

BOLETÍN DE PATENTES EN DOMINIO PÚBLICO



Año 2025

Sector

**CONSTRUCCIÓN
INGENIERÍA CIVIL**

Introducción

El sistema de patentes cumple una doble función: proteger las invenciones que satisfacen los requisitos de novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial; y divulgar las invenciones de manera detallada y completa para que un experto en la materia pueda reproducirlas. Los documentos de patente contienen información técnica en la descripción, reivindicaciones y en los dibujos si los hubiere, además de información jurídica respecto al alcance de la invención limitado en las reivindicaciones e información comercial contenida en datos bibliográficos correspondientes al inventor, solicitante, fecha de presentación, país de origen, entre otros datos de interés.

La referencia a las solicitudes presentadas y a las patentes concedidas en Cuba se publica mensualmente en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial, lo que dota al sistema de patentes de transparencia jurídica. A partir de su primer nivel de publicación, cuando la patente se encuentra en estado de solicitud, el documento de patente se coloca a disposición del público.

Cuando se pretende fabricar, comercializar o importar un producto o utilizar un procedimiento con fines comerciales, es imprescindible conocer si existen patentes vigentes en el territorio nacional, toda vez que no se puede explotar la invención sin autorización del titular del derecho concedido pues constituiría un acto de infracción que puede ser objeto de demanda ante los tribunales. Las patentes pasan al dominio público cuando arriben a los 20 años de vigencia establecidos en la legislación de patentes, los titulares no hayan pagado las anualidades correspondientes o hayan sido renunciadas después de su primer nivel de publicación. A partir de este momento, las invenciones protegidas (expuestas en las reivindicaciones e interpretadas sobre la base de la descripción y los dibujos) pueden explotarse industrial o comercialmente sin que se infrinjan derechos de terceros vigentes en el territorio nacional. En ocasiones una tecnología aparece protegida no por una, sino por varias patentes, por lo que para llevar a plenitud su explotación, es necesario investigar si todas las patentes relacionadas con la misma se encuentran también en el dominio público en el territorio nacional, para lo que se puede solicitar el servicio de búsqueda de libertad de acción (conocido como «freedom to operate» en inglés). Asimismo, pueden existir limitaciones o prohibiciones a la explotación de la invención, establecidas en legislaciones independientes a la propiedad industrial, por ejemplo, medioambientales o sanitarias.

El sector de la construcción en Cuba así como la producción de materiales y productos para la construcción, las viviendas y sus urbanizaciones, juega un papel importante en el desarrollo sostenible de la economía para satisfacer las necesidades públicas de la nación. El Boletín que hoy presentamos contiene información sobre las patentes que han pasado al dominio público en Cuba el

sector de la **Construcción** y la **Ingeniería Civil** en general, invenciones relativas a la construcción en general tanto de edificios como puentes, carreteras, vías férreas así como las maquinarias, equipos y procesos relacionados con ello, cuyas patentes han caducado por término de vigencia en Cuba hasta el 31 de octubre de 2023 y las que han pasado a dominio público porque no han pagado la anualidad correspondiente hasta el 31 de octubre de 2022. En este último caso no se incluye información del año en curso por la posibilidad de solicitar restablecimiento de derechos que establece la legislación en materia de patentes: el Decreto-Ley número 290 DE LAS INVENCIONES Y DIBUJOS Y MODELOS INDUSTRIALES, de 20 de noviembre de 2011.

La información contenida en este boletín se ha organizado según los códigos de la Clasificación Internacional de Patentes (IPC, por sus siglas en inglés) y teniendo en cuenta los términos de concordancia de la base de datos de OMPI referente a las estadísticas. Esta clasificación fue establecida por el Arreglo de Estrasburgo de 1971 en el marco de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y constituye un sistema jerárquico de símbolos que no dependen de idioma alguno para la clasificación de las patentes y los modelos de utilidad con arreglo a los distintos sectores de la tecnología a los que pertenecen.

Si es de interés del lector consultar el texto completo de algún documento de patente, puede acceder al documento en formato electrónico o papel en la Oficina Cubana de Propiedad Industrial o realizar una búsqueda numérica en bases de datos de patentes gratuitas disponibles en Internet.

La información bibliográfica de solicitudes y de patentes concedidas puede consultarse en la base de datos de patentes WIPO Publish disponible en el sitio web de la Oficina Cubana de la Propiedad Industrial (OCPI)¹. Las colecciones de patentes cubanas también aparecen publicadas en bases de datos disponibles en Internet, de las que puede extraerse el contenido del documento completo. Entre estas bases de datos se encuentran: Patentscope® (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, OMPI), Espacenet (Oficina Europea de Patentes, EPO), Latipat (base de datos de países latinoamericanos a la que se puede acceder a través del sitio web de la Oficina Europea de Patentes, EPO) e Invenes (Oficina Española de Patentes y Marcas, OEPM).

Para más información, comuníquese a través del correo: consultas@ocpi.cu

¹ Disponible en: <https://wiposearch.ocpi.cu/wopublish-search/public/home;jsessionid=27EDA55C1C0A4326A538E068179E9B71?0>

CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA CIVIL

SECCIÓN E — CONSTRUCCIONES FIJAS

E01 EDIFICIOS

CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, VÍAS FÉRREAS O PUENTES

**E 01B VÍAS FÉRREAS; HERRAMIENTAS PARA VÍAS FÉRREAS;
MÁQUINAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VÍAS FÉRREAS DE
CUALQUIER TIPO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35709	21514	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	TRAVIESAS DE HORMIGÓN PRETENSADO PARA LAS ZONAS DE LOS DESVÍOS
2008	224	23841	VOSSLOH-WERKE GMBH (DE)	PLACA GUÍA PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA POSICIÓN Y EL GUIADO DE CARRILES
2011	139	23984	VOSSLOH-WERKE GMBH (DE)	ABRAZADERA TENSORA ELÁSTICA Y FIJACIÓN DEL CARRIL PARA LA MISMA

**E 01C CONSTRUCCIÓN O REVESTIMIENTO DE CARRETERAS,
CANCHAS DE DEPORTES O SIMILARES; MÁQUINAS O
ACCESORIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN O LA REPARACIÓN**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1997	134	22646	CONT-ASPHALT LIMITED (SC)	CONTENEDOR PARA ASFALTO
2016	66	24368	TOTAL MARKETING SERVICES (FR)	COMPOSICIONES DE ADITIVOS BASADAS EN DERIVADOS FOSFÓRICOS, Y PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN DE COMPOSICIONES BITUMINOSAS

E 01D Puentes

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2005	251	23266	Alvares Ribeiro do Carmo Pacheco, Pedro (PT)	PÓRTICO CON PRETENSADO DE AUTO-AJUSTE

SECCIÓN E — CONSTRUCCIONES FIJAS

E02 EDIFICIOS

HIDRÁULICA; CIMENTACIONES; MOVIMIENTO DE TIERRAS

E 02B HIDRÁULICA

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35318	21482	INSTITUTO DE HIDROECONOMÍA DE LA REPÚBLICA DE CUBA (CU)	CÁMARA DE OPERACIÓN PARA LA TOMA DE AGUA DE LAS PRESAS
1	35634	21502	EMPRESA DE HIDROECONOMIA HABANA (CU)	TOMA TIPO CONDUCTORA MEDIANTE VÁLVULAS AUTOMÁTICAS
1	36045	21662	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	SISTEMA ESPACIAL POSTENSADO
1	36188	21621	González Saíinz, Carlos Manuel (CU)	PROCEDIMIENTO PARA REGAR Y DRENAR
1	36190	21622	González Saíinz, Carlos Manuel (CU)	PROCEDIMIENTO PARA NIVELACIÓN DE SUELOS
1985	92	21641	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	SISTEMA DE CONTROL AUTOMÁTICO DE GASTOS Y NIVELES DEL AGUA EN LOS CANALES MAGISTRALES DE RIEGO CON ESTACIÓN DE BOMBEO EN LA CABECERA DEL CANAL
1985	226	21796	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DEL TRANSPORTE (CU)	SISTEMA MECÁNICO PARA EL CONFINAMIENTO DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS EN AGUAS DE MAR
1986	92	21885	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	SISTEMA DE CONTROL ADAPTIVO DEL NIVEL DEL AGUA EN LOS TRAMOS DE LOS CANALES MAGISTRALES DE RIEGO
1987	51	21945	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	CÁMARA DISIPADORA DE ENERGÍA PARA VÁLVULAS CÓNICAS
1996	91	22537	INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRÁULICOS (CU)	VERTEDOR CON VACÍOS
2001	104	23114	BRUPAT, LIMITED (GB)	MEJORAS EN ANCLAS MARINAS

**E 02D CIMENTACIONES; EXCAVACIONES; DIQUES; TERRAPLENES;
OBRAS SUBTERRÁNEAS O BAJO EL AGUA**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35478	21325	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	CIMIENTO HINCADO BIFUNCIONAL
1	35480	21350	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	CIMIENTO
2001	104	23114	BRUPAT, LIMITED (GB)	MEJORAS EN ANCLAS MARINAS
2001	118	23152	EMPRESA DE CONTRUCCIONES DE OBRAS INGENIERILES # 26, CONTINGENTE CAMPAÑA DE LAS VILLAS (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE PEDRAPLENES EN EL MAR
2009	32	23524	CENTRO DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA (CU)	SONDA PARA LA MEDICIÓN CONTINUA DE LA RESISTENCIA DEL SUELO
2013	56	24132	Martigli, Fabrizio (IT); Martigli, Maddalena (IT); Serafini, Monica (IT)	ENCOFRADO DESECHABLE QUE SE PUEDE MONTAR PARA CONSTRUIR ENCOFRADOS MODULARES PARA FABRICAR CIMENTACIONES DE HORMIGÓN
2015	75	24239	REYNOLDS PRESTO PRODUCTS INC. (US)	DISPOSITIVO DE TRANSFERENCIA O CONECTOR DE CARGA PARA ESTRUCTURAS DE CONFINAMIENTO DE CELDAS EXPANDIDAS Y MÉTODOS PARA SU FABRICACIÓN
2015	142	24285	VERTECH HUME PTY LTD (AU)	MÉTODO Y ENSAMBLE PARA LA FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS ALARGADOS DE CONCRETO

SECCIÓN E — CONSTRUCCIONES FIJAS

E03 EDIFICIOS

SUMINISTROS DE AGUA; EVACUACIÓN DE AGUAS

**E 03B INSTALACIONES O PROCEDIMIENTOS PARA OBTENER,
RECOGER O DISTRIBUIR AGUA**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35827	21544	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA (CU)	VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE LENTO
1	36088	21528	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	ACCIONADOR AUTOMÁTICO PARA MOTOBOMBA EN SISTEMA TANQUE-CISTERNA
1995	71	22524	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	SIFÓN AUTOCEBANTE DE GARGANTA
2010	25	23705	Dolo Masnou, Francisco Javier (ES)	SISTEMA ECONOMIZADOR DE AGUA PARA INSTALACIONES DOMÉSTICAS Y SIMILARES

**E 03D RETRETES O URINARIOS CON SISTEMA DE DESCARGA DE
AGUA; VÁLVULAS AUTOMÁTICAS PARA ELLO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35552	21465	Mateo y Franco, Sergio (CU)	APARATO PARA DESCARGAS CUANTIFICADAS DE LÍQUIDOS
1988	153	22140	Mateo y Franco, Sergio Juan (CU)	MEJORAS EN SIFONES DE RETRETE
1988	173	22132	Mateo y Franco, Sergio Juan (CU)	EQUIPO PARA TANQUES DE RETRETE
2013	147	24200	SOCIEDAD CUBANA PARA LA PROMOCIÓN DE LAS FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA Y EL RESPETO AMBIENTAL (CUBASOLAR) (CU)	DISPOSITIVO GIRATORIO QUE ELIMINA LA VÁLVULA DE DESCARGA DE TANQUES DE INODOROS Y OTROS USOS

SECCIÓN E — CONSTRUCCIONES FIJAS

E04 EDIFICIOS
EDIFICIOS

E 04B ESTRUCTURA GENERAL DE LOS EDIFICIOS; MUROS, p. ej. TABIQUES; TEJADOS; TECHOS; SUELOS; AISLAMIENTO Y OTRAS PROTECCIONES DE LOS EDIFICIOS

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35044	21153	EMPRESA CONSTRUCTORA DE OBRAS DE ARQUITECTURA No. 7 DEL MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	DISPOSITIVO PARA HERMETIZAR LAS JUNTAS EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN PREFABRICADOS DE CONSTRUCCIÓN
1	36030	21697	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	NUDO MULTIPROPÓSITO
1992	55	22433	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	IMPERMEABILIZANTE PARA CUBIERTAS Y ZONAS HÚMEDAS
1994	1	22406	Morales González, Luis Rolando (CU)	CABAÑA PLEGABLE CON REMOLQUE
1994	91	22454	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	SISTEMA CONSTRUCTIVO PARA LA FABRICACIÓN DE VIVIENDAS
1994	127	22480	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	SISTEMA DE ENTREPISOS Y CUBIERTAS DE VIGUETAS CON LOSAS ABOVEDADAS DE MORTERO
1997	112	22681	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	SISTEMA DE TEJAS AUTOSOPORTANTES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTAS INCLINADAS
2002	192	23096	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	SISTEMA SOPORTE ESTRUCTURAL PREFABRICADO POSTESADO PARA EDIFICIOS
2004	243	23306	HEIKE WALLNER AUTOMATION GMBH (DE)	SISTEMA, MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA PRODUCIR UNA ARMADURA SOPORTE O UNA ESTRUCTURA DE VIGA RÍGIDA
2006	93	23314	POLYFINANCE COFFOR HOLDING S.A. (CH)	ENCOFRADO DE GRAN RESISTENCIA PARA MURO DE HORMIGÓN
2007	185	23664	T. CLEAR CORPORATION (US)	PANEL AISLADO ESTRUCTURAL MEJORADO Y EMPALME DE PANEL

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2011	241	24044	Luis Luis, Leonel (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE ELEMENTOS PREFABRICADOS A BASE DE MORTERO HIDRÁULICO Y ALAMBRE ESTRUCTURALMENTE CALCULADO
2012	164	23979	Medrán López, Francisco (ES)	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE MÓDULOS COMPACTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN
2014	67	24160	SAINT- GOBAIN PLACO SAS (FR)	PANEL DE CONSTRUCCIÓN Y MÉTODO DE FABRICACIÓN
2016	110	24331	SAINT-GOBAIN PLACO SAS (FR)	PANEL DE CONSTRUCCIÓN

**E 04C ELEMENTOS ESTRUCTURALES; MATERIALES DE
CONSTRUCCIÓN**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34306	20906	UNIVERSIDAD DE ORIENTE (CU)	PANEL PREFABRICADO PARA LA EDIFICACIÓN
2011	238	23924	Ryu, Hee Lyong (KR)	COMPUESTO DE BAGAZO Y MÉTODO PARA PREPARAR EL MISMO
2009	193	23805	Fradera Pellicer, Carlos (ES)	
2016	57	24412	HEWMAC INDUSTRIES Ltd. (CA)	APARATO DE PREVENCIÓN DE EMPALAMIENTO PARA EXTENDERSE ENCIMA DE Y ALREDEDOR DE LOS EXTREMOS EXPUESTOS DE UNA PLURALIDAD DE BARRAS REFORZADAS

**E 04D CUBIERTAS DE TEJADO; VENTANAS DE BUHARDILLA;
CANALONES; HERRAMIENTAS PARA EL TRABAJO DE
CUBIERTAS Y TEJADOS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1997	112	22681	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	SISTEMA DE TEJAS AUTOSOPORTANTES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTAS INCLINADAS

**E 04F TRABAJOS DE ACABADO DEL EDIFICIO, p. ej. ESCALERAS,
REVESTIMIENTOS DE SUELOS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2011	238	23924	Ryu, Hee Lyong (KR)	COMPUESTO DE BAGAZO Y MÉTODO PARA PREPARAR EL MISMO

E 04G ANDAMIAJES; MOLDES; ENCOFRADOS; INSTRUMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN O CUALQUIER OTRO MATERIAL ACCESORIO PARA EL EDIFICIO O SU EMPLEO; MANUTENCIÓN DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN LA PROPIA OBRA; REPARACIÓN, DEMOLICIÓN U OTROS TRABAJOS EN LOS EDIFICIOS CONSTRUIDOS

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34539	20971	CENTRO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN Y LOS MATERIALES (CU)	MÉTODO Y EQUIPAMIENTO PARA EL ENDURECIMIENTO ACELERADO DEL HORMIGÓN
1	35188	21231	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	MEJORAS EN EQUIPOS DE IZAJE Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE HORMIGÓN
1	35630	21512	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	MOLDES METÁLICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS
1	35865	21645	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	MOLDE O BATERÍA DE MOLDES METÁLICOS PARA PRODUCIR ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO
1	36080	21664	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	MÉTODO PARA EL SUMINISTRO DE HORMIGÓN ININTERRUMPIDAMENTE
1986	175	21920	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	ENCOFRADO DESLIZANTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CHIMENEAS
1987	59	21859	INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA (CU)	ENTRAMADO METÁLICO MODULAR
1989	124	22195	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	ENCOFRADO DESLIZANTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE SECCIÓN VARIABLE
2002	119	23014	Carral Ruiz, Guillermo Lázaro (CU)	DISPOSITIVO AUXILIAR PARA LA COLOCACIÓN DE BLOQUES O LADRILLOS
2011	95	23925	Fradera Pellicer, Carlos (ES)	MÉTODO PARA LA FABRICACIÓN DE PANELES Y PLACAS PREFABRICADOS DE MORTERO ARMADO
2013	56	24132	Martigli, Fabrizio (IT); Martigli, Maddalena (IT); Serafini, Monica (IT)	ENCOFRADO DESECHABLE QUE SE PUEDE MONTAR PARA CONSTRUIR ENCOFRADOS MODULARES

				PARA FABRICAR CIMENTACIONES DE HORMIGÓN
2016	57	24412	HEWMAC INDUSTRIES Ltd. (CA)	APARATO DE PREVENCIÓN DE EMPALAMIENTO PARA EXTENDERSE ENCIMA DE Y ALREDEDOR DE LOS EXTREMOS EXPUESTOS DE UNA PLURALIDAD DE BARRAS REFORZADAS

E 04H EDIFICIOS O CONSTRUCCIONES SIMILARES PARA EMPLEOS PARTICULARES; PISCINAS PARA NADAR O PARA CHAPOTEAR; MÁSTILES; BARRERAS; TIENDAS O REFUGIOS PROVISIONALES, EN GENERAL

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	36089	21634	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	MÉTODO CONSTRUCTIVO DE DEPÓSITOS APOYADOS DE HORMIGÓN ARMADO Y ACERO PARA LÍQUIDOS
1987	72	21861	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	MÉTODO DE PRODUCCIÓN Y ENSAMBLAJE DE CÉLULAS ESPACIALES PREFABRICADAS
1994	129	22443	Sánchez Quintana, Mario Lázaro (CU)	SISTEMA DE PARQUE PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES

SECCIÓN E — CONSTRUCCIONES FIJAS

E05 EDIFICIOS

**CERRADURAS; LLAVES; ACCESORIOS DE PUERTAS O
VENTANAS; CAJAS FUERTES**

E 05B CERRADURAS; SUS ACCESORIOS; ESPOSAS

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34765	21359	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA (CU)	SISTEMA DE DESCARGA AUTOMÁTICA DE LOS CARROS DE CAÑA
1985	35	21766	MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS (CU)	LLAVE ELECTRÓNICA DIGITAL DE SEGURIDAD
1987	145	21844	BANCO NACIONAL DE CUBA (CU)	CERRADURA DE COMBINACIÓN CON SEGURO DE CIERRE
1987	146	21845	BANCO NACIONAL DE CUBA (CU)	CERRADURA DE COMBINACIÓN DEL TIPO STANDAR
1991	144	22245	EMPRESA DE CONSTRUCCIONES SOLDADAS "CUBANA DE ACERO" (CU)	ELEMENTO DE AJUSTE PARA PUERTA HERMÉTICA CON CONTROL DE CIERRE CENTRAL
2005	147	23325	TALLERES DE ESCORIAZA, S.A. (ES)	MECANISMO DE EMBRAGUE PARA CERRAJERÍA
2008	34	23574	MALAFON ELECTRONIC (SUZHOU) CO., LTD. (CN)	UNA CERRADURA MULTIFUNCIONAL

**E 05C CERROJOS O DISPOSITIVOS DE INMOVILIZACIÓN PARA
BATIENTES, ESPECIALMENTE PARA PUERTAS O VENTANAS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1991	144	22245	EMPRESA DE CONSTRUCCIONES SOLDADAS "CUBANA DE ACERO" (CU)	ELEMENTO DE AJUSTE PARA PUERTA HERMÉTICA CON CONTROL DE CIERRE CENTRAL

SECCIÓN E — CONSTRUCCIONES FIJAS

E06 EDIFICIOS

**PUERTAS, VENTANAS, POSTIGOS O CORTINAS METÁLICAS
ENROLLABLES, EN GENERAL; ESCALERAS**

**E 06B CIERRES FIJOS O MÓVILES PARA LA ABERTURA DE LOS
EDIFICIOS, VEHÍCULOS, EMPALIZADAS O CERCADOS
SIMILARES EN GENERAL, p. ej. PUERTAS, VENTANAS,
CORTINAS, PÓRTICOS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1988	197	22115	Benitez Pérez, Manuel (CU); Alvarez Rebollar, Pablo Arturo (CU)	PUERTA PARA ABERTURAS DE PLANO INCLINADO U HORIZONTAL

SECCIÓN E — CONSTRUCCIONES FIJAS

**E21 PERFORACIÓN DEL SUELO O DE LA ROCA; EXPLOTACIÓN
MINERA**

**E 21B PERFORACIÓN DEL SUELO O DE LA ROCA; EXTRACCIÓN DE
PETRÓLEO, GAS, AGUA O MATERIALES SOLUBLES O
FUNDIBLES O DE UNA SUSPENSIÓN DE MATERIAS MINERALES
A PARTIR DE POZOS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1985	30	21725	INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA HABANA (CU)	BARRENA DE EXTRACCIÓN DE MUESTRAS DE SUELO PARA LA DETERMINACIÓN DEL PESO VOLUMÉTRICO
1993	13	22316	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS AGRÍCOLAS (CU)	BARRENA DE EXTRACCIÓN DE MUESTRAS DE SUELO PARA LA DETERMINACIÓN DEL PESO VOLUMÉTRICO
1995	20	22503	Suárez Garí, Wilfredo (CU); González Alayo, Irene (CU)	DISPOSITIVO DEPRESOR DE LODO DURANTE LA PERFORACIÓN PROFUNDA, BOMBA DE CHORRO Y OBTURADOR PARA EL MISMO
1998	117	22819	CENTRO DE INVESTIGACIÓN DEL PETRÓLEO (CU)	COMPOSICIÓN DEL ÁCIDO AROMÁTICO PARA LA ESTIMULACIÓN DE RESERVORIOS CARBONATADOS EN YACIMIENTOS DE PETRÓLEO Y GAS
2006	231	23898	INTEVEP, S.A. (VE)	SEPARADOR DE GAS EN FONDO DE POZO
2009	60	23905	OILFLOW SOLUTIONS INC. (CA)	MÉTODO PARA EXTRAER PETRÓLEO DESDE UNA FORMACIÓN SUBTERRÁNEA
2009	67	23625	NORSK HYDRO ASA (NO)	SISTEMA DE PROCESAMIENTO SUBMARINO
2013	45	24107	HYDRIL COMPANY (US)	CONEXIONES A ROSCA EN CUÑA PASO A PASO Y MÉTODOS RELACIONADOS
2009	212	23772	OILFLOW SOLUTIONS INC. (CA)	UN MÉTODO PARA MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA BOMBA DE PERFORACIÓN Y/O PARA INCREMENTAR LA TASA DE PRODUCCIÓN DEL YACIMIENTO.

E 21C**EXPLOTACIÓN DE MINAS O CANTERAS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1985	216	21807	INSTITUT GIBRODINAMIKI IMENI M.A. LAVRENTIEVA SIBIRSKOGO OTDELENIA AKADEMI NAUK SSR. (SU); SPETSIALNOE KONSTRUKTORSKOE BJURO GIDROIMPULSNOI TEHNIKI SIBIRSKOGO OTDELENIA AKADEMII NAUK SSSR (SU)	DISPOSITIVO PARA HACER EXCAVACIONES EN ROCA DURA
1985	223	21831	Fadeev, Vladimir Yakovlevich (SU); Korobkov, Vladien Viktorovich (SU); Ermilov, Nikolai Petrovich (SU); Fadeev, Petr Yakovlevich (SU); Kulagin, Rim Asmanovich (SU)	HERRAMIENTA DE PERCUSIÓN

E 21F VENTILACIÓN DE MINAS O TÚNELES

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2015	75	24239	REYNOLDS PRESTO PRODUCTS INC. (US)	DISPOSITIVO DE TRANSFERENCIA O CONECTOR DE CARGA PARA ESTRUCTURAS DE CONFINAMIENTO DE CELDAS EXPANDIDAS Y MÉTODOS PARA SU FABRICACIÓN

Introducción

El sistema de patentes cumple una doble función: proteger las invenciones que satisfacen los requisitos de novedad, actividad inventiva y aplicabilidad industrial; y divulgar las invenciones de manera detallada y completa para que un experto en la materia pueda reproducirlas. Los documentos de patente contienen información técnica en la descripción, reivindicaciones y en los dibujos si los hubiere, además de información jurídica respecto al alcance de la invención limitado en las reivindicaciones e información comercial contenida en datos bibliográficos correspondientes al inventor, solicitante, fecha de presentación, país de origen, entre otros datos de interés.

La referencia a las solicitudes presentadas y a las patentes concedidas en Cuba se publica mensualmente en el Boletín Oficial de la Propiedad Industrial, lo que dota al sistema de patentes de transparencia jurídica. A partir de su primer nivel de publicación, cuando la patente se encuentra en estado de solicitud, el documento de patente se coloca a disposición del público.

Cuando se pretende fabricar, comercializar o importar un producto o utilizar un procedimiento con fines comerciales, es imprescindible conocer si existen patentes vigentes en el territorio nacional, toda vez que no se puede explotar la invención sin autorización del titular del derecho concedido pues constituiría un acto de infracción que puede ser objeto de demanda ante los tribunales. Las patentes pasan al dominio público cuando arriben a los 20 años de vigencia establecidos en la legislación de patentes, los titulares no hayan pagado las anualidades correspondientes o hayan sido renunciadas después de su primer nivel de publicación. A partir de este momento, las invenciones protegidas (expuestas en las reivindicaciones e interpretadas sobre la base de la descripción y los dibujos) pueden explotarse industrial o comercialmente sin que se infrinjan derechos de terceros vigentes en el territorio nacional. En ocasiones una tecnología aparece protegida no por una, sino por varias patentes, por lo que para llevar a plenitud su explotación, es necesario investigar si todas las patentes relacionadas con la misma se encuentran también en el dominio público en el territorio nacional, para lo que se puede solicitar el servicio de búsqueda de libertad de acción (conocido como «freedom to operate» en inglés). Asimismo, pueden existir limitaciones o prohibiciones a la explotación de la invención, establecidas en legislaciones independientes a la propiedad industrial, por ejemplo, medioambientales o sanitarias.

El sector de la construcción en Cuba así como la producción de materiales y productos para la construcción, las viviendas y sus urbanizaciones, juega un papel importante en el desarrollo sostenible de la economía para satisfacer las necesidades públicas de la nación. El Boletín que hoy presentamos contiene información sobre las patentes que han pasado al dominio público en Cuba el

sector de la **Construcción** y la **Ingeniería Civil** en general, invenciones relativas a la construcción en general tanto de edificios como puentes, carreteras, vías férreas así como las maquinarias, equipos y procesos relacionados con ello, cuyas patentes han caducado por término de vigencia en Cuba hasta el 31 de octubre de 2025 y las que han pasado a dominio público porque no han pagado la anualidad correspondiente hasta el 31 de octubre de 2024. En este último caso no se incluye información del año en curso por la posibilidad de solicitar restablecimiento de derechos que establece la legislación en materia de patentes: el Decreto-Ley número 290 DE LAS INVENCIONES Y DIBUJOS Y MODELOS INDUSTRIALES, de 20 de noviembre de 2011.

La información contenida en este boletín se ha organizado según los códigos de la Clasificación Internacional de Patentes (IPC, por sus siglas en inglés) y teniendo en cuenta los términos de concordancia de la base de datos de OMPI referente a las estadísticas. Esta clasificación fue establecida por el Arreglo de Estrasburgo de 1971 en el marco de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) y constituye un sistema jerárquico de símbolos que no dependen de idioma alguno para la clasificación de las patentes y los modelos de utilidad con arreglo a los distintos sectores de la tecnología a los que pertenecen.

Si es de interés del lector consultar el texto completo de algún documento de patente, puede acceder al documento en formato electrónico o papel en la Oficina Cubana de Propiedad Industrial o realizar una búsqueda numérica en bases de datos de patentes gratuitas disponibles en Internet.

La información bibliográfica de solicitudes y de patentes concedidas puede consultarse en la base de datos de patentes WIPO Publish disponible en el sitio web de la Oficina Cubana de la Propiedad Industrial (OCPI)¹. Las colecciones de patentes cubanas también aparecen publicadas en bases de datos disponibles en Internet, de las que puede extraerse el contenido del documento completo. Entre estas bases de datos se encuentran: Patentscope® (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, OMPI), Espacenet (Oficina Europea de Patentes, EPO), Latipat (base de datos de países latinoamericanos a la que se puede acceder a través del sitio web de la Oficina Europea de Patentes, EPO) e Invenes (Oficina Española de Patentes y Marcas, OEPM).

Para más información, comuníquese a través del correo: consultas@ocpi.cu

¹ Disponible en: <https://wiposearch.ocpi.cu/wopublish-search/public/home;jsessionid=27EDA55C1C0A4326A538E068179E9B71?0>

CONSTRUCCIÓN E INGENIERÍA CIVIL

SECCIÓN B — Realización de Operaciones

**B 65 Transporte; Embalaje; Almacenamiento; Manipulación de
materiales finos o Filamentarios**

B 65G Dispositivos de transporte o almacenamiento

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2017	129	24491	AMOVA GMBH	MÉTODO E INSTALACIÓN DE TRANSFERENCIA DE CONTENEDORES PARA COLOCAR CONTENEDORES Y RETIRAR LOS CONTENEDORES EN LAS ÁREAS DE ALMACENAMIENTO DE CONTENEDORES

SECCIÓN C — Química

C 01B Elementos no metálicos; compuestos de los mismos

C 01 B Elementos no metálicos; compuestos de los mismos

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2023	21	-	HATCH LTD.	PROCESO DE TRATAMIENTO PARA CRISTALIZAR UN SULFATO METÁLICO
2005	245	23194	CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS	GENERADOR INVERSO DE OZONO

SECCIÓN C — Química

C 22 Metalurgia, Aleaciones Férricas o no Férricas; Tratamiento de aleaciones o metales no férricos.

C 22 B Producción o refinación de metales

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2006	40	23430	CENTRO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS PARA LA INDUSTRIA MINERO METALÚRGICA	PROCEDIMIENTO PARA AUMENTAR EL % DE SÓLIDOS DE MINERALES LIMONÍTICOS Y ARCILLOSOS EN PULPAS DE ALIMENTACIÓN A LAS AUTOCLAVES EN EL PROCESO DE LIXIVIACIÓN ÁCIDA
2012	9	24015	VALE S/A	PROCESO DE RECUPERACIÓN DE METALES BÁSICOS A PARTIR DE MINERALES OXIDADOS

SECCIÓN E — CONSTRUCCIONES FIJAS

E01 EDIFICIOS

CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS, VÍAS FÉRREAS O PUENTES

**E 01B VÍAS FÉRREAS; HERRAMIENTAS PARA VÍAS FÉRREAS;
MÁQUINAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VÍAS FÉRREAS DE
CUALQUIER TIPO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35709	21514	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	TRAVIESAS DE HORMIGÓN PRETENSADO PARA LAS ZONAS DE LOS DESVÍOS
2008	224	23841	VOSSLOH-WERKE GMBH (DE)	PLACA GUÍA PARA EL ASEGURAMIENTO DE LA POSICIÓN Y EL GUIADO DE CARRILES
2011	139	23984	VOSSLOH-WERKE GMBH (DE)	ABRAZADERA TENSORA ELÁSTICA Y FIJACIÓN DEL CARRIL PARA LA MISMA

**E 01C CONSTRUCCIÓN O REVESTIMIENTO DE CARRETERAS,
CANCHAS DE DEPORTES O SIMILARES; MÁQUINAS O
ACCESORIOS PARA LA CONSTRUCCIÓN O LA REPARACIÓN**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1997	134	22646	CONT-ASPHALT LIMITED (SC)	CONTENEDOR PARA ASFALTO
2016	66	24368	TOTAL MARKETING SERVICES (FR)	COMPOSICIONES DE ADITIVOS BASADAS EN DERIVADOS FOSFÓRICOS, Y PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN DE COMPOSICIONES BITUMINOSAS

E 01D Puentes

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2005	251	23266	Alvares Ribeiro do Carmo Pacheco, Pedro (PT)	PÓRTICO CON PRETENSADO DE AUTO-AJUSTE

SECCIÓN E — CONSTRUCCIONES FIJAS

E02 EDIFICIOS

HIDRÁULICA; CIMENTACIONES; MOVIMIENTO DE TIERRAS

E 02B HIDRÁULICA

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35318	21482	INSTITUTO DE HIDROECONOMÍA DE LA REPÚBLICA DE CUBA (CU)	CÁMARA DE OPERACIÓN PARA LA TOMA DE AGUA DE LAS PRESAS
1	35634	21502	EMPRESA DE HIDROECONOMIA HABANA (CU)	TOMA TIPO CONDUCTORA MEDIANTE VÁLVULAS AUTOMÁTICAS
1	36045	21662	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	SISTEMA ESPACIAL POSTENSADO
1	36188	21621	González Saíinz, Carlos Manuel (CU)	PROCEDIMIENTO PARA REGAR Y DRENAR
1	36190	21622	González Saíinz, Carlos Manuel (CU)	PROCEDIMIENTO PARA NIVELACIÓN DE SUELOS
1985	92	21641	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	SISTEMA DE CONTROL AUTOMÁTICO DE GASTOS Y NIVELES DEL AGUA EN LOS CANALES MAGISTRALES DE RIEGO CON ESTACIÓN DE BOMBEO EN LA CABECERA DEL CANAL
1985	226	21796	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DEL TRANSPORTE (CU)	SISTEMA MECÁNICO PARA EL CONFINAMIENTO DE DERRAMES DE HIDROCARBUROS EN AGUAS DE MAR
1986	92	21885	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	SISTEMA DE CONTROL ADAPTIVO DEL NIVEL DEL AGUA EN LOS TRAMOS DE LOS CANALES MAGISTRALES DE RIEGO
1987	51	21945	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	CÁMARA DISIPADORA DE ENERGÍA PARA VÁLVULAS CÓNICAS
1996	91	22537	INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS HIDRÁULICOS (CU)	VERTEDOR CON VACÍOS
2001	104	23114	BRUPAT, LIMITED (GB)	MEJORAS EN ANCLAS MARINAS

2016	154	24430	CARPI TECH B.V.	MÉTODO Y SISTEMA PARA ANCLAR UN FORRO A PRUEBA DE AGUA A SARDINELES DE HORMIGÓN DE UNA ESTRUCTURA HIDRÁULICA
------	-----	-------	-----------------	--

**E 02D CIMENTACIONES; EXCAVACIONES; DIQUES; TERRAPLENES;
OBRAS SUBTERRÁNEAS O BAJO EL AGUA**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35478	21325	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	CIMIENTO HINCADO BIFUNCIONAL
1	35480	21350	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	CIMIENTO
2001	104	23114	BRUPAT, LIMITED (GB)	MEJORAS EN ANCLAS MARINAS
2001	118	23152	EMPRESA DE CONTRUCCIONES DE OBRAS INGENIERILES # 26, CONTINGENTE CAMPAÑA DE LAS VILLAS (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE PEDRAPLENES EN EL MAR
2009	32	23524	CENTRO DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA (CU)	SONDA PARA LA MEDICIÓN CONTINUA DE LA RESISTENCIA DEL SUELO
2013	56	24132	Martigli, Fabrizio (IT); Martigli, Maddalena (IT); Serafini, Monica (IT)	ENCOFRADO DESECHABLE QUE SE PUEDE MONTAR PARA CONSTRUIR ENCOFRADOS MODULARES PARA FABRICAR CIMENTACIONES DE HORMIGÓN
2015	75	24239	REYNOLDS PRESTO PRODUCTS INC. (US)	DISPOSITIVO DE TRANSFERENCIA O CONECTOR DE CARGA PARA ESTRUCTURAS DE CONFINAMIENTO DE CELDAS EXPANDIDAS Y MÉTODOS PARA SU FABRICACIÓN
2015	142	24285	VERTECH HUME PTY LTD (AU)	MÉTODO Y ENSAMBLE PARA LA FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS ALARGADOS DE CONCRETO

SECCIÓN E — CONSTRUCCIONES FIJAS

E03 EDIFICIOS

SUMINISTROS DE AGUA; EVACUACIÓN DE AGUAS

**E 03B INSTALACIONES O PROCEDIMIENTOS PARA OBTENER,
RECOGER O DISTRIBUIR AGUA**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35827	21544	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA (CU)	VÁLVULA DE COMPUERTA DE CIERRE LENTO
1	36088	21528	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	ACCIONADOR AUTOMÁTICO PARA MOTOBOMBA EN SISTEMA TANQUE-CISTERNA
1995	71	22524	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	SIFÓN AUTOCEBANTE DE GARGANTA
2010	25	23705	Dolo Masnou, Francisco Javier (ES)	SISTEMA ECONOMIZADOR DE AGUA PARA INSTALACIONES DOMÉSTICAS Y SIMILARES

**E 03D RETRETES O URINARIOS CON SISTEMA DE DESCARGA DE
AGUA; VÁLVULAS AUTOMÁTICAS PARA ELLO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35552	21465	Mateo y Franco, Sergio (CU)	APARATO PARA DESCARGAS CUANTIFICADAS DE LÍQUIDOS
1988	153	22140	Mateo y Franco, Sergio Juan (CU)	MEJORAS EN SIFONES DE RETRETE
1988	173	22132	Mateo y Franco, Sergio Juan (CU)	EQUIPO PARA TANQUES DE RETRETE
2013	147	24200	SOCIEDAD CUBANA PARA LA PROMOCIÓN DE LAS FUENTES RENOVABLES DE ENERGÍA Y EL RESPETO AMBIENTAL (CUBASOLAR) (CU)	DISPOSITIVO GIRATORIO QUE ELIMINA LA VÁLVULA DE DESCARGA DE TANQUES DE INODOROS Y OTROS USOS

SECCIÓN E — CONSTRUCCIONES FIJAS

E04 EDIFICIOS
EDIFICIOS

**E 04B ESTRUCTURA GENERAL DE LOS EDIFICIOS; MUROS, p. ej.
TABIQUE; TEJADOS; TECHOS; SUELOS; AISLAMIENTO Y
OTRAS PROTECCIONES DE LOS EDIFICIOS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35044	21153	EMPRESA CONSTRUCTORA DE OBRAS DE ARQUITECTURA No. 7 DEL MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	DISPOSITIVO PARA HERMETIZAR LAS JUNTAS EN ELEMENTOS DE HORMIGÓN PREFABRICADOS DE CONSTRUCCIÓN
1	36030	21697	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	NUDO MULTIPROPÓSITO
1992	55	22433	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	IMPERMEABILIZANTE PARA CUBIERTAS Y ZONAS HÚMEDAS
1994	1	22406	Morales González, Luis Rolando (CU)	CABAÑA PLEGABLE CON REMOLQUE
1994	91	22454	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	SISTEMA CONSTRUCTIVO PARA LA FABRICACIÓN DE VIVIENDAS
1994	127	22480	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	SISTEMA DE ENTREPISOS Y CUBIERTAS DE VIGUETAS CON LOSAS ABOVEDADAS DE MORTERO
1997	112	22681	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	SISTEMA DE TEJAS AUTOSOPORTANTES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTAS INCLINADAS
2002	192	23096	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	SISTEMA SOPORTE ESTRUCTURAL PREFABRICADO POSTESADO PARA EDIFICIOS
2004	243	23306	HEIKE WALLNER AUTOMATION GMBH (DE)	SISTEMA, MÉTODO Y DISPOSITIVO PARA PRODUCIR UNA ARMADURA SOPORTE O UNA ESTRUCTURA DE VIGA RÍGIDA
2006	93	23314	POLYFINANCE COFFOR HOLDING S.A. (CH)	ENCOFRADO DE GRAN RESISTENCIA PARA MURO DE HORMIGÓN
2007	185	23664	T. CLEAR CORPORATION (US)	PANEL AISLADO ESTRUCTURAL MEJORADO Y EMPALME DE PANEL

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2011	241	24044	Luis Luis, Leonel (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACIÓN DE ELEMENTOS PREFABRICADOS A BASE DE MORTERO HIDRÁULICO Y ALAMBRE ESTRUCTURALMENTE CALCULADO
2012	164	23979	Medrán López, Francisco (ES)	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE MÓDULOS COMPACTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN
2014	67	24160	SAINT- GOBAIN PLACO SAS (FR)	PANEL DE CONSTRUCCIÓN Y MÉTODO DE FABRICACIÓN
2016	110	24331	SAINT-GOBAIN PLACO SAS (FR)	PANEL DE CONSTRUCCIÓN

**E 04C ELEMENTOS ESTRUCTURALES; MATERIALES DE
CONSTRUCCIÓN**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34306	20906	UNIVERSIDAD DE ORIENTE (CU)	PANEL PREFABRICADO PARA LA EDIFICACIÓN
2011	238	23924	Ryu, Hee Lyong (KR)	COMPUESTO DE BAGAZO Y MÉTODO PARA PREPARAR EL MISMO
2009	193	23805	Fradera Pellicer, Carlos (ES)	PANEL DE MORTERO DE CEMENTO CON ARMADURA BIAXIAL PRETENSADA Y SU PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN
2016	57	24412	HEWMAC INDUSTRIES Ltd. (CA)	APARATO DE PREVENCIÓN DE EMPALAMIENTO PARA EXTENDERSE ENCIMA DE Y ALREDEDOR DE LOS EXTREMOS EXPUESTOS DE UNA PLURALIDAD DE BARRAS REFORZADAS
2018	40	24602	KNAUF GIPS KG	TABLEROS DE CONSTRUCCIÓN CON GRAFENO U ÓXIDO DE GRAFENO

**E 04D CUBIERTAS DE TEJADO; VENTANAS DE BUHARDILLA;
CANALONES; HERRAMIENTAS PARA EL TRABAJO DE
CUBIERTAS Y TEJADOS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1997	112	22681	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	SISTEMA DE TEJAS AUTOSOPORTANTES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTAS INCLINADAS

**E 04F TRABAJOS DE ACABADO DEL EDIFICIO, p. ej. ESCALERAS,
REVESTIMIENTOS DE SUELOS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2011	238	23924	Ryu, Hee Lyong (KR)	COMPUESTO DE BAGAZO Y MÉTODO PARA PREPARAR EL MISMO

E 04G ANDAMIAJES; MOLDES; ENCOFRADOS; INSTRUMENTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN O CUALQUIER OTRO MATERIAL ACCESORIO PARA EL EDIFICIO O SU EMPLEO; MANUTENCIÓN DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN EN LA PROPIA OBRA; REPARACIÓN, DEMOLICIÓN U OTROS TRABAJOS EN LOS EDIFICIOS CONSTRUIDOS

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34539	20971	CENTRO TÉCNICO DE LA CONSTRUCCIÓN Y LOS MATERIALES (CU)	MÉTODO Y EQUIPAMIENTO PARA EL ENDURECIMIENTO ACELERADO DEL HORMIGÓN
1	35188	21231	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	MEJORAS EN EQUIPOS DE IZAJE Y COLOCACIÓN DE COLUMNAS DE HORMIGÓN
1	35630	21512	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	MOLDES METÁLICOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CIMIENTOS
1	35865	21645	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	MOLDE O BATERÍA DE MOLDES METÁLICOS PARA PRODUCIR ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO O PRETENSADO
1	36080	21664	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	MÉTODO PARA EL SUMINISTRO DE HORMIGÓN ININTERRUMPIDAMENTE
1986	175	21920	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	ENCOFRADO DESLIZANTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CHIMENEAS
1987	59	21859	INSTITUTO NACIONAL DE LA VIVIENDA (CU)	ENTRAMADO METÁLICO MODULAR
1989	124	22195	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	ENCOFRADO DESLIZANTE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE SECCIÓN VARIABLE
2002	119	23014	Carral Ruiz, Guillermo Lázaro (CU)	DISPOSITIVO AUXILIAR PARA LA COLOCACIÓN DE BLOQUES O LADRILLOS
2011	95	23925	Fradera Pellicer, Carlos (ES)	MÉTODO PARA LA FABRICACIÓN DE PANELES Y PLACAS PREFABRICADOS DE MORTERO ARMADO
2013	56	24132	Martigli, Fabrizio (IT); Martigli, Maddalena (IT); Serafini, Monica (IT)	ENCOFRADO DESECHABLE QUE SE PUEDE MONTAR PARA CONSTRUIR ENCOFRADOS MODULARES

				PARA FABRICAR CIMENTACIONES DE HORMIGÓN
2016	57	24412	HEWMAC INDUSTRIES Ltd. (CA)	APARATO DE PREVENCIÓN DE EMPALAMIENTO PARA EXTENDERSE ENCIMA DE Y ALREDEDOR DE LOS EXTREMOS EXPUESTOS DE UNA PLURALIDAD DE BARRAS REFORZADAS
2005	96	23259	SISTEMAS TÉCNICOS DE ENCOFRADOS, S.A.	ANDAMIO DE FACHADAS

E 04H EDIFICIOS O CONSTRUCCIONES SIMILARES PARA EMPLEOS PARTICULARES; PISCINAS PARA NADAR O PARA CHAPOTEAR; MÁSTILES; BARRERAS; TIENDAS O REFUGIOS PROVISIONALES, EN GENERAL

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	36089	21634	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	MÉTODO CONSTRUCTIVO DE DEPÓSITOS APOYADOS DE HORMIGÓN ARMADO Y ACERO PARA LÍQUIDOS
1987	72	21861	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	MÉTODO DE PRODUCCIÓN Y ENSAMBLAJE DE CÉLULAS ESPACIALES PREFABRICADAS
1994	129	22443	Sánchez Quintana, Mario Lázaro (CU)	SISTEMA DE PARQUE PARA VEHÍCULOS AUTOMOTORES

SECCIÓN E — CONSTRUCCIONES FIJAS

E05 EDIFICIOS

**CERRADURAS; LLAVES; ACCESORIOS DE PUERTAS O
VENTANAS; CAJAS FUERTES**

E 05B CERRADURAS; SUS ACCESORIOS; ESPOSAS

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34765	21359	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA (CU)	SISTEMA DE DESCARGA AUTOMÁTICA DE LOS CARROS DE CAÑA
1985	35	21766	MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS (CU)	LLAVE ELECTRÓNICA DIGITAL DE SEGURIDAD
1987	145	21844	BANCO NACIONAL DE CUBA (CU)	CERRADURA DE COMBINACIÓN CON SEGURO DE CIERRE
1987	146	21845	BANCO NACIONAL DE CUBA (CU)	CERRADURA DE COMBINACIÓN DEL TIPO STANDAR
1991	144	22245	EMPRESA DE CONSTRUCCIONES SOLDADAS "CUBANA DE ACERO" (CU)	ELEMENTO DE AJUSTE PARA PUERTA HERMÉTICA CON CONTROL DE CIERRE CENTRAL
2005	147	23325	TALLERES DE ESCORIAZA, S.A. (ES)	MECANISMO DE EMBRAGUE PARA CERRAJERÍA
2008	34	23574	MALAFON ELECTRONIC (SUZHOU) CO., LTD. (CN)	UNA CERRADURA MULTIFUNCIONAL

**E 05C CERROJOS O DISPOSITIVOS DE INMOVILIZACIÓN PARA
BATIENTES, ESPECIALMENTE PARA PUERTAS O VENTANAS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1991	144	22245	EMPRESA DE CONSTRUCCIONES SOLDADAS "CUBANA DE ACERO" (CU)	ELEMENTO DE AJUSTE PARA PUERTA HERMÉTICA CON CONTROL DE CIERRE CENTRAL

SECCIÓN E — CONSTRUCCIONES FIJAS

E06 EDIFICIOS

**PUERTAS, VENTANAS, POSTIGOS O CORTINAS METÁLICAS
ENROLLABLES, EN GENERAL; ESCALERAS**

**E 06B CIERRES FIJOS O MÓVILES PARA LA ABERTURA DE LOS
EDIFICIOS, VEHÍCULOS, EMPALIZADAS O CERCADOS
SIMILARES EN GENERAL, p. ej. PUERTAS, VENTANAS,
CORTINAS, PÓRTICOS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1988	197	22115	Benitez Pérez, Manuel (CU); Alvarez Rebollar, Pablo Arturo (CU)	PUERTA PARA ABERTURAS DE PLANO INCLINADO U HORIZONTAL

SECCIÓN E — CONSTRUCCIONES FIJAS

**E21 PERFORACIÓN DEL SUELO O DE LA ROCA; EXPLOTACIÓN
MINERA**

**E 21B PERFORACIÓN DEL SUELO O DE LA ROCA; EXTRACCIÓN DE
PETRÓLEO, GAS, AGUA O MATERIALES SOLUBLES O
FUNDIBLES O DE UNA SUSPENSIÓN DE MATERIAS MINERALES
A PARTIR DE POZOS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1985	30	21725	INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA HABANA (CU)	BARRENA DE EXTRACCIÓN DE MUESTRAS DE SUELO PARA LA DETERMINACIÓN DEL PESO VOLUMÉTRICO
1993	13	22316	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS AGRÍCOLAS (CU)	BARRENA DE EXTRACCIÓN DE MUESTRAS DE SUELO PARA LA DETERMINACIÓN DEL PESO VOLUMÉTRICO
1995	20	22503	Suárez Garí, Wilfredo (CU); González Alayo, Irene (CU)	DISPOSITIVO DEPRESOR DE LODO DURANTE LA PERFORACIÓN PROFUNDA, BOMBA DE CHORRO Y OBTURADOR PARA EL MISMO
1998	117	22819	CENTRO DE INVESTIGACIÓN DEL PETRÓLEO (CU)	COMPOSICIÓN DEL ÁCIDO AROMÁTICO PARA LA ESTIMULACIÓN DE RESERVORIOS CARBONATADOS EN YACIMIENTOS DE PETRÓLEO Y GAS
2006	231	23898	INTEVEP, S.A. (VE)	SEPARADOR DE GAS EN FONDO DE POZO
2008	247	23486	STATOIL PETROLEUM AS	VÁLVULA AUTÓNOMA O DISPOSITIVO DE CONTROL DE FLUJO
2009	60	23905	OILFLOW SOLUTIONS INC. (CA)	MÉTODO PARA EXTRAER PETRÓLEO DESDE UNA FORMACIÓN SUBTERRÁNEA
2009	67	23625	NORSK HYDRO ASA (NO)	SISTEMA DE PROCESAMIENTO SUBMARINO
2009	212	23772	OILFLOW SOLUTIONS INC. (CA)	UN MÉTODO PARA MEJORAR EL FUNCIONAMIENTO DE UNA BOMBA DE PERFORACIÓN Y/O PARA INCREMENTAR LA TASA DE PRODUCCIÓN DEL YACIMIENTO.
2013	45	24107	HYDRIL COMPANY (US)	CONEXIONES A ROSCA EN CUÑA PASO A PASO Y MÉTODOS RELACIONADOS

E 21C EXPLOTACIÓN DE MINAS O CANTERAS

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1985	216	21807	INSTITUT GIBRODINAMIKI IMENI M.A. LAVRENTIEVA SIBIRSKOGO OTDELENIA AKADEMI NAUK SSR. (SU); SPETSIALNOE KONSTRUKTORSKOE BJURO GIDROIMPULSNOI TEHNIKI SIBIRSKOGO OTDELENIA AKADEMII NAUK SSSR (SU)	DISPOSITIVO PARA HACER EXCAVACIONES EN ROCA DURA
1985	223	21831	Fadeev, Vladimir Yakovlevich (SU); Korobkov, Vladien Viktorovich (SU); Ermilov, Nikolai Petrovich (SU); Fadeev, Petr Yakovlevich (SU); Kulagin, Rim Asmanovich (SU)	HERRAMIENTA DE PERCUSIÓN

E 21F VENTILACIÓN DE MINAS O TÚNELES

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2015	75	24239	REYNOLDS PRESTO PRODUCTS INC. (US)	DISPOSITIVO DE TRANSFERENCIA O CONECTOR DE CARGA PARA ESTRUCTURAS DE CONFINAMIENTO DE CELDAS EXPANDIDAS Y MÉTODOS PARA SU FABRICACIÓN