

Energía Eólica VII

Boletín
Iberoamericano
Información Tecnológica

Diciembre 2020



CREDITOS



Introducción

Argentina- Instituto Nacional de la Propiedad Industrial.

Noticias:

España- Oficina Española de Patentes y Marcas.

Portugal- Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

Diseño y Edición:

Colombia- Superintendencia de Industria y Comercio.

Fotografías:

www.canva.com

Búsqueda de Patentes:

Argentina- Instituto Nacional de la Propiedad Industrial.

Brasil- Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

Colombia- Superintendencia de Industria y Comercio.

España- Oficina Española de Patentes y Marcas.

México- Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial

Portugal- Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina

INTRODUCCIÓN



Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina

INTRODUCCIÓN

SÉPTIMO BOLETÍN SOBRE ENERGÍA EOLICA IBEPI

El Programa Iberoamericano de Propiedad Industrial (IBEPI) presenta el séptimo Boletín Iberoamericano de Información Tecnológica en el sector de energía eólica, como parte de las actividades de cooperación y promoción del sistema de propiedad industrial a cargo de IBEPI.

Este boletín tecnológico, representa el trabajo que realizan las Oficinas Nacionales de Propiedad Industrial para difundir y acercar información tecnológica de gran importancia para el sector de las energías alternativas. En esta ocasión, el contenido establecido por IBEPI son documentos de patente presentados durante el primer semestre del año 2019 en las Oficinas del Programa.

En esta edición, se muestran solicitudes de patentes y modelos de utilidad publicados en Argentina, Brasil, Colombia, España, México y Portugal. Con el objetivo de ofrecer un documento atractivo y de rápida lectura, la información se encuentra organizada en tablas con los datos bibliográficos básicos para una pronta identificación de la tecnología.



Como en ediciones anteriores, este boletín cuenta con un apartado estadístico con información gráfica de las solicitudes de patente presentadas, así como noticias y casos de éxito, con datos generados por emprendedores o Pymes que han adoptado y aprovechado el sistema de propiedad industrial en sus modelos de innovación y generación de conocimientos.

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina



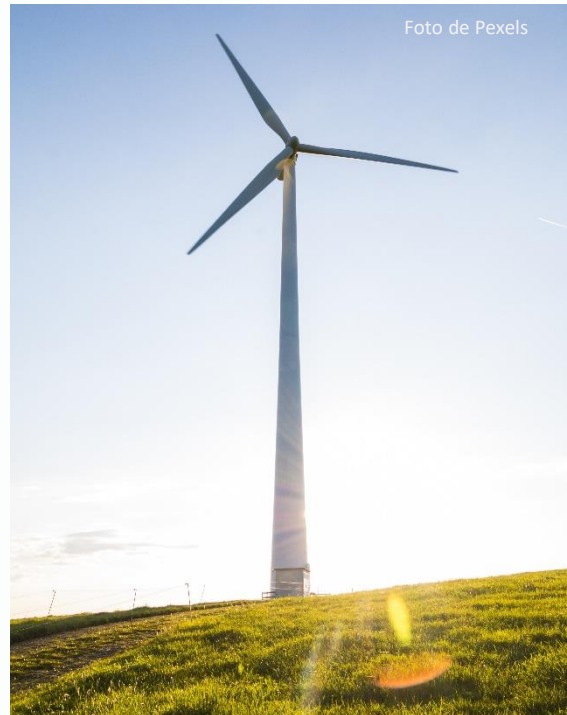
INTRODUÇÃO

SETIMO BOLETIM SOBRE ENERGIA EÓLICA IBEPI

O Programa Ibero-Americano de Propriedade Industrial (IBEPI) apresenta o sétimo Boletim Ibero-Americano de Informação Tecnológica do setor de energia eólica, como parte das atividades de cooperação e promoção do sistema de propriedade industrial a cargo do IBEPI.

Este boletim tecnológico representa o trabalho realizado pelos Escritórios Nacionais de Propriedade Industrial para difundir e reunir informações tecnológicas de grande relevância para o setor das energias alternativas. Neste atual ciclo, os conteúdos trazidos pelo IBEPI são documentos de patentes apresentados durante o primeiro semestre de 2019 nos Escritórios de PI dos países-membros do Programa.

Esta edição apresenta os pedidos de patentes e modelos de utilidade publicados na Argentina, Brasil, Colômbia, Espanha, México e Portugal. Para oferecer um documento de leitura mais atrativa e de fácil entendimento, as informações estão organizadas em tabelas com os dados bibliográficos básicos, permitindo uma imediata identificação da tecnologia.



Como nas edições anteriores, este boletim dispõe de uma seção de dados estatísticos com informações gráficas dos pedidos de patente, assim como notícias e casos de sucesso, com dados gerados por empreendedores ou por Pequenas e Médias Empresas (PMEs), que adotaram e exploraram o sistema de propriedade industrial em seus modelos de inovação e geração de conhecimento.

PT

MX

ES

CO

BR

AR

ESTADÍSTICAS

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina

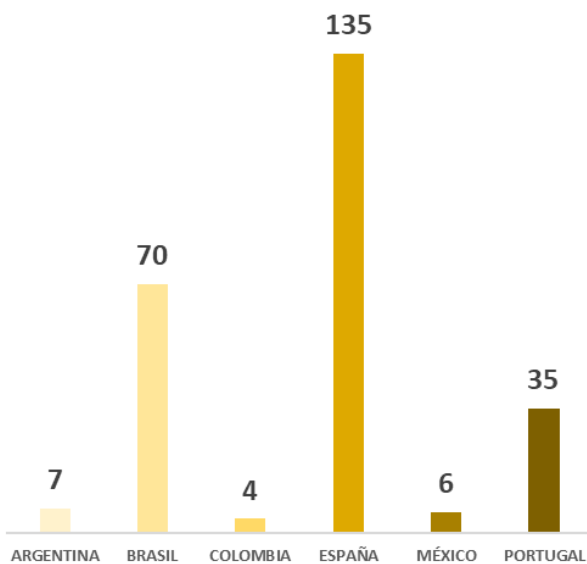


ESTADÍSTICAS

En la sección de estadísticas se muestra la actividad de presentación de las solicitudes de patente en el sector de Motores de Viento publicadas en el primer semestre de 2019, en las Oficinas Nacionales de Propiedad Industrial (ONAPI) De Argentina, Brasil, Colombia, España, México y Portugal. Las estadísticas fueron realizadas a partir de la información suministrada por cada una de las oficinas.

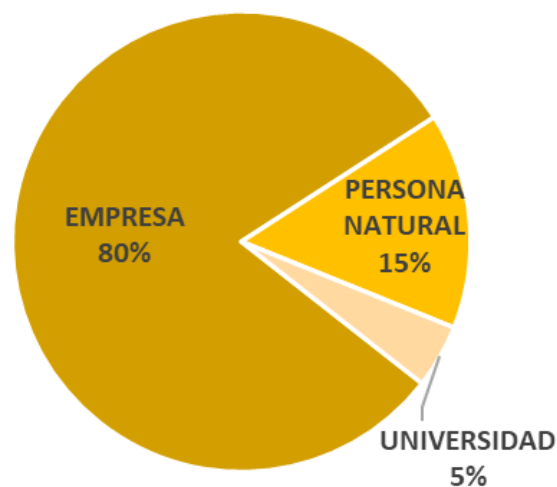
Durante el primer semestre del 2019 las Oficinas Nacionales de Propiedad Industrial de países IBEPi publicaron 257 solicitudes de patentes relacionadas con motores de viento.

Gráfica 1. Solicitudes presentadas en países IBEPi.



En la gráfica 1 se observa que del total de solicitudes 135 fueron presentadas en España, 70 en Brasil, 35 en Portugal, 7 en Argentina, 6 en México y 4 en Colombia.

Gráfica 2. Tipos de Solicitantes.



Las 257 solicitudes de patentes reportadas por los países participantes del Boletín IBEPi, fueron presentadas por 112 solicitantes, de los cuales 90 corresponden a empresas, 17 a personas naturales y cinco a universidades. Debe tenerse en cuenta que una solicitud de patente puede ser presentada por uno o más solicitantes, los cuales pueden ser de diferente naturaleza.

PT

MX

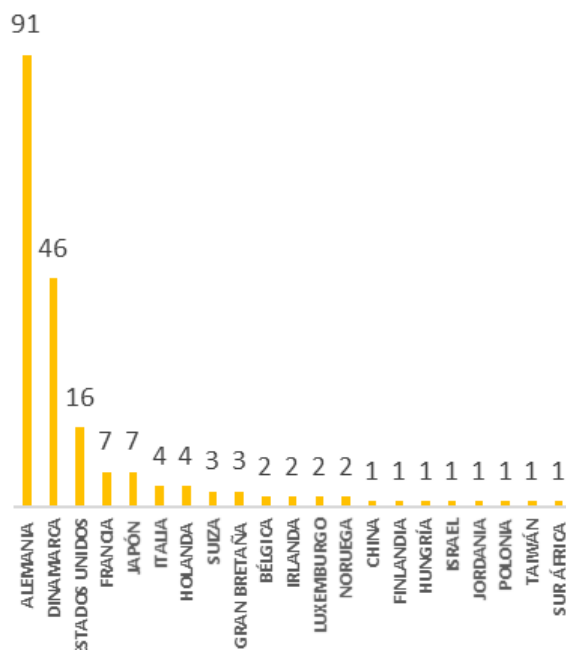
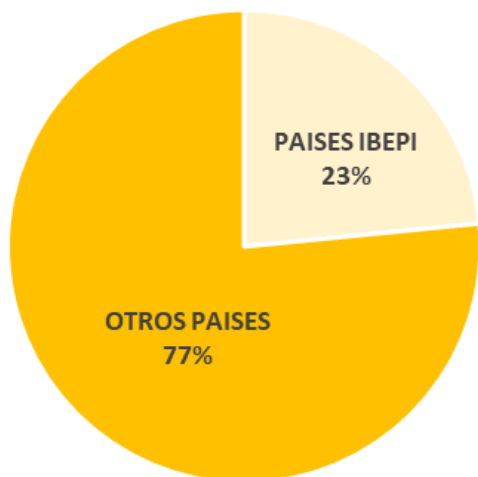
ES

CO

BR

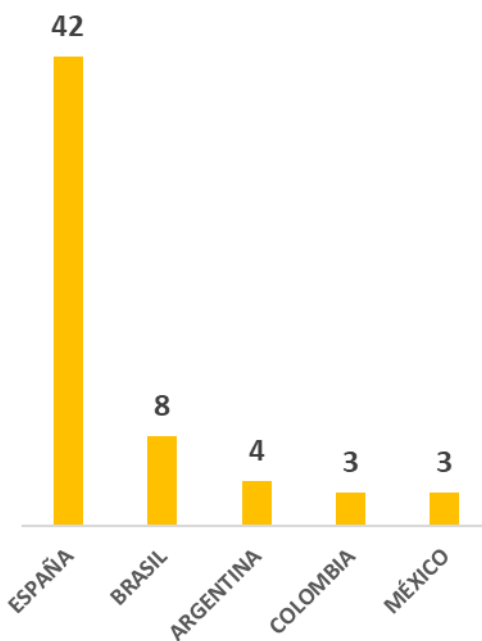
AR

Gráfica 3. Solicitudes presentadas por residentes y no residentes de países IBEPI.



Con relación a las solicitudes presentadas por residentes y no residentes, las solicitudes de patente presentadas por residentes de los países IBEPI (Argentina, Brasil, Colombia, España, México y Portugal) representan el 23% del total con 60 solicitudes y los no residentes el 77% de la totalidad con 196 solicitudes.

Gráfica 5. Solicitudes presentadas por residentes de países IBEPI.



Gráfica 4. Solicitudes presentadas por no residentes de países IBEPI.

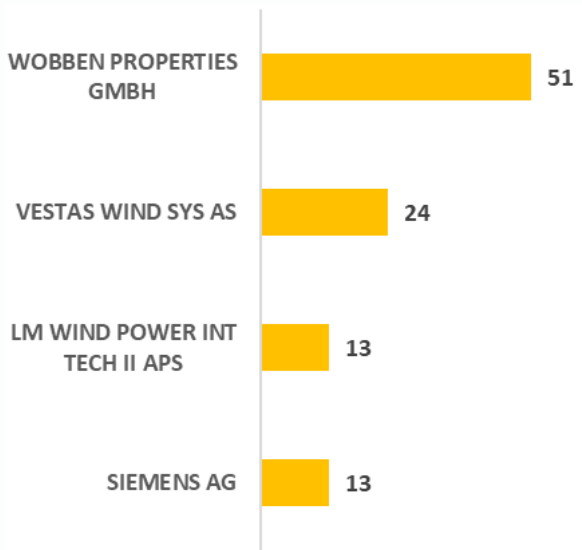
Dentro del grupo de solicitudes presentadas por no residentes, se destaca Alemania con 91 solicitudes de patente, seguido por Dinamarca con 46 y Estados Unidos con 16.



En la gráfica 5 se presenta el número de solicitudes de patente por residentes publicadas en el primer semestre del año 2019; el país con mayor número de solicitudes por residentes es España con 42, seguido por Brasil con 8, Argentina con 4, Colombia y México con tres cada uno.

Los solicitantes con diez o más solicitudes de patentes publicadas en los países IBEPI se presentan en la siguiente gráfica, donde la empresa con mayor número de solicitudes es WOBVEN PROPERTIES GMBH con 51, VESTAS WIND SYS AS con 24, seguida de LM WIND POWER INT TECH II APS con 13.

Gráfica 6. Empresas con más de diez solicitudes en países IBEPI.



PT

MX

ES

CO

BR

AR



NOVEDADES

ARTÍCULOS RELACIONADOS

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina



NOVEDADES

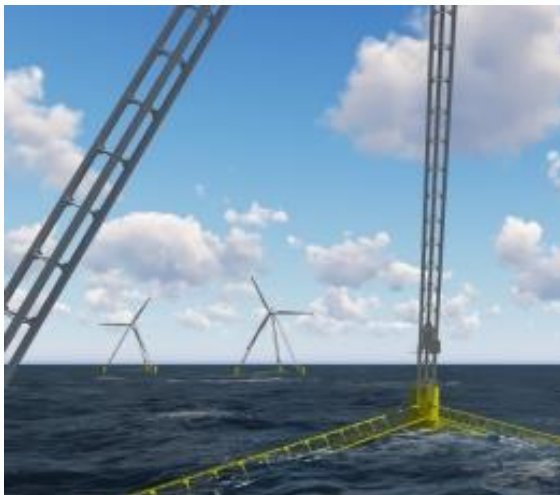


ESPAÑA

PIVOTBUOY, LA TECNOLOGÍA DISRUPTIVA QUE QUIERE PONER RUMBO A LA EÓLICA MARINA FLOTANTE DE 50 EUROS EL MEGAVATIO HORA

[Ver noticia](#)

El fin es, en efecto, alcanzar los cincuenta euros por megavatio hora en parques eólicos a escala comercial. Y el medio es PivotBuoy, el nuevo sistema de amarre por punto único (SPM, Single Point Mooring), una solución que quiere reducir significativamente -hasta ese horizonte: los cincuenta euros- el coste de la energía eólica marina flotante. La empresa que coordina el proyecto, la catalana X1 Wind, acaba de anunciar que esta iniciativa va a recibir cuatro millones de euros de fondos de la Comisión Europea. Con ellos, instalará un prototipo de PivotBuoy en la zona de ensayos de la Plataforma Oceánica de Canarias (Plocan)



Un consorcio de nueve socios, liderado por la empresa catalana X1 Wind, instalará un prototipo del PivotBuoy en aguas canarias. "El nuevo sistema de anclaje -explican desde X1- pretende reducir el peso de la plataforma hasta un 80% y los costes totales en un 50%, lo que haría que la eólica flotante fuera competitiva". El objetivo del proyecto es, concretamente, "validar las ventajas del sistema PivotBuoy y otras innovaciones clave para reducir los costes de instalación, operación y mantenimiento, abriendo camino para alcanzar cincuenta euros por megavatio hora (50€/MWh) en parques eólicos a escala comercial".

La tecnología, respaldada por EIT InnoEnergy, el motor de innovación de energía sostenible de Europa, se podrá instalar a una profundidad mayor de agua que la mayoría de soluciones flotantes actuales, abriendo cientos de emplazamientos que antes eran técnica o comercialmente inaccesibles. El sistema combina las ventajas de los sistemas de amarre por punto único (SPM) con los de los sistemas de plataforma de cables en tensión (TLP: Tension-Leg Platform) y un diseño estructural downwind (a sotavento) más eficiente, lo que permite una reducción radical del peso en las estructuras eólicas flotantes respecto a los sistemas spar y semisumergibles actuales.

Alex Raventos, director ejecutivo de X1 Wind: "en la última década, una serie de prototipos han demostrado con éxito que el viento flotante es técnicamente viable, pero

PT

MX

ES

CO

BR

AR



los costes deben reducirse al menos en un 50%. Se requiere una tecnología disruptiva para lograr que la energía eólica marina a gran escala que sea competitiva. Junto con un consorcio de nueve instituciones de vanguardia en investigación y desarrollo, y socios industriales líderes, planeamos demostrar las ventajas de nuestro innovador sistema PivotBuoy. Estamos encantados de recibir este importante apoyo de la Comisión Europea“

El consorcio integrará un prototipo a escala parcial de PivotBuoy en una plataforma eólica flotante downwind (a sotavento) diseñada por X1 Wind en el zona de pruebas de la Plataforma Oceánica de Canarias. El sistema será instalado en 2020 y quiere servir además para validar otras innovaciones relacionadas con el montaje y la instalación que tendrían importantes implicaciones para el sector.

El consorcio del proyecto combina socios industriales con experiencia y organizaciones de investigación y desarrollo de los sectores eólico marino, naval y de petróleo y gas. Está formado por nueve socios de seis países diferentes: X1 Wind, ESM, WavEC, Plocan, EDP, IntecSea, DTU, DNV GL y Degima. El proyecto comenzará oficialmente el 1 de abril y durará 36 meses.

X1 Wind, coordinador del proyecto, es una empresa dedicada al desarrollo de soluciones eólicas flotantes innovadoras como el PivotBuoy. Además de coordinar el proyecto, X1 Wind liderará el diseño y desarrollo del PivotBuoy, y participará en la fabricación e instalación del prototipo. A pesar de su reciente creación en 2017, el

equipo de X1 Wind tiene décadas de experiencia en el diseño, fabricación y operación de sistemas marinos. La empresa ha sido reconocida como una de las startups sostenibles con más impacto potencial en Europa, habiendo recibido premios, financiación y reconocimiento de organizaciones y programas influyentes como el Cleantech Camp, Singularity University, el programa Highway de IET Innoenergy o el SME Instrument del H2020.

ESM (Energie-und Schwingungstechnik Mitsch GmbH) es un fabricante líder en componentes elastómeros para el aislamiento y amortiguación de vibraciones en turbinas eólicas. ESM colabora con casi todos los fabricantes de turbinas líderes en el sector, y ha equipado más de 100.000 turbinas eólicas de hasta doce megavatios (12 MW). En el proyecto PivotBuoy, ESM aplicará su vasta experiencia al sector emergente de la eólica flotante, participando en la fabricación de un acoplamiento elástico para el PivotBuoy, uno de sus componentes clave.

Wavec-Offshore Renewables es una asociación privada sin ánimo de lucro dedicada a desarrollar y fomentar las tecnologías de energías marinas, con 15 años de experiencia en simulación y experimentación en eólica flotante y otras energías marinas. Wavec se especializa en modelos numéricos de estructuras flotantes, estudios socioeconómicos, evaluación del impacto medioambiental y está involucrado en la diseminación de las renovables marinas, así como en la planificación de políticas globales referentes a estos temas. Debido a su amplia experiencia en proyectos similares, Wavec liderará todas las tareas de comunicación y diseminación, y colaborará en la simulación del prototipo.

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina



Plocan (Plataforma Oceánica de Canarias) es un centro de investigación que cuenta con unas amplias infraestructuras en tierra y en mar para apoyar la investigación, desarrollo e innovación tecnológica en el sector marítimo. Cuenta con una vasta experiencia en los sectores marinos y eólicos, habiendo colaborado en actividades de prueba, validación y demostración de distintas tecnologías en sus instalaciones. Plocan ofrece para este proyecto un emplazamiento e instalaciones únicas para la validación de la tecnología PivotBuoy, por lo que liderará la planificación de las pruebas y la monitorización del prototipo, así como la evaluación del impacto medioambiental del sistema. Además, por su participación y experiencia en proyectos similares, participará en las actividades de instalación y mantenimiento de la plataforma.

EDP CNET es una filial del grupo EDP que tiene la misión de crear valor a través de I+D en el sector de la energía. El grupo EDP es una compañía energética con presencia a lo largo de toda la cadena de valor de la energía. Su largo historial tanto como comercializadora de energía como integrando nuevas tecnologías en el mercado jugará un papel importante en la validación de las posibles aplicaciones comerciales del producto y sus servicios asociados. Su participación en el proyecto Windfloat (prototipo de una plataforma eólica flotante) y otros proyectos igualmente innovadores, así como su experiencia operando parques comerciales de eólica marina y otras plantas energéticas serán claves para ofrecer una perspectiva comercial al proyecto. EDP realizará la evaluación del LCOE (coste de la energía) y del impacto socioeconómico, y también contribuirá al desarrollo del plan de explotación.

IntecSea es parte del Grupo WorleyParsons, una de las ingenierías más grandes del mundo, que proporciona servicios de diseño, ingeniería, abastecimiento, construcción y operaciones y mantenimiento para cientos de compañías industriales, comerciales, energéticas y organizaciones gubernamentales de distintos sectores. El grupo IntecSea Floating System es uno de los más grandes en el sector del Petróleo y Gas, con experiencia en diseño de todo tipo de sistemas flotantes como TLPs y SPMs, comunes en este sector. IntecSea se encargará del análisis de riesgos, y apoyará a X1 Wind en el diseño y desarrollo del sistema del PivotBuoy aportando su experiencia técnica en el entorno.

El departamento de energía eólica de la Universidad Técnica de Dinamarca (Danmarks Tekniske Universitet, DTU WE) es una entidad que se dedica a la investigación, docencia y comercialización de distintos aspectos de la energía eólica desde los años setenta. Es el instituto público de investigación de energía eólica más grande del mundo y está mundialmente reconocido como un líder en el sector. A lo largo de los años, ha coordinado actividades de investigación de gran envergadura como el programa de energía eólica de la EERA (Alianza Europea de Investigación de la Energía). Liderarán la simulación del prototipo del PivotBuoy, así como la evaluación del rendimiento.

El Grupo DNV GL es una compañía mundialmente reconocida de calidad y gestión de riesgos que proporciona clasificaciones, certificaciones técnicas y servicios de consultoría a la industria

PT

MX

ES

CO

BR

AR



energética, marítima y del sector Petróleo y Gas. Su experiencia incluye sistemas eólicos terrestres y marinos, energía solar, generación convencional de la energía, transmisión y distribución, smart grids, así como el mercado energético y sus regulaciones. DNV GL aportará al proyecto PivotBuoy sus servicios de consultoría independientes, y asegurará el cumplimiento de los estándares internacionales del sector.

Degima es una empresa fundada en 1997 por un grupo de profesionales del sector del metal que se dedica a la fabricación en acero de construcciones principalmente navales, con una experiencia única desarrollando prototipos para energías del mar. Desde 2006, han fabricado cuatro sistemas de generación de energía a través de las olas, un mástil de medición de viento, diversas boyas Lidar (para la evaluación del recurso eólico en el mar), entre otros. También son copropietarios de Acorn, un revestimiento especialmente diseñado para dispositivos y estructuras flotantes. Degima construirá el prototipo del PivotBuoy, y participará en su diseño y desarrollo aportando su experiencia previa en este tipo de construcciones.

Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación y desarrollo Horizon 2020 de la UE bajo el acuerdo de subvención N° 815159

Sobre InnoEnergy

Innoenergy es el motor de innovación de energía sostenible en Europa. En Innoenergy apoyan e invierten en innovación en todas sus fases (de la idea al consumidor). Utilizan su amplia red de contactos para crear conexiones a través de Europa, y poner así

en contacto inventores e industrias, investigadores y emprendedores, empresas y mercados. Sus tres áreas principales de actividad son:

- Educación, para ayudar a formar estudiantes que conozcan la demanda de sostenibilidad y las necesidades de la industria.
- Proyectos de innovación, uniendo ideas, inventores e industria para crear tecnología comercialmente atractiva que proporcione resultados reales a los consumidores.
- Servicios de desarrollo de negocio, para apoyar a emprendedores y startups emergentes en Europa a entrar en el ecosistema de la energía.

Con presencia en estas tres disciplinas, Innoenergy maximiza su impacto acelerando el desarrollo de soluciones sostenibles viables y creando un entorno fértil donde implementar estas soluciones. Innoenergy se creó en 2010 y cuenta con el apoyo del Instituto Europeo de Innovación y Tecnología (EIT).

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina





PORTUGAL

PRODUÇÃO EÓLICA EM PORTUGAL BATE NOVOS MÁXIMO HISTÓRICOS

[Ver notícia](#)



No dia 1 de fevereiro quase 90% do consumo de eletricidade foi derivado da produção eólica que nesse dia atingiu recordes. Alcançou 180 GWh. O anterior recorde de produção eólica durou pouco mais de uma semana. Na passada sexta-feira, 1 de fevereiro, o sistema elétrico nacional registou um novo máximo histórico de produção eólica diária. E, desta vez, o recorde foi registado tanto na produção diária (102,8 gigawatts hora) como na potência máxima (4.594 MW), de acordo com os dados divulgados pela REN – Redes Energéticas Nacionais.

Nesse dia, 63% da produção de eletricidade em Portugal foi a partir de fontes eólicas. E "à hora da ponta eólica, a produção eólica

correspondia a 90% do consumo nacional", sublinha a empresa que gere a rede elétrica nacional. Do total da produção de 180 gigawatts hora (GWh), cerca de 3,7% (6,7 MWh) foi destinada a exportação.

Este máximo histórico de produção eólica diária em Portugal segue-se ao recorde atingido pouco mais de uma semana antes, no dia 23 de janeiro, quando a produção diária foi de 101,9 GWh, o que correspondeu a 61% do consumo diário. No ano passado, a produção de energias limpas abasteceu 52% do consumo nacional, estando atualmente instalados nas centrais eólicas 5.150 MW que, em média, alimentam 25% da energia consumida em Portugal.

PT

MX

ES

CO

BR

AR



ENERGÍA EÓLICA



Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina

Solicitudes de Patente Publicadas Primer Semestre de 2019

En la siguiente sección se presentarán treinta (30) solicitudes por país publicadas en las Oficinas Nacionales de Propiedad Industrial. El listado completo reportado por cada uno de los países IBEPI: Argentina, Brasil, Colombia, España, México y Portugal lo podrá visualizar en el siguiente [link](#).

PT

MX

ES

CO

BR

AR





ARGENTINA

PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
AR110660A1	SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA QUE CONVIERTE PARTE DE LA ENERGÍA CINÉTICA DEL VIENTO QUE RODEA UN VOLUMEN DE SECCIÓN CIRCULAR EN ENERGÍA MECÁNICA	BLANCO ROBERTO HORACIO- BLANCO		AR
AR111175A1	MOLINO EÓLICO EMA	MASCARELL OSCAR ADRIAN- MASCARELLI, OSCAR ADRIÁN		AR
AR111089A1	MOTORO EÓLICO DE EJE VERTICAL	CASSIA FRANCISCO LUCIANO		AR
AR110268A1	TURBINA EÓLICA DE EJE VERTICAL	VLEAF PARTICIPAÇÕES LTDA.	BR 10 2016 028163-6 - 30/11/2016-	BR
AR109719A1	BASE PARA TURBINAS EÓLICAS	HOLCIM TECHNOLOGY LTD	AT A 439/2016 - 26/09/2016 -	CH
AR110025A1	ÁLABE Y APARATO DE TURBINA	CAREN MEICNIC TEORANTA- CAREN, COLM JOSEPH	EP 16196917 - 02/11/2016 -	IE
AR110248A1	SISTEMA DE TRANSFERENCIA DE PAR MOTOR PARA BOMBAS CENTRÍFUGAS	SUMMIT ESP, LLC	US 62/427,147P - 28/11/2016 -	US

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina





BRASIL

PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
BR 11 2018 067372-2	UMA CONSTRUÇÃO SUBMERSA EM FLUXO DE AR, QUE DIRIGE E ACELERA O REFERIDO FLUXO DE AR ATRAVÉS DE AO MENOS UM GERADOR EÓLICO ASSOCIADO À DITA CONSTRUÇÃO	ALEJANDRO JOSÉ KLARENBERG	AR P20160100536 20160301	AR
BR 10 2018 076457-8	GERADOR EÓLICO COM ROTOR DE MÚLTIPLAS PÁS CONECTADO AO ROTOR DE TRÊS PÁS E CONCENTRADOR DE FLUXO	ANDRÉ LUIZ DE MELO CORREIA (BR)	-	BR
BR 10 2017 014606-5	PROJETO TEIA DE ARANHA	PEDRO PAULO SERPA DE SOUZA (BR)	-	BR
BR 10 2017 025691-0	PLATAFORMA PARA ENSAIOS EÓLICOS E USO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (BR)	-	BR
BR 20 2017 026267-2	AERADOR DE PALHETAS COM AUTONOMIA ENERGÉTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG (BR)	-	BR
BR 10 2017 025920-0	DIFUSOR PARA TURBINA EÓLICA E TURBINA EÓLICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG (BR)	-	BR
BR 10 2017 025922-6	DIFUSOR PARA TURBINA EÓLICA E TURBINA EÓLICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG (BR)	-	BR

PT

MX

ES

CO

BR

AR



PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
BR 11 2018 077442-1	ANDAIME DE SERVIÇO, MÓDULO DE ANDAIME, TORRE, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, MÉTODOS PARA ERIGIR E/OU OPERAR UM ANDAIME DE SERVIÇO E PARA ERIGIR UMA TORRE	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016113350.7 20160720	DE
BR 11 2018 076252-0	SISTEMA DE BALIZA DE AERONAVE DE PARQUE EÓLICO, PARQUE EÓLICO, E, MÉTODO PARA BALIZAMENTO DE UM PARQUE EÓLICO	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016111222.4 20160620	DE
BR 11 2018 076971-1	ARRANJO DE MEDIÇÃO, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, PARQUE EÓLICO, E, MÉTODOS PARA DETERMINAR UMA FORÇA DE IMPULSO DE UM ROTOR, PARA OPERAR UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA E PARA OPERAR UM PARQUE EÓLICO	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016215533.4 20160818	DE
BR 11 2019 001983-9	NACELE, ROTOR, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, USO DE UM ACIONAMENTO COM ATUADOR ELÉTRICO SEM CAIXA DE ENGRENAGEM PLANETÁRIA, E, MÉTODOS PARA RASTREAMENTO DE DIREÇÃO DE VENTO DE UMA NACELE E AJUSTE DE PÁ DE ROTOR	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016114184.4 20160801	DE

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina



PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
BR 11 2018 000661-0	PÁ DE ROTOR DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, MÉTODO PARA AQUECIMENTO DE UMA PÁ DE ROTOR DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102015112643.5 20150731	DE
BR 11 2018 074197-3	NÚCLEO DE ENROLAMENTO, MOLDE, MÉTODOS PARA PRODUIR EXTREMIDADES DE PÁ, SEGMENTOS DE BORDA TRASEIRA E UMA PÁ DE ROTOR, PÁ DE ROTOR, USINA DE ENERGIA EÓLICA, E, SÉRIE DE PÁS DE ROTOR	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016109761.6 20160526	DE
BR 11 2018 069414-2	ROTOR DE GERADOR, GERADOR DE UMA TURBINA EÓLICA OU UMA USINA HIDRELÉTRICA, TURBINA EÓLICA, USINA HIDRELÉTRICA, E, USO	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016206179.8 20160413	DE
BR 11 2018 070466-0	ELEMENTO DE CONEXÃO, SEÇÃO DE TORRE E TORRE DE USINA DE ENERGIA EÓLICA, E, MÉTODO PARA CONECTAR SEGMENTOS PARCIAIS DE ANEL	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016106526.9 20160408	DE
BR 11 2018 075317-3	CONEXÃO ROTATIVA DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, PÁ DE ROTOR, E, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016210039.4 20160607	DE

PT

MX

ES

CO

BR

AR



PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
BR 11 2018 076900-2	SISTEMA DE MEDIÇÃO E MÉTODO PARA DETERMINAR UMA TORÇÃO DE UMA PÁ DE ROTOR, PÁ DE ROTOR DE UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, MÉTODOS PARA MONTAGEM DE UM SISTEMA DE MEDIÇÃO E PARA MANUTENÇÃO OU REPARO DE UM SISTEMA DE MEDIÇÃO, E, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016112633.0 20160711	DE
BR 11 2018 069827-0	SISTEMA E MÉTODO DE MEDIÇÃO PARA MEDIR UMA SUPERFÍCIE DE UM OBJETO MEDIDO, E, MÉTODO PARA GARANTIA DE QUALIDADE DE UM OBJETO MEDIDO	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016205469.4 20160401	DE
BR 11 2018 017284-7	MÉTODO PARA DETERMINAR UMA VELOCIDADE DE VENTO EQUIVALENTE DE UM PLANO DE PÁS DE ROTOR DE UMA INSTALAÇÃO DE POTÊNCIA EÓLICA, INSTALAÇÃO DE POTÊNCIA EÓLICA, E, PARQUE EÓLICO	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016103254.9 20160224	DE
BR 11 2019 001585-0	MÉTODO E DISPOSITIVO PARA EMITIR UM PONTO DE AJUSTE DE CONTROLADOR, E, SISTEMA	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016114254.9 20160802	DE

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina



PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
BR 11 2018 069415-0	MÉTODO PARA ALIMENTAR POTÊNCIA ELÉTRICA EM UMA REDE DE ABASTECIMENTO ELÉTRICO, APARELHO DE CONTROLE, PARQUE EÓLICO, E, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBLEN PROPERTIES GMBH	DE 102016105662.6 20160329	DE
BR 11 2018 072270-7	MÉTODO PARA ERIGIR UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, TRAVESSA DE ELEVAÇÃO PARA MONTAR UMA PÁ DE ROTOR DE UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBLEN PROPERTIES GMBH	DE 102016111514.2 20160623	DE
BR 11 2018 069427-4	MÉTODO PARA ALIMENTAR ENERGIA ELÉTRICA A UMA REDE DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, PARQUE EÓLICO	WOBLEN PROPERTIES GMBH	DE 102016106215.4 20160405	DE
BR 11 2018 074316-0	PÁ DE ROTOR, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, MÉTODOS PARA MONTAR E PRODUIR UMA PÁ DE ROTOR	WOBLEN PROPERTIES GMBH	DE 102016110747.6 20160610	DE
BR 11 2019 003190-1	MÉTODO PARA CONTROLAR PELO MENOS UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, PARQUE EÓLICO, E, SISTEMA DE ENERGIA EÓLICA	WOBLEN PROPERTIES GMBH	DE 102016115431.8 20160819	DE

PT

MX

ES

CO

BR

AR



PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
BR 11 2018 074685-1	ROTOR, PÁ DE ROTOR, LUVA, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, MÉTODO PARA MONTAGEM DE UM ROTOR	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016110551.1 20160608	DE
BR 11 2019 004558-9	DISPOSITIVO DE RETENÇÃO DE ROTOR, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, MÉTODOS PARA REZER E MOVER UM ROTOR DE UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016116945.5 20160909	DE
BR 11 2019 003649-0	MÉTODO PARA TRANSMITIR VARIÁVEIS DE AJUSTE, CONTROLADOR, UNIDADE, E, PARQUE EÓLICO	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016116573.5 20160905	DE
BR 11 2019 003487-0	PÁ DE ROTOR DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016117012.7 20160909	DE
BR 11 2019 001541-8	ELEMENTO DE CONEXÃO, PORÇÃO DE TORRE, PARTE DE UMA TORRE, TORRE DE UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, MÉTODOS PARA PRODUIR UMA PORÇÃO DE TORRE DE UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA E PARA CONECTAR PORÇÕES DE TORRE DE UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBEN PROPERTIES GMBH	DE 102016114114.3 20160729	DE

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina





COLOMBIA

PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
NC2019/0001058	ESTRUCTURA DE SOPORTE PARA AEROGENERADORES	PACADAR S.A		CO
NC2019/0003434	SISTEMA GENERADOR DE ENERGÍA EÓLICA	SERGIO ADOLFO RIVERA CORREA		CO
NC2019/0000342	GENERADOR ENERGÍA EÓLICA NUEVA TECNOLOGÍA	VIANCO S		CO
NC2019/0000062	RECOLECCIÓN DE ENERGÍA A PARTIR DE FLUIDOS EN MOVIMIENTO USANDO DESPLAZAMIENTO DE MASA	Carl Ludwig HANSMANN	WO/2017/212356	ZA



ESPAÑA

PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
ES 2709328 T3 20190416	Turbina de viento y edificio con dicha turbina de viento	DEVISCH GEERT	BE 201200306 A 20120508 IB 2013000859 W 20130507	BE



PT

MX

ES

CO

BR

AR

PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
ES 2701788 T3 20190225	Método para lubricar una caja de engranajes de una turbina eólica	ZF WIND POWER ANTWERPEN NV	EP 12170773 A 20120605 EP 2013059098 W 20130502	BE
ES 2716849 T3 20190617	Turbina eólica	WEPFER TECHNICS AG	CH 16472012 A 20120910 CH 2013000161 W 20130910	CH
ES 2696500 T3 20190116	Máquina eólica de eje vertical con potencia de salida controlable	QIN MINGHUI	CN 201410210866 A 20140519 CN 2015078633 W 20150510	CN
ES 2698441 T3 20190204	Procedimiento de fabricación de una tapa de larguero compuesta para una pala de rotor de una turbina eólica	AREVA BLADES GMBH	EP 12187161 A 20121004	DE
ES 2713527 T3 20190522	Dispositivos y procedimientos para el almacenamiento de energía	ERNEO ENERGIESPEICHERSYS TEME GMBH	DE 102011117785 A 20111105 DE 102011121738 A 20111221 DE 102012003123 A 20120216 DE 102012005336 A 20120316 DE 102012005571 A 20120320 DE 102012006376 A 20120328 EP 2012064083 W 20120718	DE
ES 2716390 T3 20190612	Procedimiento para el control de un parque eólico	GERDES CHRISTOF	EP 16179647 A 20160715	DE

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina



PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
ES 2715108 T3 20190531	Estructura de soporte flotante en mar abierto y conectada a anclajes a través de medios de refuerzo para aerogeneradores, estaciones de servicio o estaciones de conversión	GICON WINDPOWER IP GMBH	DE 102013222081 A 20131030 EP 2014073342 W 20141030	DE
ES 2698845 T3 20190206	Soporte de rotor para una máquina eléctrica	IMO HOLDING GMBH	DE 102011011164 A 20110204 EP 2012000391 W 20120130	DE
ES 2702719 T3 20190305	Aerogenerador con un sistema de ajuste de ángulo de paso	LIEBHERR COMPONENTS BIBERACH	DE 102012013767 A 20120711 EP 2013002035 W 20130710	DE
ES 2716498 T3 20190612	Parque eólico con varios aerogeneradores, así como procedimiento para regular la alimentación desde un parque eólico	NORDEX ENERGY GMBH	DE 102009017939 A 20090417	DE
ES 2694429 T3 20181220	Pala de rotor de turbina eólica con un elemento de compensación del potencial	NORDEX ENERGY GMBH	EP 14164233 A 20140410	DE
ES 2703929 T3 20190313	Pala de rotor de turbina eólica con una instalación de calefacción eléctrica	NORDEX ENERGY GMBH	EP 15174156 A 20150626	DE
ES 2698000 T3 20190130	Procedimiento para el diseño de una torre para una planta de energía eólica, así como torre para una planta de energía eólica	NORDEX ENERGY GMBH	EP 12006083 A 20120828	DE

PT

MX

ES

CO

BR

AR



PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
ES 2704099 T3 20190314	Pala de rotor de turbina eólica con una instalación de calefacción eléctrica	NORDEX ENERGY GMBH	EP 15174151 A 20150626	DE
ES 2716409 T3 20190612	Aerogenerador con un transmisor de anillo colector	NORDEX ENERGY GMBH	EP 15192410 A 20151030	DE
ES 2705034 T3 20190321	Instalación de energía eólica con una torre	NORDEX ENERGY GMBH	EP 14155357 A 20140217	DE
ES 2699191 T3 20190207	Procedimiento para el montaje de un aerogenerador y aerogenerador	SENVION GMBH	DE 102015000788 A 20150126	DE
ES 2708967 T3 20190412	Procedimiento para la supervisión de un aerogenerador	SENVION GMBH	DE 102015015596 A 20151204	DE
ES 2710528 T3 20190425	Aerogeneradores con puesta a disposición de una reserva de potencia mejorada	SENVION GMBH	DE 102013203540 A 20130301 EP 2014053832 W 20140227	DE
ES 2709432 T3 20190416	Conexión de componentes de un aerogenerador, empleo así como procedimiento	SENVION GMBH	DE 102007014860 A 20070326	DE
ES 2703206 T3 20190307	Procedimiento para el montaje de equipos de torre	SENVION GMBH	DE 102013217088 A 20130827 EP 2014067894 W 20140822	DE
ES 2710462 T3 20190425	Instalación de turbina eólica	SENVION GMBH	DE 102006042067 A 20060905 EP 2007007690 W 20070904	DE

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina



PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
ES 2703212 T3 20190307	Procedimiento para la determinación de un posicionamiento de una polea de pala de rotor, pala de rotor y aerogenerador	SENVION GMBH	DE 102016006632 A 20160603	DE
ES 2699972 T3 20190213	Accionamiento giratorio para un aerogenerador y procedimiento para el giro del eje de rotor de un aerogenerador	SENVION GMBH	DE 102012222637 A 20121210 EP 2013075734 W 20131205	DE
ES 2706423 T3 20190328	Controlador de turbina eólica y procedimiento para controlar una producción de energía de una turbina eólica	SIEMENS AG	EP 14170615 A 20140530	DE
ES 2707707 T3 20190404	Método y sistema para limitar la variación de salida de potencia en instalaciones renovables de generación variable	SIEMENS AG	US 201313903305 A 20130528	DE
ES 2701707 T3 20190225	Procedimiento de funcionamiento de un aerogenerador y aerogenerador	SIEMENS AG	EP 07008976 A 20070503	DE
ES 2698397 T3 20190204	Desincronización activa de convertidores de conmutación	SIEMENS AG	EP 11152893 A 20110201	DE
ES 2695234 T3 20190102	Estructura de soporte para apoyar componentes de turbinas eólicas	SIEMENS AG	DE 102014208934 A 20140512	DE

PT

MX

ES

CO

BR

AR





MÉXICO

PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
MX/a/2019/00 5129	ÁLABE Y APARATO DE TURBINA	CAREN MEICNIC TEORANTA	EP 16196917.5 02/11/2016;	IE
MX/a/2017/01 6849	ACOPLAMIENTO PARA UNA PALA SEGMENTADA DE TURBINA EÓLICA DE EJE HORIZONTAL Y MÉTODO DE ENSAMBLE	CENTRO DE INGENIERÍA Y DESARROLLO INDUSTRIAL	MX20170016849 20171208	MX
MX/a/2017/01 6443	TURBINA EÓLICA FLOTANTE	UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO	MX20170016443 20171215	MX
MX/a/2017/01 5904	ÁLABE DE DOBLE RAÍZ DE TURBINA EÓLICA DE EJE HORIZONTAL	VÍCTOR LÓPEZ GARZA	MX20170015904 20171207	MX
MX/a/2017/01 4419	MECANISMO DE TRANSMISIÓN POR BANDA	GATES CORPORATION	US 14/711,964 14/05/2015	US
MX/a/2018/00 2589	TORRE DE EQUIPO DE CONCRETO CON RANURA GUÍA DE TENDÓN TENSADO	SIEMENS AG	US 62/212,027 31/08/2015	US

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina





PORTUGAL

PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
PT2550450	TURBINA EÓLICA VERTICAL COM PÁS ARTICULADAS	FLAVIO FRANCISCO DULCETTI FILHO	2010/03/23 BR PI1000815	BR
PT3313721	CONJUNTO DE TURBINAS EÓLICAS FLUTUANTES, BEM COMO MÉTODO DE AMARRAÇÃO DE UMA ASSEMBLEIA DE TURBINA EÓLICA FLUTUANTE	SINGLE BUOY MOORINGS INC.	2015/06/26 EP 15174077	CH
PT2773866	UNIDADES E PROCESSOS PARA ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	ERNEO ENERGIESPEICHERS YSTEME GMBH	2011/11/05 DE 102011117785 2011/12/21 DE 102011121738 2012/02/16 DE 102012003123 2012/03/16 DE 102012005336 2012/03/20 DE 102012005571 2012/03/28 DE 102012006376	DE
PT2732157	DEPÓSITO DE ACUMULAÇÃO DE PRESSÃO ELÁSTICA, HIDRÁULICA OU PNEUMÁTICA E SUA APLICAÇÃO EM INSTALAÇÕES DE ENERGIA EÓLICA	ESM ENERGIE- UND SCHWINGUNGSTECHNIK MITSCH GMBH	2011/07/14 EP 11005776	DE
PT2955371	DISPOSITIVO DE TRAVAGEM AZIMUTAL	SCHUNK CARBON TECHNOLOGY GMBH	2014/06/13 DE 102014008404	DE

PT

MX

ES

CO

BR

AR



PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
PT3204287	ESTRUTURA DE APOIO, FLUTUANTE EM MAR ABERTO E LIGADA COM ÂNCORAS POR INTERMÉDIO DE MEIOS TENSORES, DESTINADA A TURBINAS EÓLICAS, ESTAÇÕES DE SERVIÇO, OU ESTAÇÕES DE CONVERSÃO	GICON WINDPOWER IP GMBH	2013/10/30 DE 102013222081	DE
PT3157161	MÉTODO PARA CONTROLAR UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	SIEMENS AG		DE
PT2981709	PROCESSO PARA RETENÇÃO DE UMA TURBINA EÓLICA E TURBINA EÓLICA PARA EXECUÇÃO DO PROCESSO	WIND-DIRECT GMBH	2013/03/18 DE 102013004580	DE
PT3008334	PROCESSO PARA ALIMENTAR UMA REDE ELÉTRICA DE DISTRIBUIÇÃO COM POTÊNCIA ELÉTRICA	WOBEN PROPERTIES GMBH	2013/06/10 DE 102013210812	DE
PT2989321	PROCESSO PARA CONTROLAR UM PARQUE EÓLICO	WOBEN PROPERTIES GMBH	2013/04/22 DE 102013207264	DE
PT2805388	CONJUNTO DE ANEL COLETOR	WOBEN PROPERTIES GMBH	2012/01/16 DE 102012200561	DE
PT2771570	PROCESSO PARA CONTROLAR UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBEN PROPERTIES GMBH	2011/10/24 DE 102011085107	DE

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina



PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
PT3194767	INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA E PROCESSO PARA CONTROLAR UM ACESSO NUMA ZONA VEDADA DE UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBLEN PROPERTIES GMBH	2014/09/18 DE 102014218804	DE
PT3104002	PROCESSO PARA EDIFICAR UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBLEN PROPERTIES GMBH	2001/09/14 DE 10145414	DE
PT2447521	DISPOSITIVO DE AUTOMAÇÃO E PROCESSO PARA A PRODUÇÃO DE UMA PÁ DO ROTOR DE UM AEROGERADOR	WOBLEN PROPERTIES GMBH	2010/11/01 DE 102010043201	DE
PT2920460	PONTA DE PÁ DE ROTOR E PROCESSO DE FABRICO	WOBLEN PROPERTIES GMBH	2012/11/15 DE 102012220936 2013/04/04 DE 102013205965	DE
PT2997256	INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA E UNIDADE DE PROTEÇÃO CONTRA RAIOS PARA UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBLEN PROPERTIES GMBH	2013/05/14 DE 102013208792	DE
PT3027899	INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBLEN PROPERTIES GMBH	2013/07/30 DE 102013214920	DE
PT3014116	INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBLEN PROPERTIES GMBH	2013/06/24 DE 102013211898	DE

PT

MX

ES

CO

BR

AR



PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
PT2807373	CONTROLO COORDENADO DE UM GERADOR EÓLICO FLUTUANTE	MHI VESTAS OFFSHORE WIND A/S	2012/01/23 DK 201270038 2012/07/04 US 201261651015 P	DK
PT3011166	CONVERSORES DE ENERGIA EÓLICA E DAS MARÉS/ONDAS	MOGENS MOLHEDE PEDERSEN MICHAEL MOLHEDE LOVING CHRISTINA MOLHEDE PEDERSEN	2013/06/20 DK 201300188	DK
PT3064769	TURBINA EÓLICA MELHORADA PARA PRODUÇÃO DE POTÊNCIA ELÉTRICA COM PÁS DE MÚLTIPLAS LÂMINAS E VEIO HORIZONTAL SUPORTADO NAS EXTREMIDADES	RICARDO MORCILLO MOLINA	2013/10/30 ES 201300927 U	ES
PT3225835	PLATAFORMA FLUTUANTE PARA APROVEITAMENTO DE ENERGIA EÓLICA	SAITEC OFFSHORE TECHNOLOGIES S.L.U.	2014/11/26 ES 201431758	ES
PT2997257	TURBINA EÓLICA OFFSHORE NO SUPORTE FLUTUANTE QUE COMPREENDE UMA COMBINAÇÃO DE MEIOS DE AMORTECIMENTO	IFP ENERGIES NOUVELLES	2013/05/17 FR 1354474	FR
PT3256716	SISTEMA HIDROPNEUMÁTICO DE ARMAZENAMENTO DE ENERGIA	UNIVERSITY OF MALTA	2015/02/12 IL 23720415	IL

Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina



PUBLICACIÓN	TÍTULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
PT3027898	GERADOR AUXILIAR DE ENERGIA ELÉTRICA	CLAUDIO MUNERATO SANDRA CASTALDINI	2013/07/31 IT BO20130423	IT
PT3271575	DISPOSITIVO DE AR DE TRACÇÃO, DISPOSITIVO DE AR PARA UMA INSTALAÇÃO EÓLICA E INSTALAÇÃO EÓLICA PARA PRODUÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, NAVIO DOTADO DE UM DISPOSITIVO DE AR DE TRACÇÃO	SKYPULL SAGL	2015/03/20 IT UD20150038	IT
PT2561223	GERADOR DE ENERGIA EÓLICA QUE COMPREENDE UM COMPRESSOR DE AR	TESEO S.R.L.	2010/04/19 IT BS20100087 2010/05/06 IT BS20100094	IT
PT3333417	SISTEMA DE UTILIZAÇÃO DE FORÇA DINÂMICA DE FLUIDO DE ESTRUTURA FLUTUANTE E EMBARCAÇÃO IMPULSIONADA POR VENTO	TAKUJU NAKAMURA	2011/11/04 JP 2011242677	JP
PT3277952	TROÇO DE TORRE DE TURBINA EÓLICA, TORRE DE TURBINA EÓLICA E PROCEDIMENTO DE MONTAGEM	ARCELORMITTAL		LU

PT

MX

ES

CO

BR

AR



DICIEMBRE 2020

Este Boletín fue publicado por:



Portugal

México

España

Colombia

Brasil

Argentina

