este campo.

Las solicitudes de patentes de Tecnologías médicas presentadas en 2021 ante la Oficina Europea de Patentes, se sitúan en segunda posición detrás de las solicitudes del sector de Comunicación Digital. En concreto se registraron 15.321 solicitudes, lo que supuso un aumento de un 0,8% respecto al año anterior.

Contenido



CATÉTERES Y
STENTS



INSTRUMENTOS
QUIRÚRGICOS



CIRUGÍA MÍNIMAMENTE INVASIVA.
LAPAROSCOPIA



itemas isciii

Plataforma de dinamización e innovación de las capacidades industriales del Sistema Nacional de Salud

La Oficina Española de Patentes y Marcas tiene entre sus objetivos la protección y fomento de la actividad de creación e innovación tecnológica en nuestro país, así como la transmisión de la información sobre propiedad industrial de que dispone para orientar la actividad investigadora, a través de sus servicios de información tecnológica.

La “Plataforma ISCIII de Dinamización e Innovación de las capacidades industriales del SNS y su transferencia efectiva al sector productivo (ITEMAS)”, pretende estimular la generación de innovación en los hospitales españoles, a través de la puesta en marcha de unidades específicas de apoyo a los procesos de innovación sanitaria. En este sentido, la vigilancia tecnológica está cobrando un papel cada vez más relevante en el trabajo que llevan a cabo estas unidades de apoyo y transferencia”.

Este Boletín de Vigilancia Tecnológica surge de la colaboración entre la OEPM e ITEMAS, y recoge una selección de solicitudes de patentes europeas y españolas publicadas cada trimestre relativas a tres áreas temáticas: Catéteres y Stents, Instrumental quirúrgico y Cirugía mínimamente invasiva y Laparoscopia.

La elección de estos temas específicos se ha realizado a través de una encuesta entre los hospitales integrados dentro de la

Plataforma ITEMAS, para determinar las categorías que demandan mayor interés. Como el resto de los boletines de VT editados por la OEPM, su periodicidad es trimestral y ofrece una información esquemática sobre una selección de las últimas patentes publicadas en el mundo relativas a las tres categorías comentadas.

Esperamos que este boletín resulte útil tanto para los hospitales como para todo el sector sanitario.

Catéteres y Stents

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS DEL SOLICITANTE	CONTENIDO
EP 4015027	EPFF ELECTRICAL PIPE FOR FLUID TRANSP AB	SE	Prevention of microbiological growth in catheters
ES 2912357	CONIC VASCULAR ESPANA SL	ES	Balón gel regenerador de íntima para aneurisma
ES 2913598	CONIC VASCULAR ESPANA SL	ES	Globo adaptable a la morfología arterial
EP 4049619	MEDTRONIC VASCULAR INC	US	Stent-graft prosthesis with pressure relief ports
EP 4018942	ACCUMEDICAL BEIJING LTD	CN	Stent-like retriever with radiopaque members
EP 4015028	ATRION MEDICAL PRODUCTS INC	US	Actuating mechanism for fluid displacement and pressurizing devices
EP 4026583	COVIDIEN LP	US	Wire gripping device
EP 4023269	BALT EXTRUSION	FR	
	INST NAT SANTE RECH MED	FR	
	UNIV PARIS 13 PARIS NORD	FR	
	UNIV PARIS	FR	
	FOND A DE ROTHSCHILD	FR	Improved clot retrieval devices and therapeutic use thereof
EP 4029473	COOK MEDICAL TECHNOLOGIES LLC	US	Universal adapter for graft attachment to delivery systems
EP 4043059	FIAB SPA	IT	Tubular element for medical use
EP 4049622	MEDTRONIC INC	US	Skirt-reinforcement members for prosthetic valve devices

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS DEL SOLICITANTE	CONTENIDO
EP 4032576	HOERNING HEIKE	DE	Catheter, catheter tip element and catheter set
EP 4019074	ROBOCATH	FR	Catheter robot
EP 4023183	ROBOCATH	FR	Catheter robot comprising catheter translation modules for flexible elongated medical elements
EP 4049689	DENTSPLY IH AB	SE	Medical device with substrate comprising natural fibers
EP 4043069	MEDTRONIC INC	US	Echogenic delivery system for leadless pacemaker
ES 2914516	CONIC VASCULAR ESPANA SL	ES	Stent pediatrico autoexpandible
EP 4032509	INSPIREMD LTD	IL	Handle for two-stage deployment of a stent
EP 4046666	DENTSPLY IH AB	SE	Antibacterial coating or surface comprising vertical, standing angstrom scale flakes
EP 4046674	AUTOMATIONSPARTNER I HELSINGBORG AB	SE	Catheter and process for manufacturing a catheter
EP 4056221	SOFTRAIL MEDICAL AG	CH	Tubular device and method for selectively stiffening a tubular device
EP 4056222	SOFTRAIL MEDICAL AG	CH	Wire device and method for selectively stiffening of a wire device
EP 4046600	P F PRODUCTS FEATURES GMBH	AT	Aortic stent
EP 4035597	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Managing medical device equipment by online magnetic calibration of a catheter
EP 4049604	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Focal ablation catheter incorporating a guidewire inserted through irrigation channel
EP 4014858	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Accurate measurement of distal end dimension
EP 4018954	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Visualizing catheter irrigation using schlieren images
EP 4046601	P F PRODUCTS FEATURES GMBH	AT	Mitral stent
EP 4046602	P F PRODUCTS FEATURES GMBH	AT	Self-extendable stent for pulmonary artery
EP 4029460	NEURAVI LTD	IE	Systems for a dual elongated member clot retrieval apparatus
EP 4046584	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Detection of balloon catheter tissue contact using optical measurement

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS DEL SOLICITANTE	CONTENIDO
EP 4018952	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Balloon catheter with irrigated tip electrode
EP 4032489	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Guidewire with heavy insulation for use during irreversible electroporation (ire)
EP 4023151	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Systems, methods, and processes for detecting electrode wire noise
EP 4049704	NEURAVI LTD	IE	Flexible catheter shaft frame with seam
EP 4039214	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	System and method for alignment of balloon ablation catheter in pulmonary vein
EP 4032490	DEPUY SYNTHES PRODUCTS INC	US	Anchoring and non-occluding intravascular device for use during clot removal via aspiration and/or mechanical extraction device
EP 4029556	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Intravascular balloon with slidable central irrigation tube
EP 4018953	BIOSENSE WEBSTER ISRAEL LTD	IL	Distal end assembly guidance

Instrumentos quirúrgicos

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS DEL SOLICITANTE	CONTENIDO
EP 4011314	GANYMED ROBOTICS	FR	System and method for assisting orthopeadics surgeries
EP 4014903	CAPRI MEDICAL LTD	IE	Implant delivery device
EP 4032484	ETHICON LLC	PR	Lockout assembly for linear surgical stapler
EP 3967247	COVIDIEN LP	US	Handheld electromechanical surgical system
EP 4032487	COVIDIEN LP	US	Surgical stapler with powered and manual functions
EP 4052669	25SEGMENTS AG	CH	Gravity-responsive inclinometer for a medical device
EP 4052671	KRIVANIC DUSAN PFEIFFER JOSEF SPAVOR JAKUB	DE DE DE	Tweezer-style device
EP 4056149	MEDOS INT SARL	CH	Knotless instability devices for soft tissue repair
EP 4035605	HERAEUS MEDICAL GMBH	DE	Surgical cleaning apparatus
EP 4056133	ZIMMER BIOMET CMF & THORACIC LLC	US	Sternal plates
EP 4026502	MAGNO JOEY D ANDERSON REID M OKITA YOSHINARI GYRUS ACMI INC D/B/A OLYMPUS SURGICAL TECH AMERICA	US US US US	Method to improve cutting performance of a malleable blade
EP 4029462	IMACTIS	FR	Stand for a puncturing device
EP 4049598	OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP	JP	Medical device and method for controlling the same including discriminating end-of-cut conditions based on temperature
EP 4052672	BIEDERMANN TECHNOLOGIES GMBH	DE	Bone anchor
EP 4039212	OLYMPUS MEDICAL SYSTEMS CORP	JP	Treatment device
EP 4052676	MAZOR ROBOTICS LTD	IL	Systems for cutting an anatomical element
EP 4032479	COVIDIEN LP	US	Method and device for closing a port site incision
EP 4035613	EBERLE GMBH & CO KG	DE	Medical instrument with improved handling

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS DEL SOLICITANTE	CONTENIDO
EP 4023167	COVIDIEN LP	US	Surgical stapling device with firing lockout mechanism
WO 2022175584	UNIV GRANADA SERVICIO ANDALUZ DE SALUD	ES ES	Dispositivo para la sujeción y guiado de elementos rígidos en la consolidación de la fractura del hueso escafoides
ES 2920748	LAGIS ENTPR CO LTD	TW	Dispositivo quirúrgico

Cirugía mínimamente invasiva y Laparoscopia

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS DEL SOLICITANTE	CONTENIDO
EP 4016491	LEICA INSTR SINGAPORE PTE LTD	SG	Communications system for a surgical device, surgical system, and method of control
EP 4018908	AMBU AS	DK	An endoscope
EP 4014883	KONINKLIJKE PHILIPS NV	NL	Boundary detection in ultrasound data
EP 4014893	ETHICON LLC	PR	Flowable bioabsorbable polymer adhesive for releasably attaching a staple buttress to a surgical stapler
EP 4042951	ETHICON LLC	PR	Curved tip surgical stapler buttress assembly applicator with compression layer pocket feature
EP 4056139	CILAG GMBH INT	CH	Distally replaceable cable systems in surgical tools
EP 4052664	WRIGHT MEDICAL TECH INC	US	Minimally invasive surgical tools and systems
EP 4042952	KONMEX SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA	PL	Laparoscopic clipping machine for application of surgical clips on tissue structures
EP 4008275	COVIDIEN LP	US	Surgical instrument with articulation assembly
EP 4026510	KONINKLIJKE PHILIPS NV	NL	Navigation support
EP 4026504	COVIDIEN LP	US	Cannula assembly including a suction cup seal
EP 4035614	EBERLE GMBH & CO KG	DE	Medical instrument with improved haptic handling
EP 4032496	MEDIFLEX SURGICAL PRODUCTS LLC	US	Endoscopic sheath holding tip and stabilization system
EP 4035584	AMBU AS	DK	Endoscope comprising an articulated bending section body
EP 4049609	MAZOR ROBOTICS LTD	IL	Cross-modality planning using feature detection
EP 4033497	AIGEA MEDICAL S R L	IT	Training procedure and system for artificial intelligence intended for the analysis of mammographic data for the identification or exclusion of the presence of breast cancer

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS DEL SOLICITANTE	CONTENIDO
EP4042964	AI BIOELECTRONIC HEALTHTECH CO LTD	TW	Surgical robot drape with identifier
EP 4026477	H OPERA S R L	IT	Foldable and adjustable endoscopic instrument to attach the fetus shoulder
EP 4059448	WRIGHT MEDICAL TECH INC	US	Cut guide, systems, and methods
EP 4056136	BIOMEDICAL S R L	IT	Applicator needle for microwave thermoablator
EP4018939	COVIDIEN LP	US	Surgical stapling device with parallel jaw closure
EP 4049600	ETHICON LLC	PR	Seal cartridge latch design for trocar assemblies
EP 4052658	CILAG GMBH INT	CH	Buttress assembly applicator with proximal alignment features for a curved tip surgical stapler
EP 4014904	BIEDERMANN TECHNOLOGIES GMBH	DE	Adapter device and system of an adapter device and a bone anchor
EP 4032458	TYMPANY MEDICAL LTD	IE	Medical instruments
EP 4049597	AVATERAMEDICAL GMBH	DE	Surgical instrument for minimally invasive surgery
EP 4035620	MEDICAROID CORP KAWASAKI HEAVY IND LTD	JP JP	Surgical system and display method
EP 4026478	ARCTIC OCEAN TINORE TRADE CO LTD	HK	A suction valve and an endoscope
EP 4042966	MEDTECH SA	FR	Surgical instrument guide tube
EP 4046563	MAXER ENDOSCOPY GMBH	DE	Endoscope system having a rotatable shaft
EP 4056100	AMBU AS	DK	A tip part for a medical insertion vision device
EP 4039216	METAL AARSCHOT NV	BE	Instrument holder
EP 4049606	WINTER & IBE OLYMPUS	DE	Electrosurgical instrument and contact body for electrosurgical instrument
EP 4046583	WINTER & IBE OLYMPUS	DE	Electrosurgical instrument and contact body for electrosurgical instrument
EP 4039166	KAO HONG SO CHANG CHIN PIAO	TW TW	Endoscope assembly having a surgical instrument and endoscope system having the same
EP 4026511	MAZOR ROBOTICS LTD	IL	Systems and methods for single image registration update
EP 4023166	COVIDIEN LP	US	Surgical stapling device with firing lockout mechanism

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAÍS DEL SOLICITANTE	CONTENIDO
EP 4046669	KEYMED MEDICAL & INDUSTRIAL EQUIPMENT LTD	GB	Fluid management system
ES 2920652	SERVEI DE SALUT DE LES ILLES BALEARS IBSALUT FUNDACIO INST DINVESTIGACIO SANITARIA ILLES BALEARS IDISBA	ES ES	Dispositivo para convertir un instrumento quirúrgico en un separador
EP 4030219	BHS TECH GMBH	AT	Medical imaging system and method of controlling such imaging system
ES 2917387	PLANIFICACION LQX CONRADO S L	ES	Instrumental fijador externo poliaxial intraquirúrgico para cirugía de codo y muñeca
EP 4039206	KAO HONG SO CHANG CHIN PIAO	TW TW	Endoscope assembly and endoscope system having the same
EP 4023178	BIEDERMANN TECHNOLOGIES GMBH	DE	Bone anchor
EP 4042947	FUJI FILM CORP	JP	Ultrasound endoscope
EP 4049593	ERBE ELEKTROMEDIZIN	DE	Recovery device and method for recovering tissue
EP 4039184	ELECTRONIC SYSTEMS SPA	IT	Device for the direct detection of pressure variations of a fluid in a body cavity
EP 4026507	ERBE ELEKTROMEDIZIN	DE	Dissection instrument
EP 4039459	HITACHI METALS LTD	JP	Laminate structure, cable and tube
EP 4039207	COVIDIEN LP	US	Cannula assembly

NOTICIAS

ITEMAS Y PONS ESCUELA DE NEGOCIOS LANZAN EL ITINERARIO DE EMPRENDIMIENTO

La Comisión de Fomento de ITEMAS junto a PONS Escuela de Negocios han lanzado el primero de los cursos conjuntos del programa de cursos denominados INNOPRAC que han sido diseñados conjuntamente en base a los intereses de formación propuestos por los miembros ITEMAS.

Desde hace unos meses la comisión ha estado trabajando en la organización de estos cursos orientados principalmente al personal de la plataforma (desde técnicos, incluyendo investigadores o profesionales vinculados al sector de la investigación biosanitaria). Los cursos INNPRAC se han dividido en diversos Itinerarios y se desarrollarán en formato telemático.

El primer itinerario formativo se centra en Emprendimiento y se ha organizado en dos formatos:

- Un curso es en streaming (con un calendario concreto de sesiones virtuales en las que los inscritos y los profesores podrán interactuar, la primera sesión tendrá lugar el 11 de octubre). Más información [aquí](#).
- Un curso será online (es decir, vídeos grabados y material disponible para completar el curso en un plazo de dos meses de forma autónoma). Más información [aquí](#).

El curso está dirigido a personal de innovación, startups, gestores de empresa e investigadores.

Para inscribirse mandar un correo a escueladenegocios@pons.es

itemas isciii

Plataforma de dinamización e innovación de las capacidades industriales del Sistema Nacional de Salud

PONS ESCUELA DE NEGOCIOS

CURSO

**De la idea al plan estratégico:
formación en emprendimiento**

I JORNADA DE EMPRENDIMIENTO SANITARIO

El IISGM (Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón) ha celebrado la I Jornada de Emprendimiento Sanitario el 5 de octubre en el Aula Magna “Profesor Alberto Tejedor” del Hospital General Universitario Gregorio Marañón.

El objetivo de la jornada ha sido poner en valor las empresas spin-offs que se han generado en los institutos de investigación sanitaria de la Comunidad de Madrid además de ahondar en aspectos técnicos relevantes (barreras, marco normativo, rondas de financiación, etc). Para ello ha contado con algunos de los principales actores regionales y nacionales del ecosistema, como por ejemplo la Plataforma ITEMAS.

Diego Velasco Escribano, coordinador de la Comisión de Transferencia de ITEMAS ha hablado sobre la actividad de fomento del emprendimiento que se desarrolla desde la Plataforma coordinada por Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT) y ha presentado la cartera de spin-offs de los nodos.

[Ver programa.](#)



ESPAÑA OCUPA EL PUESTO 29 SEGÚN EL ÍNDICE MUNDIAL DE INNOVACIÓN GII 2022 QUE ANALIZA 132 ECONOMÍAS CON 80 INDICADORES DE FUENTES PÚBLICAS Y PRIVADAS



El 29 de septiembre se ha hecho pública la decimoquinta edición del Índice Mundial de Innovación, (GII según sus siglas en inglés, Global Innovation Index) con el tema ¿Cuál es el futuro del crecimiento impulsado por la innovación?.

El GII lo elabora la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) en colaboración con el Instituto Portulans y sus socios corporativos. Se trata de una clasificación de las capacidades de innovación y los resultados de las economías mundiales. Desde el año 2021, cuenta también con una Red Académica para involucrar a las universidades líderes en el mundo en la investigación del GII y apoyar la difusión de los resultados de GII dentro de la comunidad académica.

Contiene la más reciente clasificación mundial de innovación de 132 economías, basándose en 80 indicadores de fuentes públicas y privadas internacionales, incluyendo no sólo las medidas tradicionales de innovación (I + D, artículos científicos publicados, etc.), sino también aspectos sociales y técnicos, y el modelo empresarial, entre otros. El GII tiene dos subíndices: el Subíndice de Inversión en Innovación y el Subíndice de Resultados de Innovación, y siete pilares, cada uno de los cuales consta de tres subpilares.

Un año más, Suiza, Estados Unidos, Suecia y el Reino Unido continúan liderando el ranking de innovación estando todos clasificados entre los 5 primeros puestos en los últimos tres años. Los Países Bajos se unen al top 5 del GII desbancando a la República de Corea este año. Por otro lado, este año, China (11) se queda a las puertas de las 10 primeras posiciones de la lista.

En lo que se refiere a España, el GII 2021 la sitúa en el puesto 29, avanzando un puesto con respecto al año 2021. En esta ocasión, su posición en resultados obtenidos (puesto 26) supera a su posición en inversión realizada (puesto 28), posición que repite del año 2021. En el ranking de las economías europeas, España ocupa el puesto 18 de 39.

En relación a economías de grupos de ingresos altos, España se sitúa por encima de la media del grupo de rentas altas en tres pilares: Infraestructura; Resultados de conocimiento y tecnología y Resultados en Creatividad.

En relación a Europa, España se comporta por encima de la media regional en cinco pilares: Instituciones; Capital humano e investigación; Infraestructura; y Sofisticación del mercado y Resultados en Creatividad.

Entre nuestras fortalezas destacan el gasto en software (puesto 5 de todas las economías analizadas), matrículas universitarias (9), sostenibilidad ecológica (14), un buen índice H (12) y, diseños industriales (12), entre otros. Con relación a las debilidades, la peor posición la ocupa el crecimiento de la productividad laboral (104) seguido de la formación bruta de capital (85), las importaciones de alta tecnología (72) o el gasto en educación (71).

El estudio referido a España se ha recogido en este documento.

Conclusiones Generales del GII

- Las inversiones en innovación continuaron en aumento en los momentos críticos de la pandemia de COVID-19 y se multiplicaron en 2021, aunque es difícil predecir si continuarán en esta línea en 2022, debido a los nuevos desafíos a los que se enfrenta el mundo.
- El progreso tecnológico y de innovación muestran síntomas de fragilidad: está en riesgo el futuro del crecimiento impulsado por la innovación.
- Se observan cambios significativos en la clasificación de los 15 primeros puestos de la clasificación del Índice Mundial de Innovación; China, Turquía e India se consolidan como potencias mundiales de la innovación.
- Varias economías en desarrollo obtienen resultados en innovación que superan las expectativas en relación con su nivel de desarrollo económico.

Más información:

[Índice Mundial de Innovación 2022](#)

[Resumen del Índice Mundial de Innovación en español](#)

ENCUENTRO DE LAS COMISIONES CONSULTIVAS DE LAS CÁMARAS DE COMERCIO DE ESPAÑA CON EL PRESIDENTE DE LA OFICINA EUROPEA DE PATENTES

Durante el mes de septiembre el Presidente de la [Oficina Europea de Patentes](#) (EPO, por sus siglas en inglés), Antonio Campinos realizó una visita institucional a España, a lo largo de la cual tuvieron lugar diferentes actos y eventos.

Uno de estos actos fue el encuentro organizado por la [Oficina Española de Patentes y Marcas, O.A. \(OEPM\)](#), en colaboración con la [Cámara de Comercio de España](#).

Este encuentro tuvo lugar el pasado 14 de septiembre, en formato *online* y presencial, en la sede de la Cámara de Comercio de España, en Madrid.

Dicho evento consistió en una reunión con distintas empresas, instituciones públicas y privadas e instituciones científicas y universitarias, así como con los representantes de las tres comisiones establecidas dentro de la Cámara de Comercio: Universidades, I+D+I e Industria.

El encuentro se planteó como un debate abierto entre empresas y el Presidente y delegación de la EPO, donde los asistentes formularon preguntas y se debatieron los aspectos más relevantes relacionados con las patentes europeas y la propia EPO.

El evento también contó con la participación del Director de la OEPM, José Antonio Gil Celedonio.

EVENTO UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID- "PATENTS FOR INNOVATION, P4I"-MADRID



Los próximos días 26 y 27 de octubre se celebrará en Madrid la primera edición del evento "Patents for innovation, P4I" que incluye un foro internacional sobre innovación tecnológica y una feria de patentes para facilitar la transferencia de tecnología y la compra y venta de patentes de índole científica entre universidades y empresas.

Este evento, promovido por la Universidad Autónoma de Madrid y organizado por Phantoms Foundation y BeAble Capital, pretende ser un punto de encuentro de innovación y transferencia de tecnología para empresas y universidades de referencia en Europa.

La Oficina Española de Patentes y Marcas, O.A. (OEPM), participará activamente como socio y patrocinador de este evento y realizará talleres sobre patentes universitarias e internacionalización y comercialización de patentes, así como de transferencia de tecnología.

[Más información](#)

