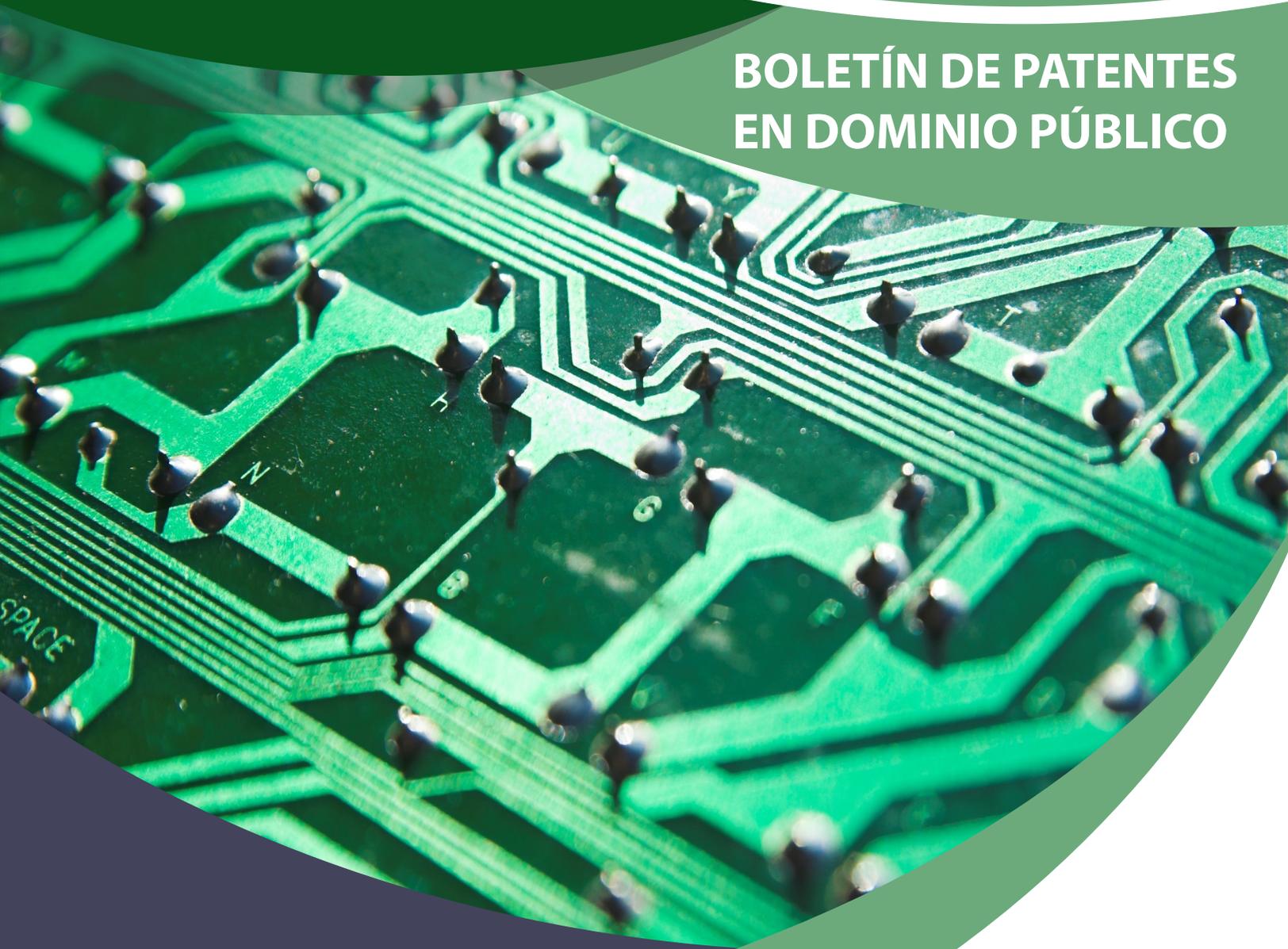


BOLETÍN DE PATENTES EN DOMINIO PÚBLICO



AÑO 2023

Sector
Electrónica

ELECTRÓNICA

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 publican 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 Boletín que hoy presentamos contiene información sobre las patentes que han pasado al dominio público en Cuba en la rama de la **Electrónica**, que 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.

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.

La Industria Electrónica constituye una rama con alta incidencia en la integración nacional y el desarrollo de nuevos productos, que tributan al desarrollo sostenible de las energías renovables, la eficiencia energética, la automatización industrial, la electrónica en general, desarrollo de la tecnología de la informática y las comunicaciones y los sistemas contra incendios y de seguridad, contribuyendo al desarrollo y la soberanía tecnológica del país.

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>

ELECTRÓNICA

**SECCIÓN F — MECÁNICA; ILUMINACIÓN;
CALEFACCIÓN; ARMAMENTO; VOLADURA**

**SECCIÓN F — MECÁNICA; ILUMINACIÓN; CALEFACCIÓN;
ARMAMENTO; VOLADURA**

**F21 ILUMINACIÓN; CALENTAMIENTO
ILUMINACIÓN**

F 21S

**DISPOSITIVOS DE ILUMINACIÓN NO PORTÁTILES; SUS SISTEMAS;
DISPOSITIVOS DE ILUMINACIÓN DE VEHÍCULOS ESPECIALMENTE
ADAPTADOS PARA EL EXTERIOR DEL VEHÍCULO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2013	54	24092	Chiacchieroni, Alfredo y Quinzi, Gianni (IT)	LUZ DE CALLE CON POSTE HUECO
2014	104	24140	SAINT GOBAIN PLACO (FR)	PANEL LUMINOSO Y PARED DE CONSTRUCCIÓN

F 21V CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO DE LOS DISPOSITIVOS O SISTEMAS DE ILUMINACIÓN

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2005	184	23396	E3 FUNDING & TECHNOLOGY (CH)	DISPOSITIVO DE ILUMINACIÓN

SECCIÓN G — FÍSICA

SECCIÓN G — FÍSICA

G01 METROLOGÍA; ENSAYOS

G 01N**INVESTIGACIÓN O ANÁLISIS DE MATERIALES POR DETERMINACIÓN DE SUS PROPIEDADES QUÍMICAS O FÍSICAS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2002	323	23121	CENTRO DE INMUNOENSAYO (CU)	CÁMARA HÚMEDA PARA REALIZAR LA INCUBACIÓN DE TÉCNICAS DE INMUNOENSAYO EN UNA INCUBADORA DE
2005	160	23518	BAYER INTELLECTUAL PROPERTY GMBH (DE)	SISTEMA TERAPÉUTICO TRANSDÉRMICO ESTABLE A LOS RAYOS ULTRAVIOLETAS

G06 INSTRUMENTOS

CÓMPUTO; CÁLCULO; CONTEO

G 06Q METODOS O SISTEMAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA FINES ADMINISTRATIVOS, COMERCIALES, FINANCIEROS, DE GESTION, DE SUPERVISION O DE PRONOSTICO; METODOS O SISTEMAS ESPECIALMENTE ADAPTADOS PARA FINES ADMINISTRATIVOS, COMERCIALES, FINANCIEROS, DE GESTION, DE SUPERVISION O DE PRONOSTICO, NO PREVISTOS EN OTRO LUGAR

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2011	5	23968	SISTEMAS INTEGRALES DE MEDICIÓN Y CONTROL STELLUM S.A. DE C.V. (MX)	MEDIDOR DE PREPAGO PARA REGISTRAR EL CONSUMO BIDIRECCIONAL DE AGUA O GAS

SECCIÓN H — ELECTRICIDAD

SECCIÓN H — ELECTRICIDAD

H01 ELECTRICIDAD

ELEMENTOS ELÉCTRICOS BÁSICOS

H01B

**CABLES; CONDUCTORES; AISLADORES; O EMPLEO DE
MATERIALES ESPECÍFICOS POR SUS PROPIEDADES
CONDUCTORAS, AISLANTES O DIELÉCTRICAS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2003	185	23250	Pichler, Alois (AT)	MÉTODO PARA RETIRAR UN NÚCLEO DE CABLE A PARTIR DE UNA CUBIERTA DE CABLE

H 01C RESISTENCIAS

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	36081	21722	UNIVERSIDAD DE LA HABANA (CU)	FUENTE DE LUZ PARA LA ILUMINACIÓN DE LA PISTA SONORA DE PELÍCULAS CINEMATOGRAFICAS BASADA EN UN DIODO ELECTROLUMINISCENTE

H 01F

IMANES; INDUCTANCIAS; TRANSFORMADORES; EMPLEO DE MATERIALES ESPECÍFICOS POR SUS PROPIEDADES MAGNÉTICAS

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35599	21308	UNIVERSIDAD DE LA HABANA (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE PIEZAS DE MATERIALES FERRÍTICOS
2001	129	22920	CENTRO NACIONAL DE ELECTROMAGNETISMO APLICADO (CU)	CIRCUITO DE CONTROL DE INSTALACIÓN GENERADORA DE CAMPOS MAGNÉTICOS

**H 01H INTERRUPTORES ELÉCTRICOS; RELÉS; SELECTORES;
DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN DE EMERGENCIA**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35741	21484	INSTITUTO DE INVESTIGACION TÉCNICA FUNDAMENTAL (CU)	VERIFICADOR DE PROTECCIONES ELÉCTRICAS
1	36182	21710	MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS (CU)	SENSOR LÓGICO DEL SENTIDO DE LA POTENCIA PARA POTECCIÓN DIRECCIONAL
1988	146	21974	UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY (CU)	RELÉ DIFERENCIAL POR COMPARACIÓN DE AMPLITUD
1988	147	21975	UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY (CU)	RELÉ DIFERENCIAL POR COMPARACIÓN DE FASE
1999	29	22704	UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN "OSCAR LUCERO MOYA" (CU)	PROTECCIÓN ELECTRÓNICA POR SOBRECORRIENTE PARA MÁQUINAS DE FRÍO DOMÉSTICAS
2007	126	23355	UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN "OSCAR LUCERO MOYA" (CU)	PROTECCIÓN ELECTRÓNICA POR SOBRE CORRIENTE Y SOBRE VOLTAJE PARA SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN DOMÉSTICA
2007	265	23444	Kerr Mitchell, Daniel (CU)	TEMPORIZADOR PARA ACOMODAR CARGAS ELECTRODOMÉSTICAS

H 01L**DISPOSITIVOS SEMICONDUCTORES; DISPOSITIVOS ELÉCTRICOS
DE ESTADO SÓLIDO NO PREVISTOS EN OTRO LUGAR**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35391	21450	UNIVERSIDAD DE LA HABANA (CU)	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE DIODOS EMISORES DE LUZ (DEL)
1	36219	21676	UNIVERSIDAD DE LA HABANA (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE CELDAS SOLARES DE SILICIO EN BASE A ESTRUCTURAS M. I. S.
1986	37	21833	INSTITUTO CENTRAL DE INVESTIGACIONES DIGITALES (CU)	CIRCUITO INTEGRADO DIGITAL CON LÓGICA DE CONTROL DE PROPÓSITO MÚLTIPLE
1987	50	21843	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	DIODO CONMUTADOR METAL AISLADOR SEMICONDUCTOR CON HETEROESTRUCTURA MONOCRISTALINA
1991	96	22086	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	CIRCUITO QUE MEJORA LA EXACTITUD ESTADÍSTICA DEL VBE DE UN TRANSISTOR BIPOLAR
1997	1	22539	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	MAGNETOTRANSISTOR CON ELEVACIÓN DE LA β Y DE LA SENSIBILIDAD
2002	49	23135	UNIVERSIDAD DE LA HABANA (CU)	MÉTODO Y APARATO PARA EL CRECIMIENTO DE CAPAS SEMICONDUCTORAS MUY FINAS EN RÉGIMEN DE EPITAXIA A CAPAS ATÓMICAS
2012	113	23965	PRO D3 S.R.L. (IT)	SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA SOLAR MÓVIL

**H 01M PROCEDIMIENTOS O MEDIOS, p. ej. BATERÍAS, PARA LA
CONVERSIÓN DIRECTA DE LA ENERGÍA QUÍMICA EN ENERGÍA
ELÉCTRICA**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1985	126	21729	MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS (CU)	BIOPILA PARA EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS
1986	144	21866	CENTRO DE INVESTIGACIONES PARA LA INDUSTRIA MINERO METALÚRGICA (CU)	PRODUCTO PARA LA PROLONGACIÓN DE LA VIDA ÚTIL DE LOS ACUMULADOES PLOMO-ÁCIDO
2002	203	23281	CERAMIC FUEL CELLS LIMITED (AU)	COMPONENTE DE METAL CONDUCTIVO ELÉCTRICAMENTE CON SUPERFICIE TRATADA DE UN MONTAJE DE PILA ELÉCTRICA DE ÓXIDO SÓLIDO

H 01Q ANTENAS, es decir, ANTENAS DE RADIO

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1990	25	22134	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU); INSTITUTO DE LOS INGENIEROS DE LA CONSTRUCCION (SU)	SISTEMA PORTANTE DE ESPEJO DE ANTENA PARABÓLICA

H 01R CONEXIONES CONDUCTORAS DE ELECTRICIDAD; ASOCIACIÓN ESTRUCTURAL DE UNA PLURALIDAD DE ELEMENTOS DE CONEXIÓN ELÉCTRICA AISLADOS UNOS DE OTROS; DISPOSITIVOS DE ACOPLAMIENTO; COLECTORES DE CORRIENTE

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	36152	21529	EMPRESA DE PROYECTOS PARA INDUSTRIAS VARIAS (CU)	TOMA DE TIERRA A TRAVÉS DE LOS ELEMENTOS DE HORMIGÓN ARMADO DE UN EDIFICIO
2000	58	22901	REICHLE & DE-MASSARI AG (CH)	BANDA MODULAR DE CONEXIONES MÚLTIPLES PARA CONEXIONES DE CABLE

SECCIÓN H — ELECTRICIDAD

H02 ELECTRICIDAD

PRODUCCIÓN, CONVERSIÓN O DISTRIBUCIÓN DE LA
ENERGÍA ELÉCTRICA

H 02G

**INSTALACIÓN DE CABLES O DE LÍNEAS ELÉCTRICAS, O DE LÍNEAS
O CABLES ELÉCTRICOS Y ÓPTICOS COMBINADOS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2003	185	23250	Pichler, Alois (AT)	MÉTODO PARA RETIRAR UN NÚCLEO DE CABLE A PARTIR DE UNA CUBIERTA DE CABLE
2015	41	24197	CHANNEL COMMERCIAL CORPORATION (US)	CAJA PARA SERVICIOS PÚBLICOS RASANTE DEL SUELO, DE RESISTENCIA MEJORADA PARA CONEXIONES DE SERVICIOS PÚBLICOS SUBTERRÁNEAS

H 02H

CIRCUITOS DE PROTECCIÓN DE SEGURIDAD

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35350	21262	CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CU)	SISTEMA DE PROTECCIÓN POR SOBREVOLTAJE PARA FUENTES
1	35354	21264	CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CU)	SISTEMA DE PROTECCIÓN POR CAÍDA DE VOLTAJE EN FUENTES MÚLTIPLES DE ALIMENTACIÓN ESTABILIZADAS Y REGULABLES
1	35989	21507	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	RELEVADOR ESTÁTICO DE SOBRECORRIENTE CON CARACTERÍSTICA TIEMPO-CORRIENTE LINEAL
1	35990	21508	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	ÓRGANO DE COMPARACIÓN DE FASE DE DOS SEÑALES ELÉCTRICAS
1	35992	21509	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	RELEVADOR ESTÁTICO DE SOBRECORRIENTE CON CARACTERÍSTICA TIEMPO-CORRIENTE HIPERBÓLICA
1	36116	21635	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	CONVERSOR DE FRECUENCIA - VOLTAJE PARA CONSTRUIR RELÉS ESTÁTICOS DE BAJA FRECUENCIA
1985	134	21760	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	ÓRGANO DE COMPARACIÓN DE FASE DE UN RELÉ DE DISTANCIA
1985	150	21799	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	SISTEMA PROTECTOR DE SOBRECORRIENTE CON MICROCOMPUTADORA
1988	42	22027	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	ÓRGANO SELECTOR DEL TIPO CORTOCIRCUITO DE UN RELÉ POLIFÁSICO DE DISTANCIA
1992	5	22228	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA (CU)	EQUIPO PARA LA PROTECCIÓN DE SISTEMAS TRIFÁSICOS ANTE VARIACIONES DE VOLTAJE EN LAS LINEAS
1997	84	22581	UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY (CU)	RELÉ DE SECUENCIA NEGATIVA DE TIEMPO INVERSO

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1997	140	22576	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	TRANSFORMADOR DE CORRIENTE SEUDO SATURABLE
1998	74	22590	UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY	RELÉ DE SECUENCIA NEGATIVA DE TIEMPO DEFINIDO DE CUATRO ESCALONES
1998	155	22653	UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN "OSCAR LUCERO MOYA" (CU)	PROTECCIÓN ELECTRÓNICA POR SOBRECORRIENTE PARA MÁQUINAS DE FRÍO DOMÉSTICAS
1999	29	22704	UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN "OSCAR LUCERO MOYA" (CU)	PROTECCIÓN ELECTRÓNICA POR SOBRECORRIENTE PARA MÁQUINAS DE FRÍO DOMÉSTICAS
1999	30	22705	UNIVERSIDAD DE HOLGUÍN "OSCAR LUCERO MOYA" (CU)	PROTECCIÓN ELECTRÓNICA POR SOBRECORRIENTE PARA MÁQUINAS DE FRÍO DOMÉSTICAS

H 02J PRODUCCION, CONVERSION O DISTRIBUCION DE LA ENERGIA ELECTRICA

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2017	27	24432	CPG TECHNOLOGIES, LLC (US)	SISTEMA, MÉTODO Y NODO DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA PARA LA DISTRIBUCIÓN JERÁRQUICA DE ENERGÍA

H 02K

MÁQUINAS DINAMOELECTRICAS

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34194	20921	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA BÁSICA (CU)	MUESTREADOR AUTOMÁTICO
1	35972	21523	Hernández Rodríguez, Javier Antonio (CU); Victorovich, Vachkariof Igor (SU)	MOTOR ELÉCTRICO CON FRENO ELECTROMAGNÉTICO INTERNO
1	35984	21547	Victorovich, Vachkariov Igor (SU); Hernández Rodríguez, Javier Antonio (CU)	MOTOR ELÉCTRICO CON FRENO ELECTROMAGNÉTICO INTERNO
1	36008	21597	Hernández Rodríguez, Javier Antonio (CU)	MOTOR ELÉCTRICO CON COLECTOR
1	36026	21598	Hernández Rodríguez, Javier (CU)	COLECTOR ELÉCTRICO
1	36032	21552	Hernández Rodríguez, Javier (CU); Baluja Puente, Jesús N. (CU)	MOTOR ASINCRÓNICO MONOFÁSICO
1	36090	21553	Hernández Rodríguez, Javier (CU); Baluja Puente, Jesús N. (CU); Vachkariov, Igor Victorovich (RU)	MOTOR ASÍNCRONO MONOFÁSICO
1	36155	21575	Hernández Rodríguez, Javier (CU); Baluja Puente, Jesús N. (CU); Guerra Díaz, Pedro Luis (CU)	MOTOR ELÉCTRICO CON POLO PANTALLADO
1986	40	21792	Hernández Rodríguez, Javier Antonio (CU); Victorovich, Vachkariof Igor (RU)	MOTOR ASINCRÓNICO CON ESTABILIZACIÓN AUTOMÁTICA DE LA FRECUENCIA DE ROTACIÓN
1987	104	21951	MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS (CU)	GENERADOR ELÉCTRICO DE BAJA REVERSIBILIDAD
1995	81	22563	DELEGACIÓN DEL MINISTERIO DEL AZÚCAR (CU)	MÁQUINA ASINCRÓNICA MULTIPROPÓSITO
2009	8	23851	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CAMAGÜEY (CU)	COJINETE AXIAL PARA MOTORES ELÉCTRICOS SUMERGIBLES QUE SE ACOPLAN A BOMBAS CENTRÍFUGAS VERTICALES

H 02M APARATOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DE CORRIENTE ALTERNA EN CORRIENTE ALTERNA, DE CORRIENTE ALTERNA EN CORRIENTE CONTINUA O DE CORRIENTE CONTINUA EN CORRIENTE CONTINUA Y UTILIZADOS CON LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA O SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN SIMILARES; TRANSFORMACIÓN DE UNA POTENCIA DE ENTRADA EN CORRIENTE CONTINUA O ALTERNA EN UNA POTENCIA DE SALIDA DE CHOQUE; SU CONTROL O REGULACIÓN

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1990	190	22183	INSTITUTO SUPERIOR AGRO-INDUSTRIAL "CAMILO CIENFUEGOS" (CU)	CIRCUITO PROTECTOR ELECTRÓNICO UNIVERSAL PARA MOTORES TRIFÁSICOS Y MONOFÁSICOS
1993	97	22230	UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY (CU)	PRE-REGULADOR DE TENSIÓN PARA FUENTE DE ALIMENTACIÓN
1993	98	22317	UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY (CU)	REGULADOR DE TENSIÓN PARA FUENTE DE ALIMENTACIÓN
1993	99	22255	UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY (CU)	OSCILADOR PARA FUENTE DE ALIMENTACIÓN
1997	104	22587	UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY (CU)	CIRCUITO DE DISPARO DIGITAL
1998	160	22643	CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CU)	SISTEMA DE GENERACIÓN DE OZONO POR ALTA FRECUENCIA
1999	14	22644	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	CONVERTIDOR CORRIENTE VOLTAJE CON ENTRADAS FLOTANTES PARA FUENTES DE CORRIENTE DIRECTA

H 02P CONTROL O REGULACIÓN DE MOTORES ELÉCTRICOS, GENERADORES ELÉCTRICOS O CONVERTIDORES DINAMOELÉCTRICOS; CONTROL DE TRANSFORMADORES, REACTANCIAS O BOBINAS DE CHOQUE

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35276	21258	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO JOSÉ A. ECHEVERRIA (CU)	MEJORAS EN CIRCUITOS ELECTRÓNICOS DE CONTROL DE TRANSICIONES DE LAS LOCOMOTORAS DIESEL ELÉCTRICAS
1986	61	21879	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	FRENAJE DE LA CASCADA ASINCRÓNICA A TIRISTORES CON EXCITACIÓN ADICIONAL DE CORRIENTE ALTERNA

H05 TÉCNICAS ELÉCTRICAS NO PREVISTAS EN OTRO LUGAR

H 05B CALEFACCIÓN ELÉCTRICA; ALUMBRADO ELÉCTRICO NO PREVISTO EN OTRO LUGAR

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1999	19	22917	CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA PREPARACIÓN DE ALFA-AMINOCETONAS POR CONDENSACIÓN DE COMPUESTOS ALFA-HIDROXICARBONILOS CON AMINAS AROMÁTICAS
2013	169	24236	ACCURIC LTD (GB)	REGULADOR DE CORRIENTE