



NIPO: 116-19-019-0



Desde el primer trimestre de 2021, la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM) viene colaborando con el Centro Tecnológico Industrial de Castilla-La Mancha (ITECAM) para la realización de los Boletines de Vigilancia Tecnológica en el sector metal-mecánico, en el marco del Convenio firmado entre ambas entidades en junio de 2020 con el objeto de facilitar, impulsar y estimular el conocimiento y la utilización de los derechos de Propiedad Industrial dentro de la asociación.

Itecam, Centro Tecnológico Industrial de Castilla-La Mancha, está constituido como asociación empresarial sin ánimo de lucro, con el objetivo de fomentar la innovación e impulsar la competitividad en las industrias del sector metalmeccánico, si bien en los últimos años su actividad se ha orientado también a otras industrias manufactureras, tales como la industria agroalimentaria o las relacionadas con la construcción. Desarrolla una I+D+i aplicada, trabajando en la generación de nuevos productos y servicios, la mejora de los procesos, implantación de tecnologías, la transferencia del conocimiento y la transformación digital.

Según datos estadísticos del INE, en el año 2018 había en España 59.659 empresas en el sector del metal, dando trabajo a 836.139 personas y generando un negocio de 215.347 millones de euros, lo que supone casi la tercera parte del total del sector industrial.

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, uno de ellos estos Boletines.

Este boletín, de forma similar a los demás Boletines que viene realizando la OEPM para distintos sectores tecnológicos, recoge con periodicidad trimestral, una selección de las solicitudes de patente publicadas en Estados Unidos, Japón, Corea, Alemania, España, Italia, Noruega, Turquía, Singapur, India, China (aquellas a nombre de: Huawei, Universidad de Tsinghua, Universidad de Shenzhen), así como solicitudes internacionales PCT y de la Oficina Europea de Patentes (EP). También, incluye noticias sobre actividades relevantes de la OEPM.

Las solicitudes de patente incluidas en el Boletín se clasifican en los siguientes apartados: Fundición, Mecanizado, Conformado por deformación, Fabricación aditiva, Pulvimetalurgia, Tecnologías de unión, Tratamientos superficiales. Se puede acceder a las solicitudes de patente para cada grupo, pulsando sobre los apartados que aparecen en el recuadro a continuación. Para cada documento de patente un enlace permite consultar el texto completo del mismo. Si se desea recibir este Boletín periódicamente basta con cumplimentar el correspondiente *formulario de suscripción*

Contenido

- FUNDICION
- MECANIZADO
- CONFORMADO POR DEFORMACIÓN
- FABRICACION ADITIVA
- PULVIMETALURGIA
- TECNOLOGÍAS DE UNIÓN
- TRATAMIENTOS SUPERFICIALES

Fundición

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
WO 2022012024	DONGGUAN EONTEC CO LTD	CN	Magnesium alloy material-based high vacuum precision die casting technique for new energy vehicles
EP 3960329	OSKAR FRECH GMBH CO KG	DE	Casting component with anticorrosion layer structure
KR 20220013134	KOREA MARITIME UNIV IND ACAD	KR	Method and Apparatus for Automatic Process Variable Control using Machine Learning-based Defect Detection and Diagnostics for Die casting
US 2022048106	HAN QINGYOU	US	Ultrasound assisted shot chamber for die casting applications
US 2021394260	OSKAR FRECH GMBH CO KG	DE	Die-Casting Machine and Operating Method
US 2022032363	MIDLAND TECH INC	US	Vacuum sensor system for high pressure die casting
WO 2022012547	DONGGUAN EONTEC CO LTD	CN	Diecast laptop keyboard housing capable of improving die casting erosion
US 2022072605	HAN QINGYOU	US	Process for making a composite liner for cold chamber die casting application
US 2022008983	HAN QINGYOU	US	Process for making an erosion and wear resistant shot chamber for die casting application
WO 2022007458	DONGGUAN EONTEC CO LTD	CN	Precise cavity die for die-casting molding
US 2022081640	TOYOTA MOTOR CO LTD	JP	Plunger lubricant for die casting and method of applying the same
US 2022048105	HAN QINGYOU	US	Acoustic rotary liquid processor
KR 20210149253	KUMHO TECH CO LTD	KR	A centrifugal casting machine equipped with balace control module
ES 2893547	EXCO TECH LIMITED	CA	Pressure casting piston, and pressure casting apparatus that incorporates the same (Machine-translation by Google Translate, not legally binding)
EP 3964343	AGATHON AG MASCHF	CH	Guiding and centering device
KR 20210147756	SEO YEONG CO LTD	KR	Centrifugal casting mold for manufacturing hybrid brake disc
KR 20210147752	SEO YEONG CO LTD	KR	Centrifugal casting machine equipped with take-out device

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
KR 20220002235	KIM WHAN GI	KR	Low pressure die casting machine
US 2022095469	GIANT GLORY INTERNATIONAL LTD	US	Composite structure and method of making the same
US 2022063154	TOYOTA MOTOR CO LTD	JP	Cavity analysis method, program, cavity analysis device and casting condition derivation method
KR 20210152776	SLM GLOBAL CO LTD	KR	Aluminum alloy for casting having excellent thermal conductance
EP 3933062	YAMAHA MOTOR CO LTD	JP	Aluminum alloy for vehicle wheels, vehicle wheel, and method of producing vehicle wheel
WO 2022031244	CMS JANT VE MAKINA SANAYII ANONIM SIRKETI	TR	Manufacturing method of mounting hole for accessorized aluminum wheels
WO 2022040707	DYNAMIC METAL SYSTEMS R & D GMBH	AT	Apparatus for creating at least one metal component and method therefor
JP 2022025317	DOWA METAL TECH INCORPORATED COMPANY	JP	Aluminum/ceramic bonding substrate and method for producing same
KR 20220015726	DTM CO LTD	KR	Cooling apparatus for die-casting die
WO 2022054353	HITACHI ASTEMO LTD	JP	Vehicle support structure and method for manufacturing vehicle support structure

VOLVER A
CONTENIDO

Mecanizado

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
US 2022056775	SAUDI ARABIAN OIL CO	SA	Laser cutting tool
WO 2022019311	FURUKAWA ELECTRIC CO LTD	JP	Method for cutting metal foil with laser
US 2022028709	APPLIED MATERIALS INC	US	Laser ablation system for package fabrication
WO 2022027236	ZHUZHOU HUARUI PREC CUTTINGS TOOLS CO LTD	CN	High-speed milling cutter
WO 2022041746	NANJING HANXIYUE AUTOMATION TECH CO LTD	CN	Anti-splattering metal cutting device
WO 2022035268	LG ENERGY SOLUTION LTD	KR	Laser cutting apparatus
WO 2022025841	ISSE ULUSLARARASI TICARET VE LAZER TEKNOLOJILERI SANAYI LTD SIRKETI	TR	Sheet compress tool for laser cut machines
WO 2022019865	DENER MAK SAN VE TIC LTD STI	TR	Light centralizer for fiber laser cutting machines
WO 2022004827	FURUKAWA ELECTRIC CO LTD	JP	Laser cutting method and laser cutting device for metal foil
EP 3960360	HPF S R L	IT	Automated laser cutting station for the production of semi-finished components, semi-finished component and relative production method
DE 102020126944	HELLA GMBH & CO KGAA	DE	Method for producing a flat light guide, and lighting device
US 2022063020	II VI DELAWARE INC	US	High leverage beam wobbling
US 2022061162	AT & S CHINA CO LTD	CN	Component Carrier With Well-Defined Outline Sidewall Cut by Short Laser Pulse and/or Green Laser
WO 2022045140	DENKA COMPANY LTD	JP	Ceramic plate and method for manufacturing same, bonding substrate and method for manufacturing same, and circuit board and method for manufacturing same
DE 102020208269	SKF AB	SE	Raceway element and method for its manufacture
DE 102020120887	TRUMPF WERKZEUGMASCHINEN GMBH CO KG	DE	Method and flat bed machine tool for detecting a fitting position of a supporting bar
JP 2022017442	SUMITOMO ELECTRIC HARDMETAL CORP	JP	Cutting tool manufacturing method and cutting tool

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
WO2021205752	JFE STEEL CORP	JP	Method for processing magnetic steel sheet and method for manufacturing motor and motor core
US 2021407854	MAGNACHIP SEMICONDUCTOR LTD	KR	Semiconductor die forming and packaging method using ultrashort pulse laser micromachining
KR 20210156667	KIM DONG SUNG	KR	A guide module of a high-speed cutter which reduces load by a metal chip applied to the cutting tool to be cut at a high speed
KR 20220007202	SAMSUNG TECH CO LTD	KR	3 three-pass laser cutting gas purifier to purify harmful gases and dust generated during cutting of processed objects using laser cutting machines
US 2022080529	SNAP INC	US	Optimized laser cutting process for waveguide glass substrate
KR 20210157897	NEPES CO LTD	KR	Laser cutting apparatus
US 2021404280	SAUDI ARABIAN OIL CO	SA	Laser cutting tool
EP 3970905	BYSTRONIC LASER AG	CH	Computer implemented method of and optimisation tool for refinement of laser cutting process parameters by means of an optimization tool
KR 20210152161	LEE SEUNG SU	KR	Efficient laser cutting machine
US 2022004033	INSTINCT PERFORMANCE LLC	US	Laser Cutting of Laminated Liquid Crystal Films for Use in Lenses for Training Eyewear
WO 2022003819	GIGAPHOTON INC	JP	Laser machining method and circuit board manufacturing method
KR 20220018605	COMADUR SA	CH	Monocrystalline mineral stone provided with a cone for re-centring a pivot, and method for manufacturing same
EP 3964355	BOEGLI GRAVURES SA	CH	A method and system for manufacturing an embossing device
US 2022040377	PHOSPRINT P C	GR	Laser ablation/removal and laser induced forward transfer of biological material

VOLVER A
CONTENIDO

Conformado por Deformación

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
WO 2022050500	HYUNDAI STEEL CO	KR	Material for hot stamping, and method for manufacturing same
US 2022081342	CORNING INC	US	Laser forming non-square edges in transparent workpieces using low intensity airy beams
US 2021394247	FORD GLOBAL TECH LLC	US	Method and system for forming a stamped component using a stamping simulation model
US 2022001433	QUANTA COMP INC	TW	Automatic production equipment for sheet metal stamping and in-mold riveting thereon
US 2022080488	UNIV DALIAN TECH	CN	Device for super cryogenic forming of metal thin-walled curved surface part
US 2022023935	JU TENG INT HOLDINGS LTD	HK	Process for stamping metallic member with forging thickness of side wall
JP 2022001381	BOEING CO	US	Systems and methods for compensating for spring back of structures formed through incremental sheet forming
WO 2022022931	BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG	DE	Method, apparatus and program for determining construction data of the deep-drawing tool geometry by means of hybrid springback compensation
WO 2022050536	HYUNDAI STEEL CO	KR	Hot stamping material and production method therefor
EP 3967439	CORNING INC	US	Laser forming non-square edges in transparent workpieces using modified airy beams
US 2022040747	ZHOU DAJUN	US	Flat top metal gainer
WO 2022002805	LATECOERE	FR	Method for manufacturing a beam with closed section
KR 20220017116	AN JANG HONG	KR	Manufacturing method for hot stamping mold and its mold
KR 20220014922	SAMSUNG HEAVY IND	KR	Flattening apparatus for steel plate

VOLVER A CONTENIDO

Fabricación Aditiva

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
WO 2021260340	BAE SYSTEMS PLC	GB	Structural simulation of additively manufactured components
EP 3960338	KONINKLIJKE PHILIPS NV	NL	Post-processing of an object obtained by direct metal laser sintering
EP 3970879	LINDE GMBH	DE	System and method for additive manufacturing

VOLVER A
CONTENIDO

Pulvimetalurgia

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
US 2022049331	ROVALMA SA	ES	Long durability high performance steel for structural, machine and tooling applications
EP 3953948	MATERION CORP	US	Moderated nuclear cask composite
WO 2022017760	INSTITUT FRANCO ALLEMAND DE RECH DE SAINT LOUIS	FR	Method for densifying a metal part having a complex shape by isostatic pressing
EP 3974184	BAE SYSTEMS PLC	GB	Method and apparatus
EP 3964308	MITSUBISHI POWER LTD	JP	Method for manufacturing cobalt-based alloy structure, and cobalt-based alloy structure obtained thereby
DE 102021121859	KENNAMETAL INC	US	Method for fabricating a three-dimensional metal part using a conformable fugitive material
WO 2022058635	BAIKOR WORLDWIDE S L	ES	Method for manufacturing a metal component
EP 3974185	BAE SYSTEMS PLC	GB	Method and apparatus
KR 20220006218	EML	KR	Manufacturing Method of Cylindrical Target
EP 3934891	KILNCORE INC	CA	High temperature, high pressure, powder-based, 3D printed object manufacturing
JP 2022027172	RICOH CO LTD	JP	Three-dimensional fabrication apparatus

VOLVER A
CONTENIDO

Tecnologías de Unión

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
WO 2022050538	KOREA PHOTONICS TECH INST	KR	Laser apparatus using optical fibers for stable laser welding, and laser welding method using same
US 2022040784	FABRISONIC LLC	US	High-efficiency welding assembly for use in ultrasonic additive manufacturing
WO 2022050400	KOBE STEEL LTD	JP	Flux-cored wire
WO 2021255031	NOVATEC GMBH INNOVATIVE TECH	DE	Anvil, anvil carrier and ultrasonic welding device
WO 2022004610	PANASONIC IP MAN CO LTD	JP	Laser welding device and laser welding method
WO 2022022833	SCHUNK SONOSYSTEMS GMBH	DE	Method for multi-stage welding of nodes by means of an ultrasonic welding device, and corresponding conductor bundle
WO 2022019504	LG ENERGY SOLUTION LTD	KR	Ultrasonic welding device and welding method for secondary battery
WO 2022050873	PODUVALTSEV ALEKSEI ALEKSANDROVICH	RU	Method for bonding wire conductors to contact pads of semiconductor devices
US 2022055142	HONDA MOTOR CO LTD	JP	Ultrasonic plus resistance welding for automotive applications
US 2022040791	KULICKE AND SOFFA INDSUTRIES INC	US	Laser welding systems including in connection with battery systems, and related methods
WO 2022035924	TECH SONIC INC	US	Self leveling stack assembly with front-loaded amplitude uniform ultrasonic welding horn
DE 102020210778	TRUMPF LASER GMBH	DE	Method for monitoring and/or controlling a laser welding process based on an oct-detected melting or welding bead geometry, associated processing machine, and computer program product
WO 2022060051	LG ENERGY SOLUTION LTD	KR	Secondary battery manufacturing method, and secondary battery manufactured using same
EP 3974099	LG ENERGY SOLUTION LTD	KR	Contact jig for secondary battery tab laser welding, and welding method

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
WO 2022018338	PSA AUTOMOBILES SA	FR	Service table for a laser device of a laser welding and/or laser brazing system
US 2022088711	NIDEC COPAL ELECTRONICS CORP	JP	Electronic component and manufacturing method of the same
US 2022001487	GRENZBACH MASCHB GMBH	DE	Device and method for increasing the speed and increasing the stability of the welding pin in friction stir welding
US 2021402505	ANDONG NATIONAL UNIV INDUSTRY ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION	KR	Friction stir welding (fsw) tool with adjustable probe length and shoulder groove depth
EP 3959031	SIEMENS MOBILITY GMBH	DE	Component arrangement and method for the production thereof
US 2021402508	HONDA MOTOR CO LTD	JP	Friction stir welding apparatus and friction stir welding method
US 2022088710	NIDEC COPAL ELECTRONICS CORP	JP	Electronic component and manufacturing method of the same
WO 2022010718	LAM RES CORP	US	Friction stir processing for corrosion resistance
WO 2022017374	SHANGHAI INST OPTICS & FINE MECH CAS	CN	Solder for laser welding coated steel plate, and laser welding method
WO 2022030159	KOBE STEEL LTD	JP	Welding flux and production method therefor, and submerged arc welding method using same welding flux
WO 2022014895	LG ENERGY SOLUTION LTD	KR	Secondary battery, and ultrasonic welding device and welding method for secondary battery
KR 20220010425	LG ENERGY SOLUTION LTD	KR	Secondary battery ultrasonic welding device and method for secondary battery
EP 3936273	TELSONIC HOLDING AG	CH	Device and method for ultrasonic welding
WO 2022028879	PRECITEC GMBH & CO KG	DE	Method for the laser welding of electrodes

VOLVER A
CONTENIDO

Tratamientos Superficiales

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
WO 2021260165	LUXEMBOURG INST SCIENCE & TECH LIST	LU	Material deposition method
WO 2022028412	JIANGSU FAVORED NANOTECHNOLOGY CO LTD	CN	Hydrophobic and oleophobic coating, preparation method therefor, and product
WO 2022007555	JIANGSU FAVORED NANOTECHNOLOGY CO LTD	CN	Super-hydrophobic membrane layer, preparation method therefor, and product thereof
WO 2022016204	MIBA GLEITLAGER AUSTRIA GMBH	AT	Method for producing a multi-layered sliding bearing element
WO 2021255242	NANOFILM TECH INTERNATIONAL LIMITED	SG	Improved cathode arc source, filters thereof and method of filtering macroparticles
WO 2021257368	LAM RES CORP	US	Removal of tin oxide in chamber cleaning
WO 2022009945	TOSOH CORP	JP	Titanium complex, method for producing same, and method for producing titanium-containing thin film
WO 2022030348	UNIV YEUNGNAM RES COOPERATION FOUNDATION	KR	Method for forming ruthenium thin film
US 2022064784	APPLIED MATERIALS INC	US	Methods of selective deposition
EP 3940116	TNO	NL	Method for providing a substrate for an electrochemical cell with a catalytic material
WO2021215421	NIPPON STEEL CORP	JP	Hot-dip coated steel sheet and production method for same
DE 102020208991	THYSSENKRUPP STEEL EUROPE AG	DE	Process for producing a hot dip-coated steel sheet and hot dip-coated steel sheet
WO 2022002973	TATA STEEL IJMUIDEN BV	NL	Method of manufacturing a steel strip and coated steel sheet obtainable thereby
US 2022049355	CHANGXIN MEMORY TECH INC	CN	Spray head, chemical vapor deposition device, and working method of chemical vapor deposition device
WO 2022033181	CHANGXIN MEMORY TECH INC	CN	Spray nozzle, chemical vapor deposition equipment, and working method thereof
DE 102020120580	MUHR & BENDER KG	DE	Method for producing coated steel strip, and method for producing a hardened steel product therefrom
WO 2022053927	ARCELORMITTAL	LU	Filtration system

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
WO 2022025332	HANSOL CHEMICAL CO LTD	KR	Cobalt compound, precursor composition including same, and method for preparing thin film using same
WO 2022025333	HANSOL CHEMICAL CO LTD	KR	Organometallic compound, precursor composition comprising same, and method for manufacturing thin film using same
WO 2022002809	MERCK PATENT GMBH	DE	Methods of forming ruthenium-containing films without a co-reactant
KR 20220010438	ASM IP HOLDING BV	NL	Structures and methods for use in photolithography
US 2022037126	APPLIED MATERIALS INC	US	Fluoride coating to improve chamber performance
US 2021404056	APPLIED MATERIALS INC	US	Ultra-thin films with transition metal dichalcogenides
US 2022084882	APPLIED MATERIALS INC	US	Methods and apparatus for intermixing layer for enhanced metal reflow
WO 2022005907	LAM RES CORP	US	Metal oxide diffusion barriers
US 2022024768	LI WENZHI	US	Copper-filled carbon nanotubes and synthesis methods thereof
WO 2022016283	NAT RES COUNCIL CANADA	CA	Coated substrates and methods for the preparation thereof
WO 2022007536	JIANGSU FAVORED NANOTECHNOLOGY CO LTD	CN	Transparent wear-resistant film layer, plastic surface modification method, and product
DE 102020124022	CENTROTHERM INT AG	DE	Workpiece holder, system and operating method for pecvd
WO 2022055813	LAM RES CORP	US	Spinel coating for plasma processing chamber components
US 2021395892	APPLIED MATERIALS INC	US	High temperature chemical vapor deposition lid
WO 2022040031	GLOBALWAFERS CO LTD	CN	Window for chemical vapor deposition systems and related methods
KR 20220001192	KOREA ADVANCED INST SCI & TECH	KR	Initiated chemical vapor deposition apparatus
US 2021404043	CLEVELAND CLIFFS STEEL PROPERTIES INC	US	Snout for use in a hot dip coating line
WO 2021260316	COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE	FR	Method for producing and controlling the quality of an oxide/metal/oxide stack
US 2022066397	APPLE INC	US	Bright Color Coatings for Electronic Devices
DE 102020124032	CEMECON AG	DE	Coating apparatus and coating method having divided pulses

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
WO 2022047844	SUZHOU XIANHUI NEW TEXTILE TECH CO LTD	CN	Process method using magnetron sputtering technique for achieving flame retardancy of polyester-material automotive interior
WO 2021258149	NORSELD PTY LTD	AU	Method for further improving laser pulsed deposition efficiency
EP 3965138	HAUTE ECOLE DE SUISSE OCCIDENTALE VALAIS WALLIS HES SO	CH	Multicell or multiarray plasma and method for surface treatment using the same
EP 3969632	IHI HAUZER TECHNO COATING B V	NL	Method of coating one or more metal components of a fuel cell stack, component of a fuel cell stack and apparatus for coating one or more components of a fuel cell stack
WO 2022030674	UNIV NAT CHONNAM IND FOUND	KR	Deposition apparatus for coating powder particles, and method for uniformly coating surface of powder particles using same
US 2022025538	JOMOO KITCHEN & BATH CO LTD	CN	Method for metallizing plastic by pre-plating for electroplating
EP 3945141	TOYOTA MOTOR CO LTD	JP	Preparation of metallic oxynitride thin films through ammonolysis of pulsed laser deposited thin films
EP 3964605	SOLMATES BV	NL	Device for pulsed laser deposition
KR 20210148909	SOLMATES BV	NL	Method for controlling stress in a substrate during laser deposition
US 2022064819	SVAGOS TECHNIK INC	US	Cvd reactor chamber with resistive heating for silicon carbide deposition
EP 3943197	THE PROVOST FELLOWS SCHOLARS AND OTHER MEMBERS OF BOARD OF TRINITY COLLEGE DUBLIN	IE	Jet deposition using laser-produced dry aerosol
DE 102020123326	AIXTRON SE	DE	Cvd reactor with temperature-controllable gas inlet region
US 2021395883	TOKYO ELECTRON LTD	JP	System and Method for Thermally Cracking Ammonia
US 2021404055	TOKYO ELECTRON LTD	JP	Hard mask deposition using direct current superimposed radio frequency plasma
WO 2022009524	SHINETSU CHEMICAL CO	JP	Method for producing gallium oxide semiconductor film and film formation device
DE 102020119221	PLASMATREAT GMBH	DE	Method for the monitored plasma processing of a circuit board
EP 3964603	SOLMATES BV	NL	Method for producing a scandium aluminum nitride target for pld
WO2021090794	CREATIVE COATINGS CO LTD	JP	Film formation method and film formation device
DE 102020119279	LEIBNIZ INST FUER OBERFLAECHEMODIFIZIERUNG E V	DE	Method and a device for nanoparticle synthesis

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
DE 102020117669	AIXTRON SE	DE	CVD reactor with gas-conducting components consisting of graphite foam
WO 2022052334	UNIV JIANGSU	CN	Room-temperature nitriding process based on thermal-mechanical effects of laser, and processing device
US 2022028693	APPLIED MATERIALS INC	US	Sacrificial capping layer for passivation using plasma-based implant process
US 2022093403	APPLIED MATERIALS INC	US	Nitride capping of titanium material to improve barrier properties
US 2022013322	SK HYNIX INC	KR	Ion source head and ion implantation apparatus including the same
US 2022084809	APPLIED MATERIALS INC	US	Deposition of Silicon Boron Nitride Films
DE 102020119220	PLASMATREAT GMBH	DE	Process for the production of a press-welded component
EP 3940112	RICHEMONT INT SA	CH	Method for improving a material for timepiece
EP 3940106	TI AUTOMOTIVE ENG CENTRE HEIDELBERG GMBH	DE	Pipeline and method for coating a pipeline
EP 3964604	IHI IONBOND AG	CH	Doped dlc for bipolar plate (bpp) and tribological applications
KR 20210158180	DANDAN CO LTD	KR	Method for forming thermal barrier coatings by using cold spray coating with thermal spray coating
WO 2022022813	AIR LIQUIDE	FR	Method of forming dielectric films, new precursors and their use in the semiconductor manufacturing
WO 2022019712	UP CHEMICAL CO LTD	KR	Niobium precursor compound, film-forming precursor composition comprising same, and method for forming niobium-containing film
WO 2022009695	ADEKA CORP	JP	Alkoxide compound, thin film-forming material, and method for manufacturing thin film
WO 2022020705	VERSUM MAT US LLC	US	Compositions and methods using same for germanium seed layer
WO 2021261890	SOULBRAIN CO LTD	KR	Precursor for formation of thin film, preparation method therefor, and method for forming thin film comprising same
KR 20210155106	SK TRICHEM	KR	Lanthanide precursor and lanthanide-containing film using the same and deposition method of the same and semiconductor device comprising the same

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
KR 20210158181	DANDAN CO LTD	KR	Method for forming thermal barrier coatings by using atmospheric pressure thermal spray coating with suspension thermal spray coating
KR 20210151294	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	KR	Material for fabricating thin film method for fabricating thin film using the same and fabricating equipment for thin film using the same
EP 3956339 A1	UMICORE AG & CO KG	DE	Trimethylplatinum(iv) iodide
US 2022093404	KOKUSAI ELECTRIC CORP	JP	Method of manufacturing semiconductor device, substrate processing apparatus, method of processing substrate, and recording medium
KR 20210158161	SAMSUNG SDI CO LTD	KR	Composition for depositing thin film manufacturing method for thin film using the composition thin film manufactured from the composition and semiconductor device including the thin film
KR 20210155744	SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD	KR	Organometallic compounds and method of manufacturing integrated circuit device using the same
KR 20210156444	ICHEMS CO LTD	KR	Molybdenum precursors thin films using the same and deposition method of the same
KR 20210155136	SK TRICHEM	KR	Precursor for high-k films metal containing films and deposition method of the same and semiconductor device comprising the same
US 2022018019	UNIV YONSEI IACF	KR	Nanocomposite comprising two-dimensional nano thin films formed on au nanoparticle surface and method for manufacturing same
US 2022033966	AIR LIQUIDE	FR	Heteroalkylcyclopentadienyl indium-containing precursors and processes of using the same for deposition of indium-containing layers
US 2021403492	EGTM CO LTD	KR	Group 5 metal compound for thin film deposition and method of forming group 5 metal-containing thin film using same
US 2022025514	UNIV WAYNE STATE	US	Precursors and processes for the thermal ald of cobalt metal thin films
KR 20220019292	APPLIED MATERIALS INC	US	High density plasma cvd microcrystalline or amorphous si film for display
DE 102020123076	AIXTRON SE	DE	Gas inlet element of a cvd reactor with two infeed points

Nº DE PUBLICACIÓN	SOLICITANTE	PAIS DEL SOLICITANTE	TÍTULO
US 2022013323	AXCELIS TECH INC	US	Hydrogen co-gas when using a chlorine-based ion source material
KR 20210147474	KOREA INST SCI & TECH	KR	Method for Producing Fluorescent Nanodiamonds
US 2022013708	APPLIED MATERIALS INC	US	Method of making high critical temperature metal nitride layer
US 2022025505	UNIV CITY HONG KONG	HK	Method of preparing metal nitride, electrocatalyst with the metal nitride and use thereof
WO 2022035926	APPLIED MATERIALS INC	US	Methods for forming impurity free metal alloy films
WO 2021257927	LAIR LIQUIDE SQCIETE ANONYME POUR LETUDE ET LEXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE	FR	Silicon-based self-assembling monolayer compositions and surface preparation using the same
WO 2022055201	HANSOL CHEMICAL CO LTD	KR	Group 4 metal element-containing compound, precursor composition including same, and method for manufacturing thin film using same
KR 20220015747	EG CHEM	KR	6 4 Group 4 organometallic precursor compound into which 6 borata benzene ligand is introduced a method for manufacturing the same and a method for forming a thin film using the same
KR 20220009909	SOULBRAIN CO LTD	KR	Thin film precursor material method for forming thin film and semiconductor substrate prepared therefrom
KR 20220009906	SOULBRAIN CO LTD	KR	Growth regulator for forming thin film method for forming thin film and semiconductor substrate prepared therefrom
WO2020255822	ADEKA CORP	JP	Ruthenium compound, raw material for thin film formation, and method for forming thin film
US 2022059668	INTEL CORP	US	Rare-earth materials for integrated circuit structures
WO2020255913	TANAKA PRECIOUS METAL IND	JP	Starting material for chemical vapor deposition composed of organic manganese compound, and chemical vapor deposition method using said starting material for chemical vapor deposition

VOLVER A CONTENIDO

NOTICIAS

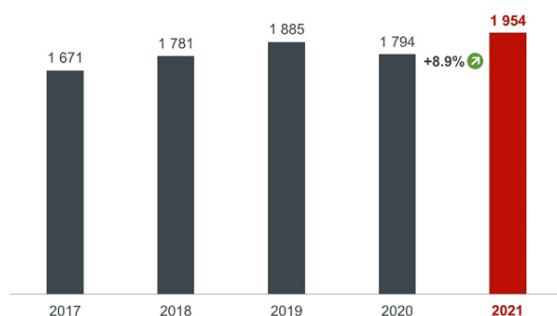
NUEVO RÉCORD DE SOLICITUDES DE PATENTE EUROPEA DE ORIGEN ESPAÑOL SEGÚN EL ÍNDICE DE PATENTES 2021 DE LA OFICINA EUROPEA DE PATENTES

El 5 de abril de 2021, la Oficina Europea de Patentes (OEP) publicó los datos estadísticos correspondientes al Índice de Patentes 2021 que recoge el número de solicitudes de patente europea presentadas en dicha oficina durante el pasado año.

Número de solicitudes

En el año 2021 se presentaron un total de 188.600 solicitudes, lo que supone un crecimiento del 4,5% respecto al año anterior y el dato más alto hasta la fecha. Este crecimiento fue impulsado preferentemente por China y Estados Unidos. España, Italia y los países nórdicos también mostraron sólidos crecimientos.

Crecimiento de las solicitudes de patentes desde España en la OEP



European Patent Office 2022

España ocupa el puesto número 17 del ranking con 1.954 solicitudes de patente europea de empresas e inventores de origen español presentadas en 2021. Este dato es un 8,9% superior al del año 2020 y, además, representa la tasa de crecimiento más alta de los últimos diez años para nuestro país. Las solicitudes de patentes españolas crecieron muy por encima de la media de la Unión

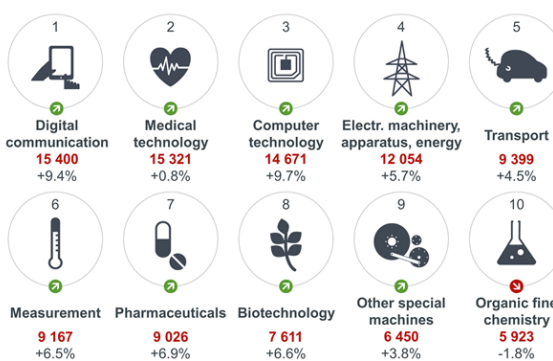
Europea, del 2,7%, y alcanzaron su mayor número de la historia.

Tecnologías

En el ámbito europeo, la comunicación digital y la tecnología informática registraron el mayor crecimiento, demostrando la transformación digital, seguidas de fuertes aumentos en los productos farmacéuticos y la biotecnología, lo que subraya los altos niveles de innovación en vacunas y otras áreas médicas.

En el caso de España, las tecnologías sanitarias y de energía limpia son los principales impulsores de las innovaciones españolas. Las tecnologías sanitarias, agrupadas en productos farmacéuticos, tecnología médica y biotecnología, representan aproximadamente una cuarta parte de

Technical fields with most patent applications 2021 ^{TOP 10}



European Patent Office 2022

todas las solicitudes de patentes en la OEP de España. Las tecnologías de energía limpia se incluyen dentro del sector 'maquinaria eléctrica, aparatos, energía' que ha experimentado un incremento del 22,2%.

También es de destacar que el sector 'motores, bombas, turbinas', tuvo el mayor incremento de todos los campos tecnológicos, siendo este del +77,4%, respecto del año anterior.

Solicitantes

Principales solicitantes de patentes en la OEP desde España en 2021

(por número de registro de patentes)

TOP 10

1	CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CSIC)	85
2	AMADEUS	33
3	AUTOTECH ENGINEERING	22
4	FUNDACION TECNALIA RESEARCH & INNOVATION	20
5	UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA	14
5	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	14
7	DALPHI METAL ESPAÑA	13
7	CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES ONCOLÓGICAS CARLOS III	13
7	SOLTEC INNOVATIONS	13
10	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA	12

European Patent Office 2022

solicitudes del total.

Las empresas asiáticas lideran el ranking de solicitantes europeos, siendo la empresa china de telecomunicaciones, Huawei, el principal solicitante de patentes en la OEP con 3.544 solicitudes, seguido por el líder del año pasado, Samsung, y LG, ambos de Corea del Sur.

En el caso de España, son los institutos de investigación y las universidades los que desempeñan un papel fundamental en la innovación: seis de los diez principales solicitantes son organizaciones científicas y aportaron el 64% de

Regiones españolas con mayor número de solicitudes

Cataluña, la Comunidad de Madrid y el País Vasco representan el 64% de las solicitudes de patentes presentadas ante la OEP desde España, con 653, 381 y 223 solicitudes, respectivamente. En el ranking de ciudades (área metropolitana), Barcelona lidera con 385 solicitudes de patentes seguida de Madrid (371 solicitudes).

Fuente: Oficina Europea de Patentes

Más información:

[Índice de Patentes de la Oficina Europea de Patentes 2021](#)

[Infografía](#)

ENTREGA DE LOS PREMIOS NACIONALES DE INNOVACIÓN Y DISEÑO 2021

El pasado 21 de marzo, en un acto presidido por Sus Majestades los Reyes, y acompañados por la ministra de Ciencia e Innovación, Diana Morant, se entregaron los Premios Nacionales de Innovación y Diseño 2021, que concede cada año el Ministerio de Ciencia e Innovación.

Estos premios reconocen la innovación y el diseño como factores esenciales para aumentar la competitividad, el rendimiento económico y la calidad de vida de los ciudadanos. Con ellos se pretende fomentar la cultura del diseño y de la innovación en España, tanto en el ámbito empresarial como en el conjunto de la sociedad.



En esta última edición, los galardonados han sido:

- **Premio Nacional, modalidad “Trayectoria Innovadora”:** **Eduardo Anitua Aldecoa.** Por encarnar el espíritu innovador al servicio de la sociedad, mejorando la salud de las personas y su calidad de vida. El doctor Anitua es un referente mundial en el campo de la medicina regenerativa y la implantología oral, y un ejemplo indiscutible de cómo llevar la innovación a diversos campos con una buena transferencia de conocimiento y la colaboración público-privada. Además, es autor de la tecnología de Plasma Rico en Factores de Crecimiento (Endoret®), la cual, se aplica en diferentes áreas de la medicina.
- **Premio Nacional, modalidad “Gran Empresa”:** **Cosentino S.A.** Por alcanzar una posición líder a nivel global, en la producción y distribución de superficies innovadoras de alta tecnología y respetuosas con el medio ambiente cumpliendo con los más altos estándares de responsabilidad social corporativa, y apostando por un modelo estratégico de gestión de la I+D+I con la implementación de centros propios de investigación y desarrollo tecnológico.
- **Premio Nacional, modalidad “Pequeña y Mediana Empresa”:** **CerTest Biotec S.L.** Por la solidez de su estrategia empresarial basada en la I+D+I, con la que ha respondido a las necesidades de la sociedad española durante la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19, convirtiéndose en referente a nivel mundial en la investigación y desarrollo de soluciones para el diagnóstico *in vitro* con aplicaciones humanas, y estando presentes en los mercados de 130 países.
- **Premio Nacional, modalidad “Profesionales”:** **Jaime Hayon Benchimol.** Por ser referente a nivel internacional del diseño español y uno de sus mejores embajadores destacando en ámbitos como la iluminación, mobiliario, hábitats y diseño de espacios públicos.
- **Premio Nacional, modalidad “Empresas”:** **Expormim S.A.** Por unir los valores de la artesanía tradicional con la vanguardia del diseño de mobiliario de alta calidad, desde una perspectiva de sostenibilidad medioambiental.
- **Premio Nacional, modalidad “Jóvenes Diseñadores”:** **Danny Saltaren Andrade.** Por ser uno de los mayores exponentes nacionales en el campo del diseño digital y el emprendimiento innovador, claves en la transformación digital de la economía española.

- **Mención Especial en Diseño 2021, modalidad “Profesionales”:** Ramón Úbeda Castro. El jurado ha reconocido a Ramón Úbeda como una figura excepcional y trascendental en la investigación, la divulgación, la gestión estratégica, la comunicación y la generación de contenido de calidad, pilares fundamentales del ecosistema del Diseño.

La mayoría de los galardonados ha apostado por hacer uso de los Derechos de Propiedad Industrial para proteger sus innovaciones como, por ejemplo:

Eduardo Anitua *ES2602737, ES2662385*

Cosentino S.A. *ES2899180, ES2335638*

CerTest Biotec S.L. *ES2212928, ES2759622*

Jaime Hayon Benchimol *USD764825S*

Expormim S.A *WO2006042877*

Más información

VISITA A ESPAÑA DEL DIRECTOR GENERAL DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL (OMPI), DAREN TANG

El Director General de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), Daren Tang, visitó España los días 10 a 13 de febrero.

Con este motivo, la Oficina Española de Patentes y Marcas junto con el Ministerio de Cultura y Deporte y el Instituto de Empresa (IE School of Global and Public Affairs), organizó un evento público "Innovating for a better future. Youth and IP", lema elegido este año para celebrar el *Día Mundial de la Propiedad Intelectual e Industrial*. Durante el encuentro, Daren Tang mantuvo una inspiradora conversación con jóvenes creativos e innovadores, para abordar el papel que tiene la Propiedad Intelectual e Industrial en el marco del emprendimiento y la innovación, sobre todo en las pequeñas y medianas empresas y startups.

El evento contó con la presencia de Paula Babiano, fundadora y CEO de Balbisiana; Núria Amigó, CEO y Co-fundadora de Biosfer Teslab; Ernesto Cebollero, abogado especialista en propiedad intelectual e industrial; cantantes y compositores como Valeria Castro y Jacobo Serra, y Lara Rodríguez y Lara Marín, creativas vinculadas al sector de los videojuegos.

Como principales conclusiones de este encuentro se extraen la necesidad de crear un ecosistema propicio para la innovación, como principal desafío de los países a la hora de apoyar el camino a recorrer entre idea y su realidad, y la importancia de los activos protegidos mediante propiedad intelectual e industrial como perspectiva de negocio y carta de presentación.

El Director General de la OMPI, Daren Tang, instó a España a creer en su gran talento y a no tener miedo ni timidez a la hora de exportar, puesto que el mercado nacional se queda pequeño. En declaraciones de Daren Tang: "España ha sido un motor de innovación tecnológica. Muchos de vuestros científicos han hecho importantes hallazgos a lo largo de los siglos. Uno de los padres de la biología es también español. Y me doy cuenta cuando hablo con emprendedores españoles. ¡Salid a conquistar el mundo, dejad de ser tan tímidos!".

Más información:

Vídeo de la jornada-canal OEPM Youtube

Vídeo: La Propiedad Intelectual y la Juventud: Innovando para un futuro mejor

