



Programa Iberoamericano
de Propiedad Industrial

Energía Eólica VI

Boletín
Iberoamericano
Información Tecnológica



Septiembre 2019

CREDITOS



Programa Iberoamericano
de Propiedad Industrial

Introducción

Argentina - Instituto Nacional de la Propiedad Industrial.

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.

Diseño y Edición:

Colombia - Superintendencia de Industria y Comercio.

Noticias:

Colombia - Superintendencia de Industria y Comercio.

España - Oficina Española de Patentes y Marcas.

Fotografías:

www.pexels.com

www.unsplash.com



INTRODUCCIÓN

Argentina Brasil Colombia España México



Photo by Jason Blaceye on Unsplash

INTRODUCCIÓN

SEXTO BOLETÍN SOBRE ENERGÍA EÓLICA IBEPI

El Programa Iberoamericano de Propiedad Industrial (IBEPI) presenta el sexto 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 segundo semestre del año 2018 en las Oficinas del Programa.

En esta edición, se muestran solicitudes de patentes y modelos de utilidad publicados en Argentina, Brasil, Colombia, España y México. 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.



Photo by Marten Bjork on Unsplash

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.

INTRODUÇÃO

SEXTO BOLETIM SOBRE ENERGIA EÓLICA IBEPI

O Programa Ibero-Americano de Propriedade Industrial (IBEPI) **apresenta o sexto Boletim Ibero-Americano de Informação Tecnológica** dentro do segmento 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 de energias alternativas. Neste atual ciclo, os conteúdos trazidos pelo IBEPI são documentos de patentes apresentados durante o segundo semestre de 2018 nos Escritórios dos países-membros do Programa.

Esta edição apresenta os pedidos de patentes e modelos de utilidade publicados na Argentina, Brasil, Colômbia, Espanha e México. 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 possui 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.



ESTADÍSTICAS

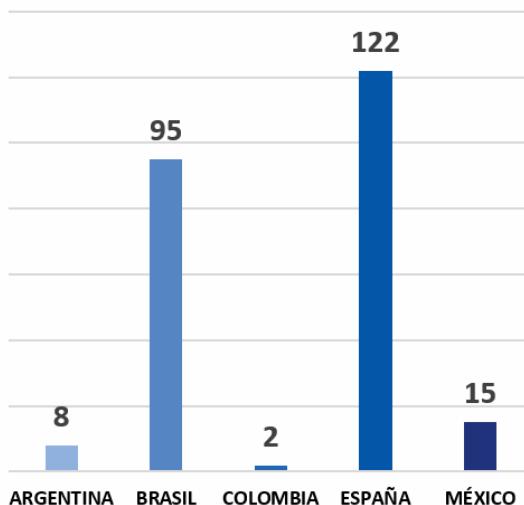


ESTADÍSTICAS

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 segundo semestre de 2018, en las Oficinas Nacionales de Propiedad Industrial (ONAPI) De Argentina, Brasil, Colombia, España y México. Las estadísticas fueron realizadas a partir de la información suministrada por cada una de las oficinas.

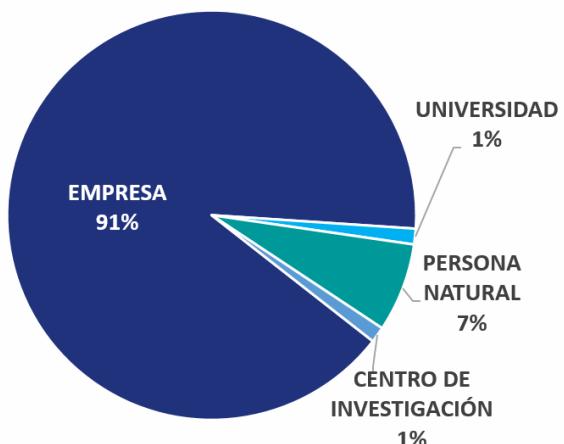
Durante el segundo semestre del 2018 las Oficinas Nacionales de Propiedad Industrial de países IBEPI publicaron 242 solicitudes de patentes relacionadas con motores de viento.

Gráfica 1. Solicitudes presentadas en países IBEPI.



En la gráfica 1 se observa que del total de solicitudes 122 fueron presentadas en España, 95 en Brasil, 15 en México, 8 en Argentina y 2 en Colombia.

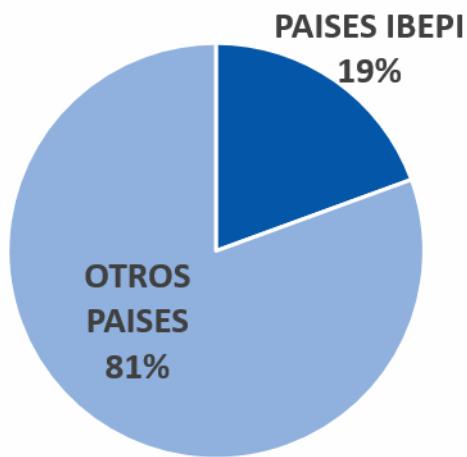
Gráfica 2. Tipos de Solicitantes.



Las 242 solicitudes de patentes reportadas por los países participantes del Boletín IBEPI, fueron presentadas por 106 solicitantes, de los cuales 219 corresponden a empresas, 17 a personas naturales, tres a universidades y tres a centro de investigación. Debe tenerse en cuenta que una solicitud de patente puede ser presentada por uno o más solicitantes, los cuales pueden ser de diferente naturaleza.



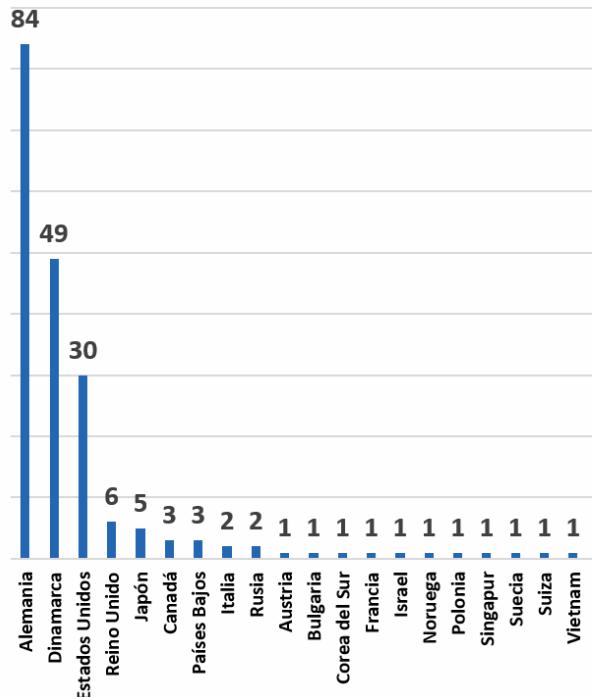
Gráfica 3. Solicitudes presentadas por residentes y no residentes de países IBEPI



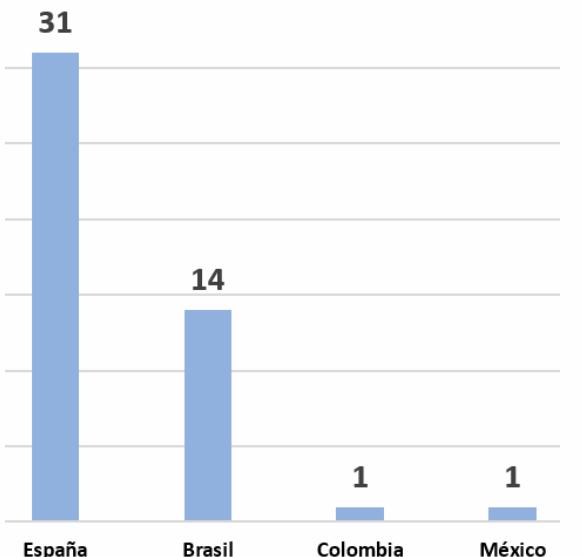
Con relación a las solicitudes presentadas por residentes y no residentes, las solicitudes de patente presentadas por residentes de los países IBEPI (De Argentina, Brasil, Colombia, España Y México) representan el 19% del total con 47 solicitudes y los no residentes el 81% de la totalidad con 195 solicitudes.

Gráfica 4. Solicitudes presentadas por no residentes de países IBEPI

Dentro del grupo de solicitudes presentadas por no residentes, se destaca Alemania con 84 solicitudes de patente, seguido por Dinamarca y Estados Unidos, que cuentan con 49 y 30 solicitudes respectivamente.

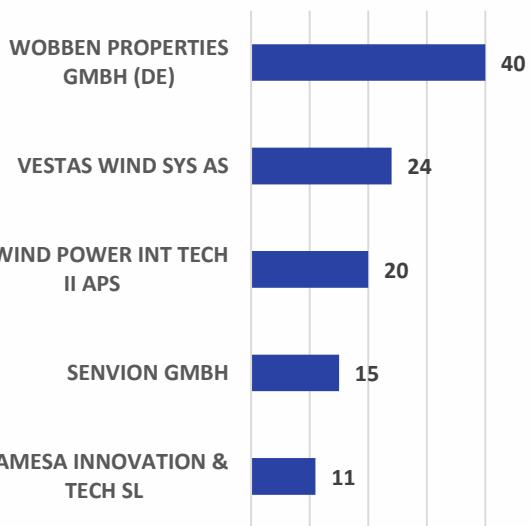


Gráfica 5. Solicitudes presentadas por residentes de países IBEPI

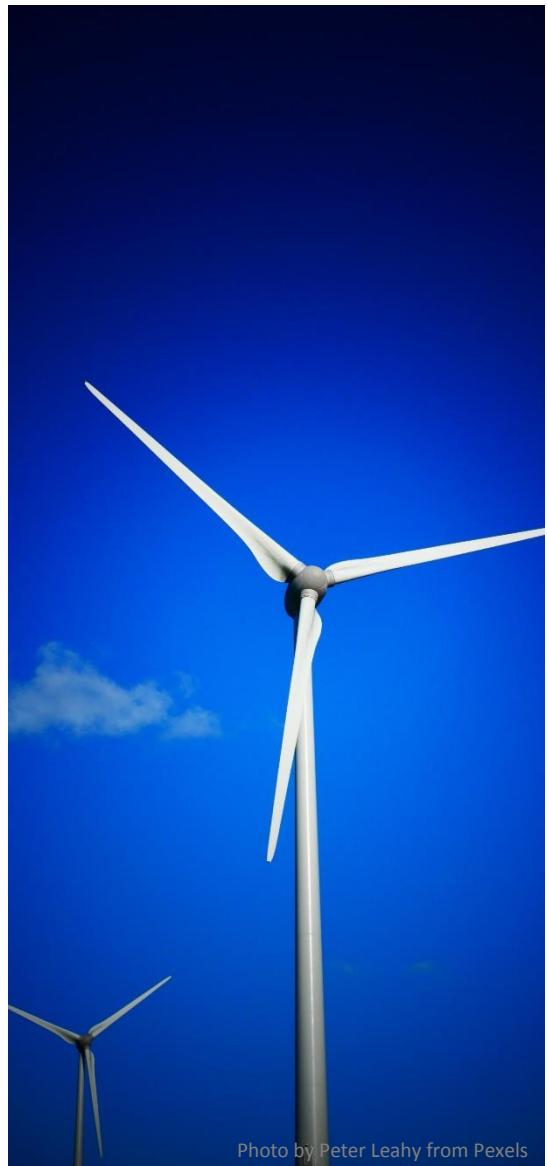


En la gráfica 5 se presenta el número de solicitudes de patente por residentes publicadas en el primer semestre del año 2018; el país con mayor número de solicitudes por residentes es España con 31, seguido por Brasil con 14, Colombia y México con una cada uno.

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



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 WOBBEN PROPERTIES GMBH con 26, VESTAS WIND SYS AS con 24, seguida de LM WIND POWER INT TECH II APS con 20.



NOVEDADES

ARTÍCULOS RELACIONADOS



NOVEDADES



COLOMBIA

TRES MUNICIPIOS DE BOYACÁ CON POTENCIAL PARA GENERAR ENERGÍA EÓLICA

[Ver noticia](#)

En Aquitania, Duitama y Samacá se construirían cuatro parques eólicos como complemento a la actual oferta de energía convencional generada por hidroeléctricas y con el objetivo de mitigar riesgos ante la vulnerabilidad del servicio durante temporadas de sequía.



Los parques eólicos tendrían capacidad de generar aproximadamente 52,5 megavatios, de las cuales dos proyectos en Samacá proporcionarían 20 megavatios cada uno, explica Renata Catalina Siabato Benavides, estudiante de Maestría en Ingeniería – Sistemas Energéticos de la Facultad de Minas

de la Universidad Nacional de Colombia (U.N.) Sede Medellín.

El estudio partió del registro de velocidad y dirección del viento en Boyacá, tomados en 26 estaciones meteorológicas con datos desde 1969 a 2015. De ellas, 23 son del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) y las tres restantes de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR).

Aunque la mayoría proporcionó registros horarios, en nueve de las estaciones analizadas se tomaron datos cada 10 minutos durante un promedio de 10 años.

Con la información se realizó un análisis estadístico y se definió el comportamiento del viento a partir de diagramas de la dirección predominante que, en general, es el este; así mismo, se estableció que las velocidades aprovechables son mayores a cinco metros por segundo, que se dan entre las 9:00 a.m. y las 5:00 p.m. durante los meses de febrero, julio y agosto.

La investigación planteó cuatro proyectos de generación de energía constituidos en parques eólicos, dos de los cuales se podrían desarrollar en el municipio de Samacá, otro en Duitama y uno más en Aquitania.

El de Duitama, en particular, sería factible solo hasta cuando disminuyan los precios de



los aerogeneradores en aproximadamente un 50 %.

Respecto al parque eólico de Aquitania el caso es similar, pues según la investigadora, este sería posible “hasta cuando se reduzcan los precios de los aerogeneradores y aumente el precio de venta de la energía”.

Especificaciones técnicas

Según la estudiante de Maestría en Ingeniería – Sistemas Energéticos, una de las recomendaciones respecto al diseño y ejecución de los parques eólicos -teniendo en cuenta lineamientos internacionales- es que “las distancias entre aerogeneradores deben oscilar entre tres y cinco veces lo que mida el diámetro de sus rotores, constituidos por la longitud de sus palas y su eje”.

Debido a que hay un punto de mayor velocidad del viento entre la distribución de los proyectos, los aerogeneradores a emplearse serían de diferentes características, dado que su altura debe resistirlas.

En cuanto al aspecto financiero, la investigadora Siabato Benavides realizó una proyección que contempla cálculos de inversión y costos de operación y mantenimiento, los cuales varían para cada proyecto.

En Colombia, los estudios sobre vientos se han enfocado en el departamento de La Guajira. Sin embargo, para la autora del estudio es importante fijarse también en departamentos del interior del país, “donde

hay una mejor infraestructura de transmisión de energía eléctrica, pero donde también hay potencial de generación de energía eólica”.

Diversificación energética

La principal opción de generación de energía eléctrica en el país es la hidráulica, por lo que depende, en gran medida, de la lluvia. La generación de energía eólica sería una alternativa ante casos de vulnerabilidad del sistema por sequía, como ocurrió en 2015, o por apagones como el de 1992, manifiesta la investigadora.

Además, destaca que es una opción para que Colombia propenda, como lo está haciendo el resto del mundo, por enmarcar su política ambiental para el desarrollo humano – sostenible en lo que tiene que ver con cambio climático y conservación de recursos naturales, involucrando al Estado, la empresa privada, las comunidades y organizaciones no gubernamentales.

El avance más reciente que hay en el país respecto a energía eólica es un Atlas de viento y energía del Ideam y la Unidad de Planeación Minero Energética, que utiliza la información solo de seis estaciones para el caso de Boyacá, por lo que la investigación aporta nuevos datos y escenarios de estudio.





ESPAÑA

BORNAY: PREMIOS EN 2018 Y BUENAS PERSPECTIVAS PARA 2019

[Ver noticia](#)

Patentes de Juan Bornay Rico

[Ver Patentes](#)

El fabricante de miniaerogeneradores Bornay, que ha sido reconocido en 2018 con el European Business Award (National Winner en la categoría de Sostenibilidad y Cuidado del Medio Ambiente), vislumbra "buenas perspectivas" para el año 2019, a la luz de la nueva normativa sobre autoconsumo, normativa que elimina el popularmente conocido como impuesto al Sol (en realidad, un impuesto a toda forma de autoconsumo) y simplifica la tramitación administrativa de las instalaciones. [En la imagen, instalación de autoconsumo (aislada) en una comunidad venezolana].



Un final de año "muy positivo" que no es sino el colofón a "un gran ejercicio". Ese es el balance que ha hecho Bornay del año 2018, curso durante el cual el fabricante alicantino, con sede en Castalla, ha recibido dos

premios muy singulares: el premio nacional español (national winner) de los **European Business Award** (categoría Sostenibilidad y Cuidado del Medio Ambiente) y la Mención Especial de la Plataforma de Empresarios Unidos 8 de Marzo, "en reconocimiento a su trayectoria nacional e internacional". Este último galardón lo recogió el pasado 12 de diciembre, en la **Ciudad de la Luz** de Alicante, el presidente y fundador de la compañía, **Juan Bornay Rico**, acompañado por su hija, Raquel Bornay Martínez.

"Estamos muy orgullosos de esta mención, pues supone un reconocimiento al trabajo realizado durante todo el 2018, año en el que hemos mantenido nuestro liderazgo en el mercado de la minieólica en España, hemos abierto nuestra delegación de Baleares y hemos iniciado nuestra definitiva andadura internacional, dándole contenido a nuestra filial de USA, con la que hemos comenzado ya a ver resultados muy positivos". Bornay Aerogeneradores

Perspectivas y proyectos para 2019

De cara a 2019, **Bornay Aerogeneradores** anuncia que continuará con su estrategia de fortalecimiento de su presencia internacional, "que ha experimentado un impulso clave en 2018", y seguirá desarrollando su estrategia de promoción "mediante la asistencia a las principales citas nacionales e internacionales del sector". La primera cita para Bornay será en Genera 2019, que se celebra del 26 de febrero al 1 de marzo en Madrid y en la que la compañía contará con un espacio de exposición propio, en el que tiene previsto presentar sus últimas novedades.



ENERGÍA EÓLICA

Solicitudes de Patente Publicadas Segundo Semestre de 2018

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 y México lo podrá visualizar en el siguiente [link](#).





ARGENTINA

PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
AR107989A1	EQUIPO PARA EL TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE AGROARRENDADORES SOBRE EL FONDO MARINO	BARREIROS FORMOSO, JUAN FERNANDO- OCEAN SHIFT, S.L.	ES 201630385 - 31/03/2016	ES
AR108287A1	SISTEMA OPERATIVOS ECONÓMICOS Y ECOLÓGICOS CON CICLO DE CARBONO IMPULSADOS POR ENERGÍA RENOVABLE	CHICHILNISKY GRACIELA- CHICHILNISKY, GRACIELA- EISENBERGER PETER- EISENBERGER, PETER	US 62/324,842 - 19/04/2016	US
AR108785A1	RECOLECCIÓN DE ENERGÍA DE FLUIDOS EN MOVIMIENTOS USANDO DESPLAZAMIENTO DE MASA	HANSMANN, CARL LUDWIG	ZA 2016/03876 - 07/06/2016 - ZA 2016/08350 - 02/12/2016	US
AR108735A1	SISTEMAS Y MÉTODOS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA EN ALTA MAR CON UNA EMBARCACIÓN DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EN ALTURA	EXXONMOBIL UPSTREAM RESEARCH COMPANY	US 62/351,528 - 17/06/2016	US
AR108736A1	SISTEMAS Y MÉTODOS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA EN ALTA MAR CON UNA EMBARCACIÓN DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EN ALTURA ANCLADA A UNA ESTRUCTURA FLOTANTE	EXXONMOBIL UPSTREAM RESEARCH COMPANY	US 62/351,541 - 17/06/2016	US
AR108737A1	MÉTODOS Y SISTEMAS PARA MANTENER UNA PLANTA DE ENERGÍA EN ALTA MAR	EXXONMOBIL UPSTREAM COMPANY	US 62/351,547 - 17/06/2016	US



PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
<u>AR108738A1</u>	MÉTODOS Y SISTEMAS PARA EL AISLAMIENTO ELÉCTRICO EN UNA PLANTA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EN ALTA MAR	EXXONMOBIL UPSTREAM RESEARCH COMPANY	US 62/351,550 - 17/06/2016	US
<u>AR108739A1</u>	MÉTODOS Y SISTEMAS PARA MANTENCIÓN DE UNA PLANTA DE ENERGÍA EN ALTA MAR CON UNA EMBARCACIÓN DE GENERACIÓN DE ENERGÍA EN ALTURA	EXXONMOBIL UPSTREAM RESEARCH COMPANY	US 62/351,552 - 17/06/2016	US

Photo by Shaun Dakin on Unsplash



MX
ES
CO
BR
AR



BRASIL

PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
<u>BR11201801035 3-5 A2</u>	MÉTODO PARA APRESENTAR DADOS DE MEDIÇÃO, APARELHO PARA APRESENTAR DADOS DE MEDIÇÃO, E, SISTEMA	WOBBEN PROPERTIES GMBH (DE)	DE 10 2015120305.7 20151124	DE
<u>BR11201800300 7-4 A2</u>	TURBINA EÓLICA DE TÚNEL COM UM EIXO GEOMÉTRICO HORIZONTAL DE ROTAÇÃO DO ROTOR	ROMAN STASZÓR (PL)	PL P.413664 20150825	PL
<u>BR11201801413 2-1 A2</u>	MÉTODOS PARA AVALIAR UM FLUXO INCIDENTE EM UMA PÁ DE ROTOR E PARA CONTROLAR UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBBEN PROPERTIES GMBH (DE)	DE 10 2016100522.3 20160113	DE
<u>BR11201702233 7-6 A2</u>	UM RECEPTOR PARA UM SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA RAIOS	GLOBAL LIGHTNING PROTECTION SERVICES A/S (DK)	PCT/ DK2015/050100 20150417	DK
<u>BR11201801300 9-5 A2</u>	LÂMINAS DE TURBINA EÓLICA E MÉTODOS DE FABRICAÇÃO RELACIONADOS	LM WP PATENT HOLDING A/S (DK)	EP 15202377.6 20151223	DK
<u>BR11201800358 4-0 A2</u>	TURBINA EÓLICA, E, MÉTODO PARA INSTALAÇÃO DE UMA TURBINA EÓLICA	WOBBEN PROPERTIES GMBH (DE)	DE 10 2015216444.6 20150827	DE
<u>BR10201800015 6-6 A2</u>	MÉTODO PARA A FABRICAÇÃO DE UMA SEÇÃO E CONJUNTO DE PÁ DE ROTOR	GENERAL ELECTRIC COMPANY (US)	US 15/399,238 20170105	US



PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
BR11201800823 4-1 A2	DISPOSITIVO DE BALIZAMENTO DE AERONAVE, MÉTODO PARA CONTROLAR UM DISPOSITIVO, E, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBBEN PROPERTIES GMBH (DE)	DE 10 2015119057.5 20151106	DE
BR10201701122 7-6 A2	SUPORTES INCLINADOS COM GANHO DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E TORQUE PARA AS PÁS DE TURBINAS EÓLICAS DE EIXO VERTICAL	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ (BR)	-	BR
BR10201701101 0-9 A2	DEFLETOR DE VENTO PARA GERADOR EÓLICO DE EIXO VERTICAL COM REDIRECIONAMENTO DO VENTO PARA AS PÁS DE POTÊNCIA E PROTEÇÃO ÀS PÁS DE RETORNO COM REPOSIÇONAMENTO AUTOMATIZADO DO MESMO CONFORME SENTIDO DO VENTO	RAFAEL SILVA CÔRTES (BR)	-	BR
BR11201800376 1-3 A2	TORRE DE EQUIPAMENTOS E MÉTODO	WIND TOWER TECHNOLOGIES, LLC (US); SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY, INC. (US)	US 62/212,010 20150831	US
BR11201301933 0-1 A2	MÉTODOS DE PRODUÇÃO DE UMA BASE DE DADOS E DE DETECÇÃO DE ENERGIA PERDIDA, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, USINA EÓLICA	WOBBEN PROPERTIES GMBH (DE)	DE 10 2011003799.3 20110208	DE



PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
BR11201800876 <u>3-7 A2</u>	PÁ DE ROTOR DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, MÉTODO PARA MONTAGEM DE UMA PÁ DE ROTOR DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBBEN PROPERTIES GMBH (DE)	DE 10 2015120113.5 20151120	DE
BR11201702450 <u>5-1 A2</u>	ARRANJO DE MEDAÇÃO DE UMA USINA DE ENERGIA EÓLICA, MÉTODOS PARA DETECÇÃO DAS CONDIÇÕES DO VENTO EM UMA USINA DE ENERGIA EÓLICA E PARA OPERAR UMA USINA DE ENERGIA EÓLICA, E, USINA DE ENERGIA EÓLICA	WOBBEN PROPERTIES GMBH (DE)	DE 10 2015209109.0 20150519	DE
BR11201801505 <u>8-4 A2</u>	PÁ DE ROTOR, E, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBBEN PROPERTIES GMBH (DE)	DE 10 2016201114.6 20160126	DE
BR11201702417 <u>0-6 A2</u>	MECANISMO DE ACIONAMENTO DE CORREIA	GATES CORPORATION (US)	US 14/711.964 20150514	US
BR11201800794 <u>1-3 A2</u>	CONECTOR ALONGADO, MÉTODOS DE CONECTAR UM CABO SUBMARINO A UM GERADOR, DE DESCONECTAR UM CABO SUBMARINO CONECTADO A UM GERADOR COM UM CONECTOR, E, MÉTODO DE CONECTAR E DESCONECTAR UM CONECTOR	BALLTEC LIMITED (GB)	GB 16010878 20160120; GB 15188295 20151023	GB
BR10201701079 <u>8-1 A2</u>	AEROFÓLIOS PARA TURBINAS EÓLICAS DE EIXO HORIZONTAL	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP (BR)	-	BR



PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
<u>BR11201800637 3-8 A2</u>	SISTEMA DE IÇAMENTO PARA A INSTALAÇÃO OU A MANUTENÇÃO DE UMA TURBINA EÓLICA, TURBINA EÓLICA, SEGMENTO DE TORRE, E, MÉTODOS PARA INSTALAR UMA TURBINA EÓLICA, PARA FIXAR DE MODO LIBERÁVEL E PARA REMOVER UM SISTEMA DE IÇAMENTO E PARA ADAPTAR UMA TURBINA EÓLICA EXISTENTE	LAGERWEY WIND B.V. (NL)	NL 2016927 20160609; NL 1041499 20151001	NL
<u>BR11201801215 6-8 A2</u>	MÉTODO PARA CONTROLAR UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBBEN PROPERTIES GMBH (DE)	DE 10 2015122039.3 20151217	DE
<u>BR11201702547 0-0 A2</u>	LÂMINA DE TURBINA EÓLICA COM UMA SEÇÃO DE ESPAÇO DE BORDA DE FUGA	LM WP PATENT HOLDING A/S (DK)	EP 15169645.7 20150528	DK
<u>BR11201702255 4-9 A2</u>	CASCO PARA UMA PLATAFORMA DE TURBINA EÓLICA FLUTUANTE	UNIVERSITY OF MAINE SYSTEM BOARD OF TRUSTEES (US)	US 62/149,947 20150420	US
<u>BR11201800706 9-6 A2</u>	MÉTODO DE DETERMINAR E CONTROLAR O ÂNGULO DE ATAQUE DA PÁ DE TRIBINA EÓLICA DE VELOCIDADE FIXA	LAI BA AT (VN)	VN 1-2015-04745 20151211; VN 1-2015-03779 20151009	VN
<u>BR11201801037 8-0 A2</u>	MÉTODO PARA EMITIR INSTRUÇÕES DE CONTROLE, DISPOSITIVO DE AVALIAÇÃO, E, SISTEMA PARA REALIZAR UM MÉTODO	WOBBEN PROPERTIES GMBH (DE)	DE 10 2015120306.5 20151124	DE
<u>BR11201800084 5-1 A2</u>	LÂMINA DE TURBINA EÓLICA COM LOCAIS DE ANCORAÇÃO	LM WP PATENT HOLDING A/S (DK)	-	DK



PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
BR11201702149 3-8 A2	PÁ DE ROTOR DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA, E, MÉTODO PARA CONTROLAR A ESTEIRA DE FLUXO DE UMA PÁ DE ROTOR DE INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBBEN PROPERTIES GMBH (DE)	DE 1020152064301 20150410	DE
BR11201801370 4-9 A2	DISPOSITIVO DE ELEVAÇÃO, E, MÉTODO PARA MONTAR COMPONENTES DE UMA INSTALAÇÃO DE ENERGIA EÓLICA	WOBBEN PROPERTIES GMBH (DE)	DE 10 2016200160.4 20160108	DE
BR10201700155 9-9 A2	SISTEMA EÓLICO COM TURBINA HORIZONTAL DE DIREÇÃO REGULÁVEL AUTOMATICAMENTE E GERADORES FIXADOS NA BASE	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE (BR)	-	BR
BR11201301614 8-5 A2	ROTOR DE ENERGIA EÓLICA E PROCESSO PARA A GERAÇÃO DE ENERGIA COM ESTE ROTOR	EADS DEUTSCHLAND GMBH (DE)	DE 10 2010055687.4 20101222	DE
BR11201801315 4-7 A2	TURBINA EÓLICA, E, DISPOSITIVO DE ESFRIAMENTO PARA UMA TURBINA EÓLICA	WOBBEN PROPERTIES GMBH (DE)	DE 10 2015 122855.6 20151228	DE





COLOMBIA

PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
NC2018/0008069	HIBRIDO EOLICO-SOLAR	MAC INGENIERÍA E INNOVACIÓN SAS (CO)		CO
NC2018/0012265	SISTEMA MÓVIL AUTÓNOMO, ESCALABLE, AUTO DESPLEGABLE, MONITORIZABLE Y REPROGRAMABLE DE FORMA REMOTA, DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA	KEMTECNIA TECNOLOGÍA QUÍMICA Y RENOVABLES S.L. (ES)	ES 2016-04-20 P201630500	ES





ESPAÑA

PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
ES 2687832 T3 20181029	PROCEDIMIENTO PARA HACER FUNCIONAR UNA INSTALACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA E INSTALACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA	SENVION GMBH	DE 102012221345 A 20121122 EP 2013003531 W 20131122	DE
ES 2691273 T3 20181126	DISPOSITIVO COSTA FUERA DE ALMACENAMIENTO DE ENERGÍA	SEATWIRL AB	SE 0900995 A 20090717 SE 2010000195 W 20100716	SE
ES 2689924 T3 20181116	AEROGENERADOR CON UN TREN MOTRIZ	SIEMENS AG	EP 14182832 A 20140829	DE
ES 2675724 T3 20180712	GÓNDOLA DE PLANTA DE ENERGÍA EÓLICA	WOBBEN PROPERTIES GMBH	DE 102011089431 A 20111221 DE 102012215605 A 20120903 EP 2012075820 W 20121217	DE
ES 2676643 T3 20180723	AEROGENERADOR	WOBBEN PROPERTIES GMBH	DE 10304026 A 20030201 DE 10310036 A 20030306	DE
ES 2677647 T3 20180806	SISTEMA PARA CONTROL DE PASO	MITA TEKNIK AS	DK PA201370594 A 20131018 DK 2014050337 W 20141016	DK
ES 2689723 T3 20181115	TREN DE POTENCIA DE UN AEROGENERADOR	NABRAWIND SL	ES 2014000037 W 20140304	ES



PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
ES 2690752 T3 20181122	PROCEDIMIENTO PARA HACER FUNCIONAR UNA INSTALACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA ASÍ COMO INSTALACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA	WOBBEN PROPERTIES GMBH	DE 10022974 A 20000511	DE
ES 2676030 T3 20180716	PLANTA DE ENERGÍA EÓLICA CON MÓDULO ANTIINCENDIOS PARA TRANSFORMADOR EN LA TORRE	WOBBEN PROPERTIES GMBH	DE 102012202979 A 20120228 EP 2013053061 W 20130215	DE
ES 2687700 T3 20181026	PROCEDIMIENTO PARA HACER FUNCIONAR UNA INSTALACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA E INSTALACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA	SENVION GMBH	DE 102012221289 A 20121121 EP 2013003509 W 20131121	DE
ES 2693978 T3 20181217	SUPERVISIÓN DE RED BÁSICA DE UNA CENTRAL ELÉCTRICA EÓLICA	VESTAS WIND SYS AS	DK PA201370727 A 20131128 DK 2014050355 W 20141030	DK
ES 2691025 T3 20181123	MEJORAS RELATIVAS A TURBINAS EÓLICAS	VESTAS WIND SYS AS	DK PA201370277 A 20130523 DK 2014050140 W 20140521	FR
ES 2690382 T3 20181120	AEROGENERADOR CON EJE VERTICAL	PANIPA	FR 1259673 A 20121010 EP 2013070888 W 20131008	DE
ES 2678397 T3 20180810	INSTALACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA CON SENsoRES DE PRESIÓN ÓPTICOs, ASÍ COMO PROCEDIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE UNA INSTALACIÓN DE ENERGÍA EÓLICA	WOBBEN PROPERTIES GMBH	DE 102014210949 A 20140606 EP 2015062564 W 20150605	DE



PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
ES 2681893 T3 20180917	SUPERVISIÓN DE NIVELES DE FLUIDO EN SISTEMAS DE COMPONENTES DE TURBINA EÓLICA	VESTAS WIND SYS AS	DK 2005000827 W 20051223	DK
ES 2682474 T3 20180920	PARQUE EÓLICO Y PROCEDIMIENTO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE UN PARQUE EÓLICO	SENVION GMBH	DE 102010056458 A 20101229 EP 2011074025 W 20111223	DE
ES 2686430 T3 20181017	DISPOSICIÓN DE TURBINA EÓLICA	VESTAS WIND SYS AS	DK PA201170148 A 20110330 US 201161469246 P 20110330	DK
ES 2691405 T3 20181127	GENERADOR, GÓNDOLA, Y PROCEDIMIENTO DE MONTAJE DE UNA GÓNDOLA DE UN CONVERTIDOR DE ENERGÍA EÓLICA	AMSC WINDTEC GMBH	US 14471309 P 20090114 EP 2009061879 W 20090914	AT
ES 2686069 T3 20181016	SUPERVISIÓN DE LA OPERACIÓN DE UNA PLANTA DE GENERACIÓN EÓLICA	LM WIND POWER INT TECH II APS	DK PA200400053 A 20040116 DK 2005000001 W 20050106	DK
ES 2674725 T3 20180703	GÓNDOLA DE TURBINA EÓLICA	VESTAS WIND SYS AS	DK PA200900361 A 20090313 US 15998909 P 20090313 DK 2010050059 W 20100312	DK
ES 2676896 T3 20180726	AEROGENERADORES FLOTANTES	CRUSE OFFSHORE GMBH	DE 102013111115 A 20131008 EP 2014070398 W 20140924	DE



PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
ES 2681796 T3 20180917	SISTEMA Y PROCEDIMIENTO PARA ADQUISICIÓN DE DATOS DE EVENTOS DE DISPARO Y TURBINA EÓLICA QUE INCORPORA LOS MISMOS	GEN ELECTRIC	US 13227408 A 20080603	US
ES 2683396 T3 20180926	FATIGA EN TURBINAS EÓLICAS	ALSTOM RENOVABLES ESPANA SL	EP 14382123 A 20140331	ES
ES 2674489 T3 20180702	SOPORTE DE COMPONENTES	SENVION GMBH	DE 102014226651 A 20141219	DE
ES 2683203 T3 20180925	TURBINA EÓLICA CON UN CONTROLADOR DE VELOCIDAD Y CONTROLADOR DE GENERADOR	NORDEX ENERGY GMBH	EP 15190145 A 20151016	DE
ES 2684595 T3 20181003	DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA TRANSPORTAR Y ALMACENAR UNA PALA DE TURBINA EÓLICA	VESTAS WIND SYS AS	DK PA201370445 A 20130815 DK 2014050241 W 20140812	DK
ES 2687236 T3 20181024	GRÚA CON DOBLE GUÍA DE CABLE Y MÉNSULA DE ANCLAJE DISPUESTA EN LA BARQUILLA DE UNA TURBINA EÓLICA	LIFTRA IP APS	DK PA201200697 A 20121106 DK 2013050286 W 20130908	DK
ES 2689673 T3 20181115	PALA DE ROTOR DE TURBINA EÓLICA CON UN CONDUCTOR DE PROTECCIÓN DE RAYOS Y UN ELEMENTO DE COMPENSACIÓN DE POTENCIA	NORDEX ENERGY GMBH	EP 14164228 A 20140410	DE
ES 2674156 T3 20180627	SISTEMA DE DERIVACIÓN DE RAYOS DE PALA DE TURBINA EÓLICA	LM WIND POWER INT TECH II APS	EP 12170679 A 20120604 EP 2013060867 W 20130527	DK



PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
ES 2682990 T3 20180924	UN MÉTODO Y UNA DISPOSICIÓN DE CONTROL PARA EL CONTROL DE UN GENERADOR DE CORRIENTE ALTERNA	VESTAS WIND SYS AS	DK PA200801203 A 20080829 US 9387608 A 20080903 DK PA200970075 A 20090730 US 23011609 A 20090731 EP 2009061151 W 20090828	DK





PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
MX/a/2016/016 <u>596</u>	AEROGENERADOR CON UN TREN DE POTENCIA MODULAR	GAMESA INNOVATION & TECHNOLOGY, S.L.	ES ES201500914 18/12/2015	ES
MX/a/2017/006 <u>013</u>	DISPOSITIVO DE GIRO PARA GIRAR UNA PRIMERA PARTE DEL MOLDE PARA FABRICAR UNA PARTE DEL ASPA DE UNA TURBINA EÓLICA CON RESPECTO A UNA SEGUNDA PARTE DEL MOLDE	LM WP PATENT HOLDING A/S	EP 14195185.5 27/11/2014	DK
MX/a/2017/015 <u>715</u>	DISPOSITIVO DE GENERACIÓN DE EMPUJE TIPO MAGNUS	CHALLENERGY INC.	JP 2015-133148 01/07/2015	JP
MX/a/2018/002 <u>408</u>	TORRE DE EQUIPO QUE TIENE UN BASAMENTO DE CONCRETO	SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY, INC., WIND TOWER TECHNOLOGIES, LLC	US 62/211,991 31/08/2015	US
MX/a/2017/003 <u>088</u>	AEROGENERADOR DE EJE VERTICAL DE ETAPAS MÚLTIPLES MIXTAS CUYOS ALERONES SON SEMIAXIALES DEL TIPO REHILETE	SECRETARIA DE EDUCACIÓN PÚBLICA - TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO	MX20170003088 20170309	MX
MX/a/2017/012 <u>763</u>	SISTEMA DE TRANSMISIÓN DE CORRIENTES DE RAYO PARA AEROGENERADORES	GAMESA INNOVATION & TECH SL	ES ES201600821 05/10/2016	ES
MX/a/2017/013 <u>604</u>	DISPOSITIVO DE IZADO DE PALAS DE AEROGENERADORES Y MÉTODOS ASOCIADOS	GAMESA INNOVATION & TECH SL	ES ES201600887 24/10/2016	ES



PUBLICACIÓN	TITULO	SOLICITANTE	PRIORIDAD	PAÍS DE ORIGEN
MX/a/2018/000 409	SISTEMA DE SOPORTE ESTRUCTURAL Y MÉTODOS DE USO	ISIMS LLC	US 62/191,476 12/07/2015; US 62/312,341 23/03/2016	US
MX/a/2018/003 176	TORRE PARA SISTEMA DE TURBINA EÓLICA PRODUCIDA DE PARTES DE HORMIGÓN PREFABRICADAS EN FORMA DE SEGMENTOS DE ANILLO	MAX BOEGL WIND AG	DE DE 10 2015 115 520.6 15/09/2015; DE DE 10 2016 115 042.8 12/08/2016	DE
MX/a/2017/008 572	SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE ENERGÍA DE UNA MASA EN MOVIMIENTO	JOSEPH MARION SANTOS	US 14/816,854 03/08/2015; US 15/050,115 22/02/2016	US
MX/a/2017/008 938	TORRE Y MÉTODO PARA CONSTRUIR UNA TORRE	TINDALL CORPORATION	US 14/992,297 11/01/2016; US 62/101,617 09/01/2015	US
MX/a/2018/002 590	SISTEMA Y MÉTODO PARA INSTALAR UN TENDÓN TENSADO EN UNA TORRE DE TURBINA DE VIENTO	SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY, INC. /WIND TOWER TECH LLC	US 62/212,001 31/08/2015; US 62/212,017 31/08/2015; US 62/212,035 31/08/2015	US
MX/a/2018/010 150	SISTEMA DE MONITOREO DE DEFLEXIÓN DE ASPA	LM WP PATENT HOLDING A/S	EP 16156966.0 23/02/2016	DK
MX/a/2018/010 956	SISTEMA PARA TRANSPORTAR Y/O ALMACENAR PARTES MEDIAS DE LA CUBIERTA DE ASPAS Y MÉTODOS RELACIONADOS	LM WP PATENT HOLDING A/S	EP 16159944.4 11/03/2016	DK
MX/a/2018/005 016	MÉTODO DE CONTROL PARA UNA PLANTA EÓLICA, Y PLANTA EÓLICA ASOCIADA	GAMESA INNOVATION & TECHNOLOGY, S.L.	ES ES201700563 28/04/2017	ES



SEPTIEMBRE 2019



Este Boletín fue publicado por:



Photo by Jerry Zhang on Unsplash

Argentina
Brasil
Colombia
España
México