

# BOLETÍN DE PATENTES EN DOMINIO PÚBLICO



**AÑO 2023**

**Sector**

*Mecánica*

## 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 **Mecánica**, están contenido en el mismo todas las patentes relacionadas con máquinas, herramientas, motores, turbinas, máquinas textiles, componentes mecánicos y procesos térmicos y aparatos. Se publican en este Boletín las patentes relativas a este tipo de invenciones 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 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.

El Ministerio de Industrias, de conjunto con el Ministerio de Economía y Planificación, ha implementado desde mayo del 2013 la política para el reordenamiento y uso eficiente de máquinas, herramientas y equipos en la economía nacional. Se hace necesario en nuestro país definir prioridades y sistemas de trabajo para el mejor uso de nuevas máquinas y equipos, favoreciendo así la innovación y el desarrollo tecnológico.

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)<sup>1</sup>. 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](mailto:consultas@ocpi.cu)

---

<sup>1</sup> Disponible en: <https://wiposearch.ocpi.cu/wopublish-search/public/home;jsessionid=92CCEE39545814362C02F9BC2EC38992?0>

**MECÁNICA**

**SECCIÓN A — NECESIDADES CORRIENTES  
DE LA VIDA**

## **SECCIÓN A — NECESIDADES CORRIENTES DE LA VIDA**

### **A01 ACTIVIDADES RURALES**

**AGRICULTURA; SILVICULTURA; CRÍA; CAZA; CAPTURA;  
PESCA**

**A 01B TRABAJO DE LA TIERRA EN AGRICULTURA O EN SILVICULTURA; PARTES CONSTITUTIVAS O ACCESORIOS DE MÁQUINAS O INSTRUMENTOS AGRÍCOLAS, 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	35230	21223	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA SIDEROMECÁNICA (CU)	MEJORAS EN MÁQUINAS CULTIVADORAS-FERTILIZADORAS
1	35593	21307	INSTITUTO DE SUELOS DE LA ACADEMIA DE CIENCIAS DE CUBA (CU); INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGRÍCOLA DE LA REPÚBLICA SOCIALISTA SOVIÉTICA DE ARMENIA. (AM)	MÉTODO DE OBTENCIÓN DE DOS COSECHAS ANUALES DE TABACO EN UNA MISMA ÁREA
1	36190	21622	González Saíenz, Carlos Manuel (CU)	PROCEDIMIENTO PARA NIVELACIÓN DE SUELOS
1985	187	21795	INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE BAYAMO (CU)	MÉTODO Y MÁQUINA PARA LA PREPARACIÓN ABREVIADA DE SUELOS Y CULTIVOS DE CAÑA
1986	132	21757	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA (CU)	MÉTODO E IMPLEMENTO AGRÍCOLA PARA LA PREPARACIÓN INICIAL DE SUELOS
1990	45	21955	INSTITUTO DE SUELOS (CU)	DISPOSITIVO PARA LA LABRANZA DE LA TIERRA
1993	73	22419	Rodríguez Sotelo, Pedro (CU)	EQUIPO PARA LA CONSERVACIÓN DE UN ASA INTESTINAL PARA TRASPLANTE
1999	49	22829	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE INGENIERÍA AGRÍCOLA IAGRIC (CU)	DISPOSITIVO PARA LABORES AGRÍCOLAS SIN INVERSIÓN DEL PRISMA DEL SUELO
1999	215	22756	CENTRO DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA (CU)	ÓRGANOS ESCARIFICADOR VIBRÁTIL PARA LA PREPARACIÓN DE LOS SUELOS AGRÍCOLAS
2001	82	22936	UNIVERSIDAD DE GRANMA (CU)	MÁQUINA COMBINADA PARA LABOREO MÍNIMO Y ATENCIONES CULTURALES EN CAÑA DE AZÚCAR Y OTRAS PLANTACIONES EN HILERAS

2006	96	23349	Casimiro González, José Antonio (CU)	ARADO AJUSTABLE MULTIPROPÓSITO DE TRACCIÓN ANIMAL
------	----	-------	--------------------------------------	---

## A 01C PLANTACIÓN; SIEMBRA; FERTILIZACIÓN

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35343	21260	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA SIDERO-MECÁNICA (CU)	PLANTADORA DE CAÑA DE AZÚCAR Y OTROS CULTIVOS SIMILARES
1	35976	21506	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTALES (CU)	TRATAMIENTO PREGERMINATIVO PARA SEMILLAS FORESTALES
1	36077	21663	INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA (CU)	ESTRUCTURA PARA BARRENADORA UNIVERSAL
1	36150	21743	INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA (CU)	MÁQUINA SEMBRADORA DE GRAMÍNEAS ESTOLONÍFERAS
1	36165	21762	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA (CU)	MÁQUINA SEMBRADORA-FERTILIZADORA DIRECTA DE GRANOS INTERCALADOS SOBRE PASTOS ESTABLECIDOS
1995	37	22496	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	EQUIPO Y PROCEDIMIENTO DE ELECTROTERAPIA PARA EL SANEAMIENTO A VIRUS EN AJO ALLIUM SATIVUM L
1995	96	22534	CENTRO DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA (CU)	ÓRGANO DE TRABAJO PARA EL TRASPLANTE DE CEPELLONES CON MECANISMO SEMIAUTOMÁTICO DE ALIMENTACIÓN
1998	3	22623	CENTRO UNIVERSITARIO "VLADIMIR I. LENIN" (CU)	EQUIPO PARA PLANTAR YUCA, CAÑA DE AZÚCAR Y PAPA
2000	278	23004	CENTRO DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA (CU)	RECUBRIDOR DE SEMILLA DE TAMBOR ROTATORIO CON SISTEMA ELÉCTRICO DE SECADO
2008	153	23756	Álvarez Ordoñez, José (CU)	MÁQUINA COMBINADA PARA SIEMBRA DE CAÑA DE AZÚCAR
2014	80	24224	Ferruz Pérez, José Luis (ES)	SISTEMA DOSIFICADOR DE PRODUCTO PARA MÁQUINAS AGRÍCOLAS



## A 01D

## RECOLECCIÓN; SIEGA

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34692	21248	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA SIDERO-MECÁNICA (CU)	MEJORAS EN APARATO TROZADOR PARA COMBINADAS COSECHADORAS
1	35210	21255	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA SIDERO-MECÁNICA (CU)	ÓRGANO DE CORTE PIVOTANTE DE FORMA ANULAR EXCÉNTRICA
1	35800	21517	MINISTERIO DE LA AGRICULTURA (CU)	COSECHADORA DE SEMILLAS DE HIERBAS DE GUINEA
1	35883	21588	COMBINADO PESQUERO INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS (CU)	APARATO PORTÁTIL ESPECIALMENTE DESTINADO PARA EL DESHIERBE DE TIERRAS CULTIVADAS
1	36063	21684	INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS AGROPECUARIAS DE LA HABANA (CU)	PLATAFORMA MULTIPLAZA DE ACCIONAMIENTO MANUAL PARA LA COSECHA SEMIMECANIZADA DE LOS CÍTRICOS
1	36214	21699	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	SISTEMA DE CUCHILLAS PARA COSECHAR EL FOLLAJE DEL BONIATO PARA UTILIZAR EN SILOCOSECHADORAS
1985	189	21830	CENTRO DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA (CU)	CHAPEADORA DE RUEDOS PARA CÍTRICOS Y OTROS FRUTALES
1986	206	21839	UNIÓN DE EMPRESAS MECÁNICAS DE HOLGUÍN (CU)	MÁQUINA PARA COSECHAR CAÑA DE AZÚCAR
1987	2	21928	CENTRO DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA (CU)	DISPOSITIVO PARA LA REGULACIÓN AUTOMÁTICA DE LA ALTURA DE CORTE INFERIOR EN LAS COSECHADORAS DE CAÑA
1987	66	21963	INSTITUTO SUPERIOR AGRO-INDUSTRIAL CAMILO CIENFUEGOS (CU)	CABEZAL DE CORTE PARA COSECHADORA DE HENEQUÉN
1987	97	22112	CENTRO DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA (CU)	DISPOSITIVO HIDRÁULICO PARA EL CONTROL DE LA ALTURA DE CORTE INFERIOR DE LAS COSECHADORAS DE CAÑA
1988	162	22121	INSTITUTO SUPERIOR AGRO-INDUSTRIAL "CAMILO CIENFUEGOS" (CU)	CABEZAL DE CORTE UNIVERSAL PARA COSECHADORA DE HENEQUÉN

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1989	183	22190	CENTRO DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA (CU)	COSECHADORA ACUÁTICA DE MALANGUETAS
1989	29	22187	CENTRO DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA (CU)	VIBRADOR DE FOLLAJE ROTACIONAL PARA LA COSECHA DE CÍTRICOS
1995	135	22535	CENTRO DE DESARROLLO DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA (CU)	COSECHADORA DE CAÑA DE AZÚCAR
1998	5	22631	CENTRO DE DESARROLLO DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA (CU)	MÁQUINA CORTADORA DE MARABÚ Y OTRAS MALEZAS
1999	28	22892	CENTRO DE DESARROLLO DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA (CU)	DEFLECTOR DE IMPUREZAS PARA CÁMARAS DE LIMPIEZAS IMPELENTES
2003	153	23142	FÁBRICA 60 ANIVERSARIO DE LA REVOLUCIÓN DE OCTUBRE , SINDICATO METALÚRGICO (CU)	COSECHADORA DE CAÑA DE AZÚCAR
2010	91	23835	SCHALKER EISENHÜTTE MASCHINENFABRIK GMBH (DE)	PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCIÓN DE CAÑA DE AZÚCAR ASÍ COMO MÁQUINA COSECHADORA

**A 01F TRILLA; FORMACIÓN DE BALAS DE PAJA, HENO O SIMILARES; APARATOS FIJOS O HERRAMIENTAS MANUALES PARA AGAVILLAR O ATAR PAJA O HENO O SIMILAR EN BALAS; CORTE DE LA PAJA, EL HENO O SIMILARES; ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS U HORTÍCOLAS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34692	21248	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA SIDERO-MECÁNICA (CU)	MEJORAS EN APARATO TROZADOR PARA COMBINADAS COSECHADORAS
1	35999	21615	INSTITUTO DE CIENCIA ANIMAL (CU)	MECANISMO DE REPIQUE UNIVERSAL PARA PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS FIBROSOS
1	36214	21699	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	SISTEMA DE CUCHILLAS PARA COSECHAR EL FOLLAJE DEL BONIATO PARA UTILIZAR EN SILOCOSECHADORAS
1985	34	21726	INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA (CU)	INSTALACIÓN DE TRITURADO PARA MATERIALES AGRÍCOLAS FIBROSOS Y OTROS PRODUCTOS
1986	220	21943	Arango Martínez, José Juan (CU)	MÁQUINA PICADORA DE PAJA DE CAÑA Y OTROS RESIDUOS VEGETALES
2004	247	23239	EMPRESA AZUCARERA. GENERAL QUINTÍN BANDERAS (CU)	PICADORA ESTACIONARIA DE PAJA DE CAÑA

**A 01G HORTICULTURA; CULTIVO DE LEGUMBRES, FLORES, ARROZ, FRUTOS, VID, LÚPULO O ALGAS; SILVICULTURA; RIEGO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35883	21588	COMBINADO PESQUERO INDUSTRIAL DE CIENFUEGOS (CU)	APARATO PORTÁTIL ESPECIALMENTE DESTINADO PARA EL DESHIERBE DE TIERRAS CULTIVADAS
1	36012	21626	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FORESTAL (CU)	COMPOSICIÓN QUÍMICA PARA ENVASES BIODEGRADABLES Y PROCEDIMIENTO PARA OBTENERLO
1	36076	21571	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA (CU)	PROCEDIMIENTO PARA EL MEJORAMIENTO DE LA FRUCTIFICACIÓN DEL CHAMPIÑÓN (AGARICUS BISPORUS)
1	36188	21621	González Saíenz, Carlos Manuel (CU)	PROCEDIMIENTO PARA REGAR Y DRENAR
1985	105	21714	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	DISPOSITIVO ASPERSOR PARA RIEGO DE CULTIVOS AGRÍCOLAS POR DEBAJO DE LA COPA
1985	158	21764	Mednikarov, Vladimir Stepanov (BG); Yordanov, Veselin Gueorguiev (BG)	GRIFO DE CIERRE DISTRIBUIDOR
1985	212	21718	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES FUNDAMENTALES EN AGRICULTURA TROPICAL "ALEJANDRO DE HUMBOLDT" (CU)	SISTEMA DE AGRICULTURA VERTICAL TROPICAL
1986	53	21889	INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS AGRÍCOLAS (CU)	DESHIJADOR MANUAL PARA EL CULTIVO DEL PLÁTANO
1987	25	21895	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA (CU)	PROCEDIMIENTO Y MEDIO DE CULTIVO PARA EL INÓCULO DEL CHAMPIÑÓN (AGARICUS BISPORUS)
1987	183	21887	EMPRESA DE CONSTRUCCIÓN Y MONTAJE ESPECIALIZADO DEL MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	INVERNADERO
1993	70	22384	CENTRO DE INVESTIGACIONES DE ENERGÍA SOLAR (CU)	VERANERO PARA EL CULTIVO DE VEGETALES EN CLIMA TROPICAL

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1998	92	22602	CENTRO NACIONAL DE ELECTROMAGNETISMO APLICADO (CU)	ESTIMULADOR ELECTROMAGNÉTICO PARA CULTIVOS IN VITRO
1999	92	22873	TIENSE SUIKERRAFFINADERIJ N.V (BE)	PROCESO PARA LA FABRICACIÓN DE INSULINA DE ACHICORIA, HIDROLIZADOS Y DERIVADOS DE INULINA, Y PRODUCTOS DERIVADOS DEL MISMO
2000	53	22889	Franchi-Alfaro Roque, Osvaldo (CU)	MECANISMO HIDRORREGULADOR DEL TIEMPO DE RIEGO
2000	80	22842	UIP DE LA CELULOSA DEL BAGAZO CUBA-9 (CU)	CONTENEDOR BIODEGRADABLE PARA LA ADAPTACIÓN Y SIEMBRA DE VITROPLANTAS Y POSTURAS Y PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN
2007	99	23339	CENTRO DE MECANIZACIÓN AGROPECUARIA DE LA UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA (CU)	DISPOSITIVO PARA LA REMOCIÓN DE CEPELLONES EN BANDEJAS
2011	1	23838	LEON ENGINEERING S.P.A. (SM)	SISTEMA PARA REDUCIR EL ANHÍDRIDO CARBÓNICO PRESENTE EN HUMOS DE COMBUSTIÓN

A 01K

**CRÍA; AVICULTURA, PISCICULTURA, APICULTURA; PESCA; OBTENCIÓN DE ANIMALES, NO PREVISTA EN OTRO LUGAR; NUEVAS RAZAS DE ANIMALES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35508	21542	CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CU)	INSTALACIÓN Y PROCEDIMIENTO PARA EL AISLAMIENTO Y TRANSPORTACIÓN DE LANGOSTAS VIVAS
1	35513	21327	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA PESQUERA (CU)	DRAGA PARA LA CAPTURA DE MOLUSCOS
1	35750	21516	CENTRO NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA (CU)	CEPO PARA USO VETERINARIO
1	36216	21630	CENTRO DE PROYECTOS NAVALES (CU)	SISTEMA DE JAULAS OCTOGONALES PARA CRÍA INTENSIVA DE PECES
1986	157	21872	CENTRO DE PROYECTOS NAVALES (CU)	TRAMPA REFUGIO LAVABLE PARA LANGOSTA
1987	58	21858	CENTRO DE PROYECTOS NAVALES (CU)	PUERTA DE ARRASTRE CAMARONERA
1989	239	22125	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE SANIDAD VEGETAL (CU)	INSTALACIÓN PARA LA LIMPIEZA DE HUEVOS DE LEPIDÓPTEROS
1990	126	22126	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE SANIDAD VEGETAL (CU)	INSTALACIÓN PARA LA LIMPIEZA DE HUEVOS DE LEPIDÓPTEROS
1991	43	22127	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE SANIDAD VEGETAL (CU)	INSTALACIÓN PARA LA DISTRIBUCIÓN DE HUEVOS DE LEPIDÓPTEROS
1995	67	22459	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AVÍCOLAS (CU)	SISTEMA INTEGRAL DE CRIANZA DE AVES DE CORRAL EN JAULA
2001	288	23138	CENTRO NACIONAL DE SANIDAD AGROPECUARIA (CU)	MEDIOS DE CULTIVO PARA LA CRÍA IN VITRO DE HETERORHABDITIS SPP
2002	235	23102	CENTRO DE INGENIERÍA GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA (CU)	MÉTODO PARA LA PRODUCCIÓN DE PROTEÍNAS RECOMBINANTES EN LA GLÁNDULA MAMARIA DE MAMÍFEROS NO TRANSGÉNICOS
2002	258	23046	GRUPO EMPRESARIAL AGROPECUARIO DEL MININT (CU)	DISPOSITIVO VERTICAL DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y MULTIPLICADOR DE ENJAMBRES DE ABEJAS MELIPONAS
2017	17	24297	Park, Chun Sun (KR)	TRAMPA PARA PECES

**A 01M      CAPTURA O CAZA DE ANIMALES; AHUYENTADORES PARA ANIMALES;  
 APARATOS DE DESTRUCCIÓN DE ANIMALES O PLANTAS PERJUDICIALES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34974	21415	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE SANIDAD VEGETAL (CU)	DISPOSITIVO PARA ASPERJADORAS
1998	5	22631	CENTRO DE DESARROLLO DE LA MAQUINARIA AGRÍCOLA (CU)	MÁQUINA CORTADORA DE MARABÚ Y OTRAS MALEZAS
2003	309	23212	VESTERGAARD FRANDSEN SA (CH)	MOSQUITERO
2007	82	23610	Ventura Ribeiro de Matos, Antonio (PT)	TRAMPA PLEGABLE PARA PECES
2008	182	23737	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN FRUTICULTURA TROPICAL (CU)	EQUIPO APLICADOR DE PLAGUICIDAS AL TRONCO DE LAS PLANTAS

## **SECCIÓN A — NECESIDADES CORRIENTES DE LA VIDA**

**A22 ALIMENTACIÓN; TABACO**

**CARNICERÍA; TRATAMIENTO DE LA CARNE; TRATAMIENTO  
DE LAS AVES DE CORRAL O DEL PESCADO**

**A 22C****TRATAMIENTO DE LA CARNE, DE LAS AVES DE CORRAL O DEL PESCADO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34904	21167	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA (CU)	PROCEDIMIENTO PARA EL PELADO QUÍMICO DE LA LENGUA DE CERDO
1	35573	21330	UNIVERSIDAD DE LA HABANA (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE UN EMBUTIDO TIPO SALCHICHÓN
1	35613	21312	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA ELABORACIÓN DE EMBUTIDOS CRUDOS FERMENTADOS

## SECCIÓN A — NECESIDADES CORRIENTES DE LA VIDA

**A23 ALIMENTACIÓN; TABACO**

**ALIMENTOS O PRODUCTOS ALIMENTICIOS; SU  
TRATAMIENTO, NO CUBIERTO POR OTRAS CLASES**

**A 23N MÁQUINAS O APARATOS PARA TRATAR LAS COSECHAS DE FRUTAS, VEGETALES O BULBOS DE FLOR A GRANEL, NO PREVISTOS EN OTRO LUGAR; PELADO DE FRUTAS O VERDURAS A GRANEL; APARATOS PARA LA PREPARACIÓN DE ALIMENTOS PARA ANIMALES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	33665	20775	CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CU)	CÁMARA DE DESVERDIZACIÓN
1	34131	21010	CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS - CENTRO NEUROCIENCIAS (CU)	CÁMARA DE DESVERDIZACIÓN CONTINUA DE CÍTRICOS
1	35531	21328	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES AZUCARERAS (CU)	MEJORAS EN INSTALACIÓN SACAPIEDRAS PARA PLANTAS DE LIMPIEZA DE CAÑAS
1	35682	21661	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA (CU)	PROCEDIMIENTO Y APARATO PARA INSTALAR EN CENTROS DE ACOPIOS PARA SEPARAR EL COGOLLO DE LA CAÑA DE AZÚCAR
1	35997	21689	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA (CU)	EQUIPO PARA EL DESCORTEZADO DE LA FRUTA BOMBA MADURA (CARICA PAPAYA LIN) Y FRUTAS SIMILARES
1	35999	21615	INSTITUTO DE CIENCIA ANIMAL (CU)	MECANISMO DE REPIQUE UNIVERSAL PARA PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS FIBROSOS
1991	139	22425	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	SISTEMA DE BENEFICIO INTEGRAL DE LA CAÑA DE AZÚCAR
1991	213	22376	EMPRESA DE DISEÑO MECÁNICO DEL MINAZ (CU)	INSTALACIÓN PARA ELIMINAR LA CAPA EPIDÉRMICA DE LA CAÑA DE AZÚCAR
2007	57	23390	FOOD MACHINERY ESPAÑOLA, S.L (ES)	DISPOSITIVO PARA LA LIMPIEZA DE LOS TUBOS FILTRO PARA LA EXTRACCIÓN DE ZUMOS DE FRUTAS
2008	144	23492	FOOD MACHINERY ESPAÑOLA, S.A. (ES)	CORTADOR SUPERIOR DE LA CORTEZA DE CÍTRICOS PARA LA REDUCCIÓN DEL ACEITE ESENCIAL EN EL ZUMO DURANTE SU EXTRACCIÓN
2009	27	23775	Salazar Baró, Ernio Silvio (CU)	MÁQUINA PELADORA DE COCOS

A 23P

**CONFORMACIÓN O TRATAMIENTO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS NO CUBIERTO ÍNTEGRAMENTE POR UNA SOLA DE LAS OTRAS SUBCLASES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34904	21167	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA (CU)	PROCEDIMIENTO PARA EL PELADO QUÍMICO DE LA LENGUA DE CERDO
1998	82	22794	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE MEDICAMENTOS (CU)	PROCESO DE OBTENCIÓN DE CITRATO DE CALCIO Y MAGNESIO A PARTIR DE DOLOMITAS: COMPOSICIONES QUE LO CONTIENEN Y USO COMO SUPLEMENTO NUTRICIONAL

## **SECCIÓN A — NECESIDADES CORRIENTES DE LA VIDA**

**A62 SALUD; SALVAMENTO; DIVERSIONES**

**SALVAMENTO; LUCHA CONTRA INCENDIOS**

**A 62D**

**MEDIOS QUÍMICOS PARA APAGAR LOS INCENDIOS; PROCEDIMIENTOS PARA TRANSFORMAR LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS NOCIVAS EN INOCUAS O MENOS PERJUDICIALES, EFECTUANDO UNA TRANSFORMACIÓN QUÍMICA; COMPOSICIÓN DE LOS MATERIALES PARA REVESTIMIENTOS O PARA ROPAS PROTECTORAS FRENTE A AGENTES QUÍMICOS NOCIVOS; COMPOSICIÓN DE LOS MATERIALES PARA LAS PARTES TRANSPARENTES DE LAS MÁSCARAS DE GAS, APARATOS PARA RESPIRAR, BOLSAS O CASCOS PARA RESPIRAR; COMPOSICIÓN DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS QUE SE UTILIZAN EN LOS APARATOS RESPIRATORIOS**

<b>serie/año de solicitud</b>	<b>Número de solicitud</b>	<b>número de Registro</b>	<b>Nombre de los titulares y código del país</b>	<b>Título de la solicitud</b>
1995	21	22474	CENTRO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS (CU); CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TÉCNICO DEL MININT (CU)	POLVO EXTINTOR DE INCENDIOS DEL TIPO BCE

**SECCIÓN B — TÉCNICAS INDUSTRIALES  
DIVERSAS; TRANSPORTES**

## **SECCIÓN B — TÉCNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTES**

**B02 SEPARACIÓN; MEZCLA**

**TRITURACIÓN, REDUCCIÓN A POLVO O DESINTEGRACIÓN;  
TRATAMIENTO PREPARATORIO DE LOS GRANOS PARA LA  
MOLIENDA**

**B02B            PREPARACIÓN DE GRANOS PARA LA MOLIENDA; REFINO DE FRUTOS  
                    GRANULADOS CON FINES COMERCIALES POR TRATAMIENTO SUPERFICIAL**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35906	21602	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA (CU)	MÁQUINA DESCORTEZADORA DE AJONJOLÍ

## **SECCIÓN B — TÉCNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTES**

### **B21 CONFORMACIÓN**

**TRABAJO MECÁNICO DE LOS METALES SIN ARRANQUE  
SUSTANCIAL DE MATERIAL; CORTE DEL METAL POR  
PUNZONADO**

**B 21B****LAMINADO DE METALES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2003	196	23233	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES DE LOS DERIVADOS DE LA CAÑA DE AZÚCAR (CU)	MAZA DE MOLINO PARA LA MOLIENDA DE UN MATERIAL FIBROSO QUE CONTIENE LÍQUIDO Y MÉTODO DE FABRICACIÓN

**B 21C FABRICACIÓN DE CHAPAS, ALAMBRES, BARRAS, TUBOS, PERFILES METÁLICOS O PRODUCTOS ANÁLOGOS SEMIACABADOS POR PROCEDIMIENTOS DISTINTOS AL LAMINADO; OPERACIONES AUXILIARES RELACIONADAS CON EL TRABAJO DE METALES SIN ARRANQUE SUSTANCIAL DE MATERIA**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1985	227	21775	UNIÓN DE EMPRESAS DE GENERACIÓN. MINBAS (CU)	MÉTODO, INSTALACIÓN Y APARATOS PARA ELABORAR TUBOS EN ESPIRAL Y LOS TUBOS ALETEADOS ASÍ OBTENIDOS
2008	160	23644	RIB LOC AUSTRALIA PTY LTD (AU)	MÉTODO Y APARATO PARA ESTABILIZAR UNA BANDA DURANTE SU BOBINADO

**B 21D TRABAJO MECÁNICO O TRATAMIENTO DE CHAPAS, TUBOS, BARRAS O PERFILES METÁLICOS SIN ARRANQUE SUSTANCIAL DE MATERIAL; CORTE DE METALES POR PUNZONADO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1997	80	22630	Ros Viel, Manuel Enrique (CU)	MÉTODO PARA RECUPERAR EL FILO DE OBJETOS TIPO CUCHILLAS

**B 21F****TRABAJO MECÁNICO O TRATAMIENTO DE ALAMBRE METÁLICO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35702	21513	EMPRESA DE SERVICIOS TÉCNICOS A LA COMPUTACIÓN (CU)	MÁQUINA PARA LA ELABORACIÓN DE RESORTES Y EL MÉTODO PARA SU REALIZACIÓN

## **SECCIÓN B — TÉCNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTES**

**B23 CONFORMACIÓN**

**MÁQUINAS-HERRAMIENTAS; TRABAJO DE METALES NO  
PREVISTO EN OTRO LUGAR**

**B 23B****TORNEADO; TALADRADO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34740	21479	UNIVERSIDAD DE ORIENTE (CU)	MEJORAS EN UN TORNO ROSCADOR POR PEINES TANGENCIALES
1	35160	21252	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA (CU)	INSTRUMENTO PARA LA MEDICIÓN DEL ALARGAMIENTO TÉRMICO DE CUCHILLAS DE TORNO
1	35366	21430	MIP. ARGUS- GRUPO EMPRESARIAL. EMPRESA ASTILLEROS CHULLIMA (CU)	DISPOSITIVO PARA LA ELABORACIÓN DE COJINETES ESFÉRICOS
1	35681	21337	CENTRO DE PROYECTOS NAVALES (CU)	MATERIAL PARA LA CONSTRUCCIÓN DE CALZOS DE ALINEACIÓN DE MOTORES
2008	250	23947	Ranka Seema, Ajay (IN)	COMPOSICIONES IÓNICAS DE ORGANOSILICIO PARA TRATAR SUPERFICIES

**B 23C****FRESADO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1985	177	21794	INSTITUTO SUPERIOR AGRO-INDUSTRIAL "CAMILO CIENFUEGOS" (CU)	MÉTODO PARA EL MAQUINADO DE RANURAS CIRCUNFERENCIALES
1987	53	22130	Fernández Riverón, Pedro Felipe (CU)	FRESA FRONTAL DE FIJACIÓN MECÁNICA

**B 23D      CEPILLADO; MORTAJADO; CIZALLADO; BROCHADO; ASERRADO; LIMADO;  
RASPADO; OPERACIONES ANÁLOGAS NO PREVISTAS EN OTRO LUGAR,  
PARA EL TRABAJO DE METALES CON ARRANQUE DE MATERIAL**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1985	227	21775	UNIÓN DE EMPRESAS DE GENERACIÓN. MINBAS (CU)	MÉTODO, INSTALACIÓN Y APARATOS PARA ELABORAR TUBOS EN ESPIRAL Y LOS TUBOS ALETEADOS ASÍ OBTENIDOS

## B 23K

**SOLDADURA SIN FUSIÓN O DESOLDEO; SOLDADURA; REVESTIMIENTO O CHAPADO POR SOLDADURA O SOLDADURA SIN FUSIÓN; CORTE POR CALENTAMIENTO LOCALIZADO, p. ej. CORTE CON SOPLETE; TRABAJO POR RAYOS LÁSER**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34614	20841	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA SIDERO-MECANICA (CU)	NUEVA COMPOSICIÓN QUÍMICA PARA EL REVESTIMIENTO DE ELECTRODOS PARA SOLDADURA MANUAL POR ARCO
1	35669	21335	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	ELECTRODO REVESTIDO PARA LA SOLDADURA MANUAL POR ARCO
1	35672	21336	CENTRO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS (CU)	FUNDENTE PARA SOLDADURA DE PLATA
1987	74	22049	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	PORTAELECTRODO PARA SOLDADURA POR ARCO ELÉCTRICO
1991	218	22377	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	MÉTODO PARA EL CORTE DE ACEROS AL CARBONO Y DE BAJA ALEACIÓN EMPLEANDO EL PLASMA Y EL OXÍGENO
2000	23	23018	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	FUNDENTE FUNDIDO PARA LA SOLDADURA AUTOMÁTICA BAJO ARCO SUMERGIDO (SAW) Y PROCEDIMIENTO DE SU OBTENCIÓN
2001	301	23122	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	FUNDENTE FUNDIDO CON GRANOS ESFÉRICOS Y PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN
2002	242	23173	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	FUNDENTE FUNDIDO DEL SISTEMA MNO-SIO2 PARA LA SOLDADURA POR ARCO SUMERGIDO
2010	178	23773	UNIVERSIDAD CENTRAL MARTA ABREU DE LAS VILLAS (CU)	PROCEDIMIENTO E INSTALACIÓN PARA LA OBTENCIÓN DE FUNDENTES FUNDIDO CON GRANOS OVOIDES, Y EL FUNDENTE OBTENIDO

**B 23P****OTROS PROCEDIMIENTOS MECÁNICOS PARA EL TRABAJO DEL METAL;  
OPERACIONES MIXTAS; MÁQUINAS HERRAMIENTAS UNIVERSALES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35362	21193	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA BÁSICA (CU)	MÉTODO ELECTROQUÍMICO E INSTALACIÓN PARA LA RECUPERACIÓN DE DIAMANTE
1	35859	21501	EMPRESA COMANDANTE RENÉ RAMOS LATOUR (CU)	PROCEDIMIENTO PARA EL MAQUINADO DEL ACERO AL MANGANESO G13L HARDFIELD
1	35998	21646	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA RESTAURACIÓN DE PIEZAS
2013	15	24108	TENARIS CONNECTIONS B.V (NL)	UN EMPALME Y UN MÉTODO DE MONTAJE DEL MISMO MEJORADO EN HERMETICIDAD, LUBRICACIÓN Y RESISTENCIA A LA CORROSIÓN

**B 23Q PARTES CONSTITUTIVAS, DISPOSITIVOS O ACCESORIOS DE MÁQUINAS HERRAMIENTAS, p. ej. DISPOSITIVOS PARA COPIAR O CONTROLAR; MÁQUINAS HERRAMIENTAS DE UTILIZACIÓN GENERAL, CARACTERIZADAS POR LA ESTRUCTURA DE CIERTAS PARTES CONSTITUTIVAS O DISPOSITIVOS; COMBINACIONES O ASOCIACIONES DE MÁQUINAS PARA TRABAJAR EL METAL NO DESTINADAS A UN TRABAJO EN PARTICULAR**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2004	296	23279	UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS "CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ" (CU); EMPRESA GLUCOSA CIENFUEGOS (CU)	DISPOSITIVO PARA EL MAQUINADO DE TORNILLOS HELICOIDALES EXCÉNTRICOS UTILIZANDO UNA FRESADORA UNIVERSAL

## **SECCIÓN B — TÉCNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTES**

**B24 CONFORMACIÓN**

**TRABAJO CON MUELA; PULIDO**

**B 24B MÁQUINAS, DISPOSITIVOS O PROCEDIMIENTOS PARA TRABAJAR CON MUELA O PARA PULIR; REAVIVACIÓN O ACONDICIONAMIENTO DE SUPERFICIES ABRASIVAS; ALIMENTACION DE MÁQUINAS CON MATERIALES DE RECTIFICAR, PULIR O ALISAR**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35652	21334	EMPRESA DE NAVEGACIÓN MAMBISA (CU)	MÁQUINA PORTÁTIL RECTIFICADORA DE SUPERFICIES CILÍNDRICAS
1	35924	21604	EMPRESA PRODUCTORA DERIVADOS DEL PETRÓLEO HABANA REFINERÍA ÑICO LÓPEZ " (CU)	DISPOSITIVO MANDRIL PARA RECTIFICAR CUÑAS Y ASIENTOS DE VÁLVULAS DE CUÑA O COMPUERTAS INDUSTRIALES
1	36067	21627	EMPRESA DE NAVEGACIÓN CARIBE (CU)	MÁQUINA PORTÁTIL, AUTOMÁTICA, NEUMÁTICA, RECTIFICADORA DE COLECTORES Y ANILLAS DE GENERADORES A.C/D.C
2005	272	23418	UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY (CU)	DISPOSITIVO PARA EL RODILADO EN TORNOS HORIZONTALES DE MUÑONES DE EJES

## **SECCIÓN B — TÉCNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTES**

### **B25 CONFORMACIÓN**

**HERRAMIENTAS MANUALES; HERRAMIENTAS DE MOTOR  
PORTÁTILES; MANGOS PARA UTENSILIOS MANUALES;  
UTILLAJE DE TALLER; MANIPULADORES**

**B 25D****HERRAMIENTAS DE PERCUSIÓN**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1987	47	21842	Fadeev, Vladimir Yakovlevich (SU); Korobkov, Vladien Viktorovich (SU); Kulagin, Rim Asmanovich (SU); Fadeev, Petr Yakovlevich (SU); Ermilov, Nicolai Petrovich (SU)	MÁQUINA DE PERCUSIÓN

## SECCIÓN B — TÉCNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTES

**B26 CONFORMACIÓN**

**HERRAMIENTAS MANUALES DE CORTE; CORTE;  
SEPARACIÓN**

**B 26D CORTE; DETALLES COMUNES A LAS MÁQUINAS DE PERFORACIÓN, PUNZONADO, CORTE, O CORTE CON SACABOCADOS**

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	35815	21499	CENTRO DE INVESTIGACIONES TECNOLÓGICAS DE LA INDUSTRIA PESQUERA (CU)	REBANADORA PARA EL CORTE DE MASAS CONFORMADAS EN MOLDES CILÍNDRICOS
1989	150	22196	Quintero Fernández, Servelio F. (CU)	EXTRACTOR DE PORCIONES DE TEJIDO VEGETAL
1995	70	22517	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DEL TRANSPORTE (CU)	MÁQUINA CORTADORA DE NEUMÁTICO DE DESECHO

## **SECCIÓN B — TÉCNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTES**

### **B27 CONFORMACIÓN**

**TRABAJO O CONSERVACIÓN DE LA MADERA O DE  
MATERIALES SIMILARES; MÁQUINAS PARA CLAVAR,  
GRAPAR O COSER EN GENERAL**

**B 27C**

**CEPILLADORAS, TALADRADORAS, FRESADORAS, TORNOS O MÁQUINAS  
UNIVERSALES PARA LA MADERA O MATERIALES SIMILARES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1987	112	22052	INSTITUTO SUPERIOR PEDAGÓGICO PARA LA EDUCACIÓN TÉCNICO Y PROFESIONAL (CU)	MÁQUINA UNIVERSAL PARA LA ELABORACIÓN DE LA MADERA

**B 27K      PROCEDIMIENTOS, EQUIPOS O EMPLEO DE SUSTANCIAS ESPECÍFICAS PARA LA IMPREGNACIÓN, LA COLORACIÓN, EL TINTE O EL BLANQUEO DE LA MADERA, O PARA EL TRATAMIENTO DE LA MADERA CON LÍQUIDOS POR PENETRACIÓN, NO PREVISTO EN OTRO LUGAR; TRATAMIENTO QUÍMICO O FÍSICO DEL CORCHO, DE LA CAÑA, DEL JUNCO, DE LA PAJA O DE MATERIALES SIMILARES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34571	20706	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA BÁSICA (CU)	MÉTODO DE IMPREGNACIÓN DE MATERIALES CON RESINAS DE FURFURAL-ACETONA
1	35712	21453	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES DE DERIVADOS DE LA CAÑA DE AZÚCAR (CU)	PROCEDIMIENTO DE IMPREGANACIÓN DE MADERA Y OTROS MATERIALES A BASE DE ALCOHOL FURFURÍLICO MONÓMEROS

**B 27N FABRICACIÓN DE OBJETOS POR PROCEDIMIENTOS EN SECO, CON O SIN AGENTES AGLOMERANTES ORGÁNICOS, A PARTIR DE PARTÍCULAS O DE FIBRAS DE MADERA O DE OTRAS MATERIAS LIGNOCELULÓSICAS O SUSTANCIAS ORGÁNICAS ANÁLOGAS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1987	34	21929	CENTRO UNIVERSITARIO DE PINAR EL RIO (CU)	PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE TABLEROS A PARTIR DE DESECHOS DE LA PLANTA DE TABACO Y EL PRODUCTO OBTENIDO

## **SECCIÓN B — TÉCNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTES**

**B28 CONFORMACIÓN**

**TRABAJO DEL CEMENTO, DE LA ARCILLA O LA PIEDRA**

**B 28B CONFORMACIÓN DE LA ARCILLA O DE OTRAS COMPOSICIONES CERÁMICAS, ESCORIAS O MEZCLAS QUE CONTENGAN SUSTANCIAS ANÁLOGAS AL CEMENTO, p. ej. YESO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34990	21131	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE EMULSIONES DE CERA CRUDA DE CACHAZA
1	35204	21254	EMPRESA ASBESTO CEMENTO DE CIUDAD HABANA (CU)	INSTALACIÓN PARA LA FABRICACIÓN DE TEJAS ACANALADAS DE ASBESTO CEMENTO
1	35550	21451	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	MÁQUINA PARA HORMIGONAR LOSAS DOBLE T Y OTRAS SIMILARES
1986	46	21817	CENTRO DE PROYECTOS NAVALES (CU)	MOLDE HEMBRA DE FERROCEMENTO
2009	193	23805	Fradera Pellicer, Carlos (ES)	PANEL DE MORTERO DE CEMENTO CON ARMADURA BIAIXIAL PRETENSADA Y SU PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN
2011	95	23925	Fradera Pellicer, Carlos (ES)	MÉTODO PARA LA FABRICACIÓN DE PANELES Y PLACAS PREFABRICADOS DE MORTERO ARMADO
2012	105	24081	Medrán López, Francisco (ES)	INSTALACIÓN POSICIONADORA DE ANCLAJES EN LA PREFABRICACIÓN DE PANELES DE MORTERO DE CEMENTO ARMADO
2012	164	23979	Medrán López, Francisco (ES)	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE MÓDULOS COMPACTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN
2015	142	24285	VERTECH HUME PTY LTD (AU)	MÉTODO Y ENSAMBLE PARA LA FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS ALARGADOS DE CONCRETO

## **SECCIÓN B — TÉCNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTES**

### **B29 CONFORMACIÓN**

**TRABAJO DE LAS MATERIAS PLÁSTICAS; TRABAJO DE  
SUSTANCIAS EN ESTADO PLÁSTICO EN GENERAL**

**B 29C CONFORMACIÓN O UNIÓN DE MATERIAS PLÁSTICAS; CONFORMACIÓN DE MATERIALES EN ESTADO PLÁSTICO, NO PREVISTA EN OTRO LUGAR; POSTRATAMIENTO DE PRODUCTOS CONFORMADOS, p. ej. REPARACIÓN**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2001	304	23311	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TÉCNICO DEL MININT (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE UN MATERIAL RESISTENTE A CARGAS POR CIZALLAMIENTO
2002	13	23109	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TÉCNICO DEL MININT (CU)	SISTEMA ALTERNATIVO DE MOLDES DE INYECCIÓN PARA PLÁSTICO
2004	241	23469	RIB LOC AUSTRALIA PTY LTD (AU)	TIRA COMPUESTA DOBLABLE PARA FORMAR TUBERÍA EN FORMA DE HÉLICE Y MÉTODO PARA LA MISMA
2005	254	23416	UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS "CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ" (CU); EMPRESA GLUCOSA CIENFUEGOS (CU)	MÉTODO DE FABRICACIÓN DE ROTORES HUECOS DE BOMBAS MONO O BOMBAS DE TORNILLO EXCENTRICO HELICOIDAL POR DEFORMACIÓN PLÁSTICA
2008	160	23644	RIB LOC AUSTRALIA PTY LTD (AU)	MÉTODO Y APARATO PARA ESTABILIZAR UNA BANDA DURANTE SU BOBINADO
2017	32	24445	ALGOPACK (FR)	PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN DE UN POLVO DE MACROALGAS PARDAS MEDIANTE MEZCLA Y PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE OBJETOS RÍGIDOS A PARTIR DE DICHO

\* En la fecha de solicitud el código de la CIP vigente para esta materia era B 29H que pasó a B 29C en la cuarta edición de la CIP

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34806	21149	CENTRO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS (CU)	NUEVA FÓRMULA DE BANDA DE RODAMIETO PARA EL RECAPE DE NEUMÁTICOS

## **SECCIÓN B — TÉCNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTES**

**B30 CONFORMACIÓN**  
**PRENSAS**

**B 30B****PRENSAS EN GENERAL; PRENSAS NO PREVISTAS 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	36181	21709	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA (CU)	SISTEMA PARA LA COMPACTACIÓN DE MATERIALES LIGNOCELULÓSICOS Y LOS RESIDUOS DE LA COSECHA CAÑERA
1991	6	22306	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	MOLDE PARA FABRICAR ELEMENTOS PRENSADOS
1997	126	22618	EMPRESA DE DISEÑO MECÁNICO DEL MINAZ (CU)	MAZA SUPERIOR RANURADA PARA MOLINOS AZUCAREROS Y OTROS SIMILARES
2001	88	23079	UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS "CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ" (CU)	BRIQUETEADORA HIDRÁULICA MULTIPROPÓSITO PARA PRODUCIR BRIQUETAS CILÍNDRICAS TUBULARES DE BIOMASAS
2003	196	23233	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES DE LOS DERIVADOS DE LA CAÑA DE AZÚCAR (CU)	MAZA DE MOLINO PARA LA MOLIENDA DE UN MATERIAL FIBROSO QUE CONTIENE LÍQUIDO Y MÉTODO DE FABRICACIÓN
2007	53	23408	UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS "CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ" (CU)	DISPOSITIVO BASCULANTE PARA ALIMENTAR BIOMASAS DE BAJA DENSIDAD NATURAL A BRIQUETEADORAS HIDRÁULICAS

## **SECCIÓN B — TÉCNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTES**

### **B31 CONFORMACIÓN**

**FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS DE PAPEL, DE CARTÓN O DE MATERIAL TRABAJADO DE FORMA ANÁLOGA AL PAPEL;  
TRABAJO DEL PAPEL, DEL CARTÓN O DE MATERIAL  
TRABAJADO DE FORMA ANÁLOGA AL PAPEL**

**B 31B FABRICACIÓN DE CONTENEDORES DE PAPEL, CARTÓN O DE MATERIAL TRABAJADO DE FORMA ANÁLOGA AL PAPEL**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35406	21432	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA ALIMENTICIA (CU)	MÁQUINA PARA EL TAPADO DE CAJAS DE FÓSFOROS Y SIMILARES

## **SECCIÓN B — TÉCNICAS INDUSTRIALES DIVERSAS; TRANSPORTES**

### **B41 IMPRENTA**

**IMPRENTA; MÁQUINAS COMPONEDORAS DE LÍNEAS;  
MÁQUINAS DE ESCRIBIR; SELLOS**

**B 41M PROCESOS DE IMPRESIÓN, DE REPRODUCCIÓN, DE MARCADO O COPIADO; IMPRESIÓN EN COLOR**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2009	55	23487	SICPA HOLDING SA (CH)	DISPOSITIVO Y MÉTODO PARA LA TRANSFERENCIA MAGNÉTICA DE SEÑALES A UNA COMPOSICIÓN DE CUBIERTA HÚMEDA APLICADA COMO CAPA SOBRE UN SUSTRATO

**B 41N CLICHÉS O PLACAS DE IMPRESIÓN; MATERIALES PARA SUPERFICIES UTILIZADAS EN LA IMPRESIÓN PARA IMPRIMIR, ENTINTAR, MOJAR O SIMILAR; PREPARACIÓN DE TALES SUPERFICIES PARA SU EMPLEO O SU CONSERVACIÓN**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1988	11	21873	CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CU)	LÍQUIDO DESENSIBILIZANTE SUPERCONCENTRADO PARA LA IMPRESIÓN OFFSET

**SECCIÓN C — QUÍMICA; METALURGIA**

## SECCIÓN C — QUÍMICA; METALURGIA

C03 QUÍMICA

VIDRIO; LANA MINERAL O DE ESCORIA

**C 03B FABRICACIÓN O MODELADO DE VIDRIO O DE LANA MINERAL O DE ESCORIA; PROCESOS SUPLEMENTARIOS EN LA FABRICACIÓN O MODELADO DE VIDRIO O DE LANA MINERAL O DE ESCORIA**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1986	62	21809	CENTRO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS (CU)	COMPOSICIÓN DE LUBRICANTE GRAFITADO PARA ANILLOS DE MOLDES DE VIDRIO
1986	85	21784	CENTRO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS (CU)	GRASA LUBRICANTE PARA MOLDES DE VIDRIO
2005	85	23304	UNIVERSIDAD DE ORIENTE (CU)	PRODUCTO DE MAGNESIO Y CALCIO PARA LA INDUSTRIA DEL VIDRIO Y PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN
2010	71	23789	COMPAÑÍA VIDRIERA, S.A. DE C.V. (MX)	HORNO PARA FUNDICIÓN DE VIDRIO CONSTRUIDO INTEGRALMENTE CON CONCRETO REFRACTARIO
2011	135	23918	COMPAÑÍA VIDRIERA, S.A. DE C.V. (MX)	MÉTODO PARA CONSTRUIR UN HORNO MONOLÍTICO DE CONCRETO REFRACTARIO, PARA LA FABRICACIÓN DE VIDRIO

## **SECCIÓN C — QUÍMICA; METALURGIA**

**C08 QUÍMICA**

**COMPUESTOS MACROMOLECULARES ORGÁNICOS; SU  
PREPARACIÓN O PRODUCCIÓN QUÍMICA; COMPOSICIONES  
BASADAS EN COMPUESTOS MACROMOLECULARES**

**C 08J      PRODUCCIÓN; PROCESOS GENERALES PARA FORMAR MEZCLAS;  
TRATAMIENTO POSTERIOR NO CUBIERTO POR LAS SUBCLASES C08B,  
C08C, C08F, C08G o C08H**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1998	100	22880	CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS (CU)	PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE POLIVINILACETATO Y COPOLÍMEROS DE ACETATO DE VINILO-ALCOHOL VINILICO Y EMPLEO DE LOS MISMOS COMO AGLUTINANTE Y MATRICES DE CONTROL DE LA ENTREGA DE PRINCIPIOS ACTIVOS
2009	104	23665	THE SF MATERIALS CORPORATION (US)	MÉTODO PARA LA DESVULCANIZACIÓN DE CAUCHO

## SECCIÓN C — QUÍMICA; METALURGIA

C13 QUÍMICA

INDUSTRIA DEL AZÚCAR

## C 13B

## PRODUCCIÓN DE SACAROSA; SUS EQUIPOS ESPECIALMENTE ADAPTADOS

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34211	20857	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA PURIFICACIÓN DE JUGOS, CON SEMILLAMIENTO
1	35369	21324	UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY (CU)	SISTEMA DE PURIFICACIÓN DE JUGOS DE CAÑA CRUDO
1	35545	21361	EMPRESA DE DISEÑO MECÁNICO (CU)	SISTEMA DE EVAPORACIÓN A SIMPLE Y/O MÚLTIPLE EFECTO
1	35642	21398	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES AZUCARERAS (CU)	TECNOLOGÍA DE AFINACIÓN EN CENTRÍFUGAS DE LAS MASAS A Y B PARA LA PRODUCCIÓN DE AZÚCAR CRUDO DE ALTA CALIDAD
1	35821	21562	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES AZUCARERAS (CU)	CRISTALIZADOR DE PULMONES INTERCAMBIABLES O CASSETE PARA MASAS COCIDAS
1	35955	21545	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES AZUCARERAS (CU)	PROCEDIMIENTO DE ELIMINACIÓN DE FLÓCULOS EN LICORES ALCOHÓLICOS EMBOTELLADOS
1	35969	21683	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA (CU)	SISTEMA DE EXTRACCIÓN DE JUGO DE LA CAÑA DE AZÚCAR Y EL EQUIPAMIENTO PARA LOGRARLO
1	36006	21569	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	PROCEDIMIENTO Y EQUIPO DE CONTROL DE MASA DE CRISTALES DE SACAROSA EN TACHOS DISCONTINUOS
1	36142	21680	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES AZUCARERAS (CU)	MÉTODO PARA PURIFICAR SOLUCIONES AZUCARADAS
1	36175	21629	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	EQUIPO Y PROCEDIMIENTO PARA EL TRATAMIENTO DE JUGOS AZUCARADOS DE CAÑA
1	36179	21694	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES AZUCARERAS (CU)	PROCEDIMIENTO PARA PREVENIR EL DETERIORO DEL AZÚCAR CRUDO Y AFINADO

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	36204	21711	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA (CU)	PROCEDIMIENTO Y EQUIPO PARA CLARIFICAR SOLUCIONES AZUCARADAS DE ALTO CONTENIDO DE SUSPENSIONES
1	36211	21828	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA (CU)	DISOLUTOR ESTÁTICO
1	36226	21540	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	SISTEMA PARA DETERMINAR EL TIEMPO DE ESPERA ÓPTIMO PARA CENTRÍFUGAS DE AZÚCAR COMERCIAL MEDIANTE EL NIVEL MÁXIMO DE LAS MIELES EN LA CANAL DE SALIDA
1987	132	21874	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA AZUCARERA (CU)	PROCEDIMIENTO E INSTALACIÓN PARA LA CRISTALIZACIÓN CONTINUA DE AZÚCAR
1988	207	21976	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES AZUCARERAS (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA DECOLORACIÓN DE SIROPES RICOS EN FRUCTUOSA EMPLEANDO ZEOLITAS
1990	6	22284	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES AZUCARERAS (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE MICROCÁPSULAS DECOLORANTES DE SOLUCIONES ACUOSAS DE AZÚCARES Y EL PRODUCTO OBTENIDO
1991	213	22376	EMPRESA DE DISEÑO MECÁNICO DEL MINAZ (CU)	INSTALACIÓN PARA ELIMINAR LA CAPA EPIDÉRMICA DE LA CAÑA DE AZÚCAR
1992	126	22374	EMPRESA DE DISEÑO MECÁNICO DEL MINAZ (CU)	MOLINO DE CUATRO MAZAS PARA EL TRITURADO DE LA CAÑA DE AZÚCAR
1995	97	22595	INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍA NUCLEARES (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA CLARIFICACIÓN DECOLORACION Y PURIFICACIÓN DE JUGOS AZUCARADOS.
1996	78	22597	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES AZUCARERAS (CU)	PRODUCTO INHIBIDOR DEL DETERIORO DE LA CAÑA DESPUÉS DE LA COSECHA

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2003	196	23233	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES DE LOS DERIVADOS DE LA CAÑA DE AZÚCAR (CU)	MAZA DE MOLINO PARA LA MOLIENDA DE UN MATERIAL FIBROSO QUE CONTIENE LÍQUIDO Y MÉTODO DE FABRICACIÓN
2007	213	23694	BOSCH PROJECTS (PTY) LTD (ZA)	MÉTODO Y APARATO PARA TRANSPORTAR UN PRODUCTO DENTRO DE UN DIFUSOR
2008	177	23658	SPRAY ENGINEERING DEVICES LIMITED (IN)	APARATO DE CALDERA CONTINUA VERTICAL PARA CRISTALIZACIÓN DE AZÚCAR

**C 13C            MOLINOS DE CORTE; CUCHILLOS DE TRITURACIÓN; PRENSA DE PULPA  
(C13 - INDUSTRIA AZUCARERA) - Versión IPC - 2010.01**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34304	21058	UNIVERSIDAD DE ORIENTE (CU)	CUCHILLA PICADORA DE CAÑA DE AZÚCAR TIPO DIENTE DE SIERRA
1991	213	22376	EMPRESA DE DISEÑO MECÁNICO DEL MINAZ (CU)	INSTALACIÓN PARA ELIMINAR LA CAPA EPIDÉRMICA DE LA CAÑA DE AZÚCAR
1998	177	22984	BUNDABERG FOUNDRY ENGINEERS LTD (AU)	APARATO Y MÉTODO PARA EXPRIMIR CAÑA DE AZÚCAR

**C 13G      APARATO DE EVAPORACIÓN; Sartenes - (C13 - INDUSTRIA AZUCARERA) -  
Versión IPC - 2010.01**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35545	21361	EMPRESA DE DISEÑO MECÁNICO (CU)	SISTEMA DE EVAPORACIÓN A SIMPLE Y/O MÚLTIPLE EFECTO

**SECCIÓN D — TEXTILES; PAPEL**

## **SECCIÓN D — TEXTILES; PAPEL**

**D01 TEXTILES O MATERIALES FLEXIBLES NO PREVISTOS EN OTRO LUGAR**

**FIBRAS O HILOS NATURALES O FABRICADOS POR EL HOMBRE; HILATURA**

**D 01B TRATAMIENTO MECÁNICO DE MATERIAS NATURALES FIBROSAS O FILAMENTOSAS PARA LA PRODUCCIÓN DE FIBRAS O FILAMENTOS, p. ej. PARA LA HILATURA**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35831	21585	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIÓN DE LOS DERIVADOS DE LA CAÑA DE AZÚCAR (CU)	EQUIPO DESMEDUZADOR DE BAGAZO Y OTRAS FIBRAS VEGETALES
1989	49	22090	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES DE LOS DERIVADOS DE LA CAÑA DE AZÚCAR (CU)	EQUIPO DESMEDULADOR DE BAGAZO Y OTRAS FIBRAS VEGETALES

**D 01F      PARTE QUÍMICA DE LA FABRICACIÓN DE FILAMENTOS, HILOS, FIBRAS, SEDAS O CINTAS FABRICADAS POR EL HOMBRE; APARATOS ESPECIALMENTE ADAPTADOS A LA FABRICACIÓN DE FILAMENTOS DE CARBONO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1988	160	22231	MINISTERIO DE INDUSTRIA LIGERA (CU)	CATALIZADOR SINERGÉTICO PARA EL ALTO ACABADO TEXTIL

## **SECCIÓN D — TEXTILES; PAPEL**

**D04 TEXTILES O MATERIALES FLEXIBLES NO PREVISTOS EN OTRO LUGAR**

**TRENZADO; FABRICACIÓN DEL ENCAJE; TRICOTADO;  
PASAMANERÍA; NO TEJIDOS**

**D 04B****TRICOTADO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35760	21665	EMPRESA DE CONFECCIONES DE PUNTO (CU)	AGUJA PARA TEJIDOS DE PUNTO

**D 04H FABRICACIÓN DE TEJIDOS TEXTILES, p. ej. A PARTIR DE FIBRAS O MATERIALES FILAMENTOSOS; ARTÍCULOS FABRICADOS CON AYUDA DE ESTOS PROCEDIMIENTOS O APARELLAJE, p. ej. FIELTROS, NO TEJIDOS; GUATA; NAPA**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2003	137	23185	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TÉCNICO-MININT (CU)	MÁQUINA PARA LA PRODUCCIÓN DE MEDIO FILTRANTE

## **SECCIÓN D — TEXTILES; PAPEL**

**D06 TEXTILES O MATERIALES FLEXIBLES NO PREVISTOS EN OTRO LUGAR**

**TRATAMIENTO DE TEXTILES O SIMILARES; LAVANDERÍA;  
MATERIALES FLEXIBLES NO PREVISTOS EN OTRO LUGAR**

**D 06H          MARCADO, INSPECCIÓN, UNIÓN O SEPARACIÓN DE MATERIALES  
TEXTILES**

<b>serie/año de solicitud</b>	<b>Número de solicitud</b>	<b>número de Registro</b>	<b>Nombre de los titulares y código del país</b>	<b>Título de la solicitud</b>
1999	237	22784	EMPRESA TEXTIL "HILATEX" (CU)	MÁQUINA REVISADORA DE TEJIDOS

**D 06P**

**TEÑIDO O IMPRESION DE TEXTILES; TEÑIDO DE CUERO, DE PIELES O DE  
SUSTANCIAS MACROMOLECULARES SOLIDAS DE CUALQUIER FORMA**

<b>serie/año de solicitud</b>	<b>Número de solicitud</b>	<b>número de Registro</b>	<b>Nombre de los titulares y código del país</b>	<b>Título de la solicitud</b>
1999	164	22897	CENTRO DE INVESTIGACIONES TEXTILES (CITEX) (CU)	COMPOSICIÓN DE UNA PASTA ALCALINA PARA ESTAMPADO POR RESERVA DE TEJIDOS CELULÓSICOS

## **SECCIÓN D — TEXTILES; PAPEL**

**D21 PAPEL**

**FABRICACIÓN DEL PAPEL; PRODUCCIÓN DE LA CELULOSA**

**D 21B****MATERIAS PRIMAS FIBROSAS O SU TRATAMIENTO MECÁNICO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35877	21643	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN PRODUCCIÓN DE LA CELULOSA DEL BAGAZO, CUBA-9 (CU)	PROCEDIMIENTO PARA OBTENER PULPAS PAPELERAS A PARTIR DE BAGAZO DE LA CAÑA DE AZÚCAR EMPLEADAS FUNDAMENTALMENTE PARA PAPEL PERIÓDICO
1985	183	22396	UNION DE EMPRESAS DEL PAPEL (CU)	MÉTODO PARA CONSERVACIÓN DEL BAGAZO DURANTE SU ALMACENAJE A GRANEL EN HÚMEDO
1989	49	22090	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES DE LOS DERIVADOS DE LA CAÑA DE AZÚCAR (CU)	EQUIPO DESMEDULADOR DE BAGAZO Y OTRAS FIBRAS VEGETALES
2002	342	23169	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES DE LOS DERIVADOS DE LA CAÑA DE AZÚCAR (CU)	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE PAPEL PARA IMPRESIÓN ARTÍSTICA EN MÁQUINA DE PAPEL
2013	49	24072	BETA RENEWABLES S.P.A (IT)	PROCESO MEJORADO PARA RECUPERAR AZÚCARES DE UNA CORRIENTE DE PRETRATAMIENTO DE BIOMASA LIGNOCELULÓSICA

**D 21C PRODUCCIÓN DE CELULOSA POR ELIMINACIÓN DE SUSTANCIAS NO CELULÓSICAS DE LAS MATERIAS QUE CONTIENEN LA CELULOSA; REGENERACIÓN DE LÍQUIDOS RESIDUALES; APARATOS PARA ESTE EFECTO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35424	21351	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN PRODUCCIÓN DE LA CELULOSA DEL BAGAZO, CUBA-9 (CU)	BLANQUEO DE PULPA PARA DISOLVER DE BAGAZO UTILIZANDO EL CLORO Y SUS DERIVADOS
1	35469	21352	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES DE LOS DERIVADOS DE LA CAÑA DE AZÚCAR (CU)	BLANQUEO DE PULPAS QUÍMICAS DE BAGAZO UTILIZANDO PERÓXIDO DE HIDRÓGENO
1	35877	21643	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN PRODUCCIÓN DE LA CELULOSA DEL BAGAZO, CUBA-9 (CU)	PROCEDIMIENTO PARA OBTENER PULPAS PAPELERAS A PARTIR DE BAGAZO DE LA CAÑA DE AZÚCAR EMPLEADAS FUNDAMENTALMENTE PARA PAPEL PERIÓDICO
2006	119	23295	MINISTERIO DEL AZÚCAR (CU)	PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE PASTA DE CELULOSA PARA LA CONFECCIÓN DE ESCULTURAS
2007	192	23595	STICHTING DIENST LANDBOUWKUNDIG ONDERZOEK (NL); NEDERLANDSE ORGANISATIE VOOR TOEGEPASTNATUURWET ENSCHAPPELIJK ONDERZOEK TNO (NL); TECHNO INVENT INGENIEURSBUREAU VOOR MILIEUTECHNIEK B.V. (NL)	PROCESO PARA LA CONVERSIÓN DE BIOMASA
2013	49	24072	BETA RENEWABLES S.P.A (IT)	PROCESO MEJORADO PARA RECUPERAR AZÚCARES DE UNA CORRIENTE DE PRETRATAMIENTO DE BIOMASA LIGNOCELULÓSICA

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2013	167	24122	GREENFIELD SPECIALTY ALCOHOLS INC (CA)	PROCEDIMIENTO PARA EL ACONDICIONAMIENTO DE BIOMASA PARA MEJORAR LA LIBERACIÓN DE AZÚCARES C5-C6 ANTES DE LA FERMENTACIÓN
2015	99	24347	XYLECO, INC (US)	MÉTODO PARA EL TRATAMIENTO DE MATERIAL DE BIOMASA E INSTALACIÓN DE TRATAMIENTO DE BIOMASA

**D 21D      TRATAMIENTO DE MATERIAS ANTES DE SU PASO A LA MÁQUINA DE PAPEL**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1985	139	21715	CENTRO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS (CU)	OBTENCIÓN DE ENCOLANTES PARA PAPEL A PARTIR DE OLEORRESINA DE PINO
1986	134	21865	CENTRO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE ENCOLANTE REFORZADO PARA PAPEL A PARTIR DE OLEORRESINA DE PINO, Y EL PRODUCTO RESULTANTE
1991	42	22227	CENTRO DE INVESTIGACIONES QUÍMICAS (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA OBTENCIÓN DE ENCOLANTE REFORZADO PARA PAPEL A PARTIR DE OLEORRESINA DE PINO Y EL PRODUCTO RESULTANTE

**D 21F****MÁQUINAS DE FABRICAR PAPEL; MÉTODOS DE PRODUCCIÓN DEL PAPEL**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2003	112	23139	UNIÓN DE INVESTIGACIÓN-PRODUCCIÓN DE LA CELULOSA DEL BAGAZO DE LA CAÑA DE AZÚCAR CUBA-9 (CU)	CÁPSULA PARA FILTRO UTILIZADA EN LAS MÁQUINAS DE CAFÉ EXPRESO Y PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN

**D 21H COMPOSICIONES DE PASTA; SU PREPARACIÓN NO CUBIERTA POR LAS SUBCLASES D21C, D21D; IMPREGNACIÓN O REVESTIMIENTO DEL PAPEL; TRATAMIENTO DEL PAPEL TERMINADO NO CUBIERTO POR LA CLASE B31 O LA SUBCLASE D21G; PAPEL 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
1	35785	21457	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN PRODUCCIÓN DE LA CELULOSA DEL BAGAZO, CUBA-9 (CU)	MEJORAS EN EL PROCESO DE OBTENCIÓN DE UN ADITIVO DE RESISTENCIA PARA LA PRODUCCIÓN DE PAPEL Y EL PRODUCTO ASÍ OBTENIDO
1	35960	21660	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN PRODUCCIÓN DE LA CELULOSA DEL BAGAZO, CUBA-9 (CU)	PROCESO PARA PRODUCIR PAPEL DE IMPRENTA Y ESCRIBIR A PARTIR DE PULPA DE BAGAZO
1	36128	21653	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN PRODUCCIÓN DE LA CELULOSA DEL BAGAZO, CUBA-9 (CU)	PROCEDIMIENTO DE SÍNTESIS DE POLIELECTROLITO CATIÓNICO COMO MEDIO QUÍMICO AUXILIAR EN LA PRODUCCIÓN DE PAPEL Y EL PRODUCTO ASÍ OBTENIDO
1987	144	21868	UNIDAD DE INVESTIGACIÓN PRODUCCIÓN DE LA CELULOSA DEL BAGAZO, CUBA-9 (CU)	COMPOSICIÓN PARA LA ELABORACIÓN DE PLACAS FILTRANTES DE SUSPENSIONES ACUOSAS
1997	66	22684	UNIÓN INVESTIGACIÓN PRODUCCIÓN DE LA CELULOSA DEL BAGAZO CUBA-9 (CU)	PROCEDIMIENTO DE FABRICACIÓN DE PAPEL MONEDA Y OTROS PAPELES DE SEGURIDAD
1998	90	22818	UNIÓN INVESTIGACIÓN PRODUCCIÓN DE LA CELULOSA DEL BAGAZO CUBA-9 (CU)	MÉTODO DE PRODUCCIÓN DE CARTAS HELIOGRÁFICAS COMO REGISTRO CLIMATOLÓGICO
2003	112	23139	UNIÓN DE INVESTIGACIÓN-PRODUCCIÓN DE LA CELULOSA DEL BAGAZO DE LA CAÑA DE AZÚCAR CUBA-9 (CU)	CÁPSULA PARA FILTRO UTILIZADA EN LAS MÁQUINAS DE CAFÉ EXPRESO Y PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN

2014	147	24268	HUMANITARIAN SCIENTIFIC LLC. (US)	MÉTODOS PARA LA DERIVATIZACIÓN DE SUPERFICIES CELULÓSICAS MEDIANTE ESTERIFICACIÓN POR DERIVADOS DE ÁCIDO ALCANOICO
------	-----	-------	--------------------------------------	---

**D 21J      CARTÓN DE PASTA DE MADERA; FABRICACIÓN DE ARTÍCULOS A PARTIR DE SUSPENSIONES DE FIBRAS CELULÓSICAS O A PARTIR DE PAPEL "MACHE"**

<b>serie/año de solicitud</b>	<b>Número de solicitud</b>	<b>número de Registro</b>	<b>Nombre de los titulares y código del país</b>	<b>Título de la solicitud</b>
2006	119	23295	MINISTERIO DEL AZÚCAR (CU)	PROCEDIMIENTO DE OBTENCIÓN DE PASTA DE CELULOSA PARA LA CONFECCIÓN DE ESCULTURAS

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

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

**F01 MOTORES O BOMBAS**

**MÁQUINAS O MOTORES EN GENERAL; PLANTAS MOTRICES  
EN GENERAL; MÁQUINAS DE VAPOR**

**F 01B MÁQUINAS O MOTORES, EN GENERAL O DEL TIPO DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO, p. ej. MÁQUINAS DE VAPOR**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	33505	21414	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA (CU)	MOTOR ROTATORIO DE COMBUSTIÓN INTERNA A VOLUMEN CONSTANTE
2009	13	23992	MDI-MOTOR DEVELOPMENT INTERNATIONAL S.A. (LU)	MOTOR CRIOGÉNICO DE ENERGÍA TÉRMICA AMBIENTE Y PRESIÓN CONSTANTE
2009	28	23985	MDI-MOTOR DEVELOPMENT INTERNATIONAL S.A. (LU)	MOTOR MEJORADO QUE OPERA CON AIRE O GAS COMPRIMIDO, Y/O ENERGÍA ADICIONAL, QUE TIENE UNA CÁMARA DE EXPANSIÓN ACTIVA

**F 01C****MAQUINAS O MOTORES DE PISTON ROTATIVO U OSCILANTE**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2011	231	24016	Guisado Mérida, Celso Antonio (CU) y Guisado Bourzac, Frenkel (CU)	MOTOR DE TOBERA ROTACIONAL

**F 01K PLANTAS MOTRICES A VAPOR; ACUMULADORES DE VAPOR; PLANTAS MOTRICES NO PREVISTAS EN OTRO LUGAR; MOTORES QUE UTILIZAN CICLOS O FLUIDOS DE TRABAJO ESPECIALES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2009	13	23992	MDI-MOTOR DEVELOPMENT INTERNATIONAL S.A. (LU)	MOTOR CRIOGÉNICO DE ENERGÍA TÉRMICA AMBIENTE Y PRESIÓN CONSTANTE
2011	178	23966	Cohen, Yoav (CH)	INSTALACIÓN DISEÑADA PARA CONVERTIR ENERGÍA TÉRMICA AMBIENTAL EN ENERGÍA ÚTIL
2012	76	24010	RV LIZENZ AG (CH)	UN PROCEDIMIENTO Y UNA INSTALACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA LIBRE DE EMISIONES A PARTIR DE MATERIALES CARBONOSOS.

F 01L

**SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN POR VÁLVULAS, DE FUNCIONAMIENTO  
CÍCLICO, PARA MÁQUINAS O MOTORES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
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

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

**F02 MOTORES O BOMBAS**

**MOTORES DE COMBUSTIÓN; PLANTAS MOTRICES DE GASES  
CALIENTES O DE PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN**

**F 02B MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA DE PISTONES; MOTORES DE COMBUSTIÓN 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	33505	21414	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA (CU)	MOTOR ROTATORIO DE COMBUSTIÓN INTERNA A VOLUMEN CONSTANTE
1994	122	22522	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA MEJORAR EL AIRE COMBURANTE EN LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA MEDIANTE LA DIÁLISIS DEL AIRE ATMOSFÉRICO
2001	284	23087	UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS "CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ" (CU)	DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO MAGNÉTICO DEL COMBUSTIBLE DIESEL

**F 02C PLANTAS MOTRICES DE TURBINAS DE GAS; TOMAS DE AIRE PARA PLANTAS DE PROPULSIÓN A REACCIÓN; CONTROL DE LA ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE EN PLANTAS DE PROPULSIÓN A REACCIÓN QUE CONSUMEN AIRE**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1988	182	22114	INSTITUTO SUPERIOR POLITECNICO "JULIO ANTONIO MELLA" (CU)	MÉTODO PARA VARIAR LA INTENSIDAD DEL MOVIMIENTO Y UNIDAD MOTRIZ DIFERENCIAL PARA SU REALIZACIÓN
2012	76	24010	RV LIZENZ AG (CH)	UN PROCEDIMIENTO Y UNA INSTALACIÓN PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA LIBRE DE EMISIONES A PARTIR DE MATERIALES CARBONOSOS.

**F 02F**

**CILINDROS, PISTONES O CARCASAS PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN;  
DISPOSITIVOS DE ESTANQUEIDAD EN LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2008	252	23597	Figl, Gerhard (AT)	MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA

**F 02G**

**PLANTAS MOTRICES DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO DE GASES CALIENTES  
O PRODUCTOS DE COMBUSTIÓN; UTILIZACIÓN DEL CALOR PERDIDO EN  
LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN, NO PREVISTA EN OTRO LUGAR**

<b>serie/año de solicitud</b>	<b>Número de solicitud</b>	<b>número de Registro</b>	<b>Nombre de los titulares y código del país</b>	<b>Título de la solicitud</b>
2009	13	23992	MDI-MOTOR DEVELOPMENT INTERNATIONAL S.A. (LU)	MOTOR CRIOGÉNICO DE ENERGÍA TÉRMICA AMBIENTE Y PRESIÓN CONSTANTE

F 02M

## ALIMENTACIÓN EN GENERAL DE LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN CON MEZCLAS COMBUSTIBLES O CONSTITUYENTES DE LAS MISMAS

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35861	21791	COMITE EJECUTIVO DEL CONSEJO DE MINISTROS (CU)	ADITAMENTO ECONOMIZADOR DE COMBUSTIBLE PARA MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA
1991	5	22336	MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE (CU)	DISPOSITIVO PARA LA HOMOGENIZACIÓN DE LA MEZCLA CARBURANTE EN LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA
1992	44	22379	Rey Soria, Misael (CU)	ECONOMIZADOR PULVERIZADOR
1993	2	22252	INSTITUTO NACIONAL DE SISTEMAS AUTOMATIZADOS Y TÉCNICAS DE COMPUTACIÓN (CU)	MAGNETIZADOR DE COMBUSTIBLE
1994	122	22522	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA MEJORAR EL AIRE COMBURANTE EN LOS MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA MEDIANTE LA DIÁLISIS DEL AIRE ATMOSFÉRICO
1995	76	22533	DELEGACION PROVINCIAL DE SANCTI-SPIRITUS DEL CITMA (CU)	DISPOSITIVO DE CONTROL DE EMISIONES DE EVAPORACIÓN DEL COMBUSTIBLE EN TANQUES DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA
2001	284	23087	UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS "CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ" (CU)	DISPOSITIVO PARA EL TRATAMIENTO MAGNÉTICO DEL COMBUSTIBLE DIESEL
2013	140	24185	TITANO S.R.L. (IT)	UN SISTEMA PARA TRATAR LA MEZCLA DE AIRE-COMBUSTIBLE PARA LA ALIMENTACIÓN A UN MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA

**F 02P ENCENDIDO DE MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA DIFERENTE AL ENCENDIDO POR COMPRESIÓN; PRUEBAS DE REGULACIÓN DEL ENCENDIDO EN MOTORES DE ENCENDIDO POR COMPRESIÓN**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35433	21271	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA (CU)	ENCENDIDO ELECTRÓNICO PARA AUTOS
1986	143	21819	MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS (CU)	BUJÍA PIEZOELÉCTRICA CON AUTOGENERACIÓN Y REGULACIÓN DEL ARCO

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

**F03 MOTORES O BOMBAS**

**MÁQUINAS O MOTORES DE LÍQUIDOS; MOTORES DE VIENTO, DE RESORTES, O DE PESOS; PRODUCCIÓN DE ENERGÍA MECÁNICA O DE EMPUJE PROPULSIVO O POR REACCIÓN, NO PREVISTA EN OTRO LUGAR**

## F 03B

## MÁQUINAS O MOTORES DE LÍQUIDOS

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	36184	21669	Verdeja Ibañez, Eurípides (CU)	MEJORA A PROPULSOR HIDRÁULICO DE FLUJO CONTINUO
2008	183	23628	SEABASED AB (SE)	SISTEMA PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA
2009	89	23891	40SOUTH ENERGY LIMITED (GB)	CONVERTIDOR DE ENERGÍA DE LAS OLAS COMPLETAMENTE SUMERGIDO
2009	178	23766	Elías Rodríguez, Daniel (CU)	SISTEMA PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA EN CORRIENTES DE RÍOS, MARES Y VIENTO
2011	157	24019	Djerassem, Le Bemadjiel (TD)	SISTEMA DE BOMBEO
2010	101	23845	Cruz Moro, Abel de la (CU)	INSTALACIÓN PARA APROVECHAR LA ENERGÍA DE LAS OLAS

**F 03C****MOTORES DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO ACCIONADOS POR LÍQUIDOS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2002	143	23180	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES DE LOS DERIVADOS DE LA CAÑA DE AZÚCAR (CU)	MOTOR HIDRÁULICO DE ALTO TORQUE UTILIZANDO CILINDROS HIDRÁULICOS Y CIGÜEÑAL

## F 03D

## MOTORES DE VIENTO

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1987	134	21924	Hernández Rodríguez, Javier (CU); Baluja Puente, Jesús N. (CU); Pérez Bermúdez, Wilfredo (CU); Batistapau Ramírez, José (CU)	FRENO ELECTROMAGNÉTICO PARA AEROMOTORES
1987	161	22065	CENTRO DE INVESTIGACIONES DE ENERGÍA SOLAR (CU)	SISTEMA DE BOMBEO PARA MOTORES EÓLICOS
2005	276	23278	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	AEROGENERADOR CON SISTEMA DE ORIENTACIÓN Y AUTOFRENO LATERAL
2007	118	23620	Cong, Yang (CN)	MOTOR Y VEHÍCULO DE MOTOR DE VIENTO NEUMÁTICO
2007	208	23373	UNIVERSIDAD DE MATANZAS "CAMILO CIENFUEGOS" (CU)	AEROGENERADOR TURBO DINÁMICO
2008	206	23672	KITE GEN RESEARCH S.R.L. (IT)	SISTEMA Y PROCESO PARA CONTROLAR AUTOMÁTICAMENTE EL VUELO DE PERFILES ALARES DE POTENCIA
2009	22	23619	Cong, Yang (CN)	CONJUNTO DE MOTORES DE GAS-VIENTO Y VEHÍCULO DE MOTOR QUE COMPRENDE EL MISMO
2009	65	P/23843	Maria Hornig (DE)	INSTALACIÓN ENERGÍA EÓLICA, GENERADOR PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE AIRE AMBIENTAL Y MÉTODO PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA A PARTIR DE AIRE AMBIENTAL EN MOVIMIENTO
2009	178	23766	Elías Rodríguez, Daniel (CU)	SISTEMA PARA EL APROVECHAMIENTO DE LA ENERGÍA EN CORRIENTES DE RÍOS, MARES Y VIENTO

**F 03G MOTORES DE RESORTES, DE PESOS, DE INERCIA O ANÁLOGOS; DISPOSITIVOS O MECANISMOS QUE PRODUCEN UNA POTENCIA MECÁNICA, NO PREVISTOS EN OTRO LUGAR O QUE UTILIZAN UNA FUENTE DE ENERGÍA NO PREVISTA 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
1998	175	22635	INSTITUTO DE GEOLOGÍA Y PALEONTOLOGÍA (CU)	MÉTODO DE MEDICIÓN DEL POTENCIAL REDOX EN SUELOS Y SU APLICACIÓN COMBINADA CON LA KAPPAMETRÍA A LOS FINES DE PROSPECCIÓN GEOLÓGICA
2008	93	23547	Weixing, Su (CN)	EQUIPO GENERADOR CON DOS PROPULSIONES INTEGRADAS
2013	150	24141	Lee, Chih- Yang (CN)	SISTEMA GENERADOR DE ENERGÍA

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

**F04 MOTORES O BOMBAS**

**MÁQUINAS DE LÍQUIDOS DE DESPLAZAMIENTO POSITIVO;  
BOMBAS PARA LÍQUIDOS O PARA FLUIDOS COMPRESIBLES**

**F 04D****BOMBAS DE DESPLAZAMIENTO NO POSITIVO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	36187	21679	INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO DE CIENFUEGOS (CU)	BOMBA DE DISCOS PARA BOMBEAR LÍQUIDOS ALTAMENTE VISCOSOS
1999	194	22878	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	APARATO DE BOMBEO INTUPIBLE DE DISPOSICIÓN VERTICAL.
1999	218	22946	UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS "CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ" (CU)	BOMBA DE DISCOS PARA FLUIDOS VISCOSOS

**F 04F BOMBEO DE FLUIDO POR CONTACTO DIRECTO CON OTRO FLUIDO O POR UTILIZACIÓN DE LA INERCIA DEL FLUIDO A BOMBEAR**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1987	24	21840	Rosales Bressler, Bruno Evans (CU)	BOMBA INFRASÓNICA PARA LÍQUIDOS
1997	98	22574	UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY (CU)	TOBERA PARA BOMBAS DE CHORRO

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

**F15 TECNOLOGÍA EN GENERAL**

**DISPOSITIVOS ACCIONADORES POR PRESIÓN DE UN  
FLUIDO; HIDRÁULICA O NEUMÁTICA EN GENERAL**

**F 15D**

**DINÁMICA DE LOS FLUIDOS, ES DECIR, PROCEDIMIENTOS O MEDIOS  
PARA ACTUAR SOBRE EL FLUJO DE GASES O LÍQUIDOS**

<b>serie/año de solicitud</b>	<b>Número de solicitud</b>	<b>número de Registro</b>	<b>Nombre de los titulares y código del país</b>	<b>Título de la solicitud</b>
1	36114	21671	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	APARATO DE REGULACIÓN AXIAL DE ÁLABES SECCIONADOS PARA VENTILADORES CENTRÍFUGOS

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

**F16 TECNOLOGÍA EN GENERAL**

**ELEMENTOS O CONJUNTOS DE TECNOLOGÍA; MEDIDAS  
GENERALES PARA ASEGURAR EL BUEN FUNCIONAMIENTO  
DE LAS MÁQUINAS O INSTALACIONES; AISLAMIENTO  
TÉRMICO EN GENERAL**

**F 16B      DISPOSITIVOS PARA UNIR O BLOQUEAR LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS O LAS PARTES DE LAS MÁQUINAS, p. ej. CLAVOS, CLAVIJAS, TUERCAS, TORNILLOS, BULONES, ANILLOS QUE FORMAN RESORTE, ABRAZADERAS, BRIDAS, GRAPAS, CUÑAS; UNIONES O ARTICULACIONES**

<b>serie/año de solicitud</b>	<b>Número de solicitud</b>	<b>número de Registro</b>	<b>Nombre de los titulares y código del país</b>	<b>Título de la solicitud</b>
1	36030	21697	MINISTERIO DE LA CONSTRUCCIÓN (CU)	NUDO MULTIPROPÓSITO

F 16C

**ÁRBOLES; ÁRBOLES FLEXIBLES; MEDIOS MECÁNICOS PARA TRANSMITIR MOVIMIENTO EN UNA FUNDA FLEXIBLE; ELEMENTOS DE LOS MECANISMOS DEL CIGÜEÑAL; PIVOTES; UNIONES PIVOTANTES; PIEZAS ROTATIVAS DE INGENIERÍA DISTINTAS A LAS PIEZAS DE TRANSMISIÓN MECÁNICA, ACOPLAMIENTOS, EMBRAGUES O FRENOS; COJINETES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1999	95	22966	UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS "CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ" (CU)	MÉTODO DE FABRICACIÓN Y RECUPERACIÓN DE COJINETES DE DESLIZAMIENTO POR PULVIMETALURGIA
2006	212	23407	CENTRO DE INVESTIGACIONES DE SOLDADURA. UNIVERSIDAD CENTRAL MARTA ABREU (CU)	HIERRO FUNDIDO DE BAJO NIVEL DE ALEACIÓN DEL SISTEMA CU-MN-SI, RESISTENTE AL DESGASTE ADHESIVO
2009	8	23851	EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO CAMAGÜEY (CU)	COJINETE AXIAL PARA MOTORES ELÉCTRICOS SUMERGIBLES QUE SE ACOPLAN A BOMBAS CENTRÍFUGAS VERTICALES
2013	93	24202	UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY "IGNACIO AGRAMONTE LOYNAZ" (CU)	HIERRO FUNDIDO GRIS BAJO ALEADO RESISTENTE AL DESGASTE ADHESIVO

**F 16D      ACOPLAMIENTOS PARA LA TRANSMISIÓN DE MOVIMIENTOS DE ROTACIÓN; EMBRAGUES; FRENOS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	36108	21778	AUTOIMPORT (CU)	UNIDAD DE LÁMINAS FLEXIBLES PARA ACOPLAMIENTOS DE TRANSMISIÓN DE FUERZA Y MOVIMIENTO
1989	87	22189	MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS (CU)	ACOPLAMIENTO DE COMPENSACIÓN

**F 16F      RESORTES; AMORTIGUADORES; MEDIOS PARA AMORTIGUAR LAS VIBRACIONES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35370	21559	MINISTERIO DEL INTERIOR (CU)	MEJORAS EN AMORTIGUADORES
2012	106	24061	VALE S.A (BR)	SISTEMA DE ESTABILIZACIÓN DE SENSORES EN PLATAFORMAS EN MOVIMIENTO

**F 16H TRANSMISIONES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	34818	21250	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA SIDERO-MECÁNICA (CU)	MEJORAS EN MECANISMO CENTRÍFUGO PARA POLEA VARIABLE AUTOMÁTICA
1	35395	21269	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	REDUCTOR CON RAMIFICACIÓN DE LA POTENCIA
1	35643	21497	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	SERIE DE REDUCTORES DE VELOCIDAD
1985	136	21730	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	RUEDA DENTADA COMPUESTA
1988	182	22114	INSTITUTO SUPERIOR POLITECNICO "JULIO ANTONIO MELLA" (CU)	MÉTODO PARA VARIAR LA INTENSIDAD DEL MOVIMIENTO Y UNIDAD MOTRIZ DIFERENCIAL PARA SU REALIZACIÓN
1998	97	22754	UNIVERSIDAD CENTRAL DE LAS VILLAS (CU)	REDUCTOR PLANETARIO DE ENGRANAJES
2003	197	23123	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TÉCNICO DEL MININT (CU)	LEVA CILÍNDRICA CON SEGUIDOR ESFÉRICO

**F 16J****PISTONES; CILINDROS; RECIPIENTES A PRESIÓN EN GENERAL; JUNTAS DE ESTANQUEIDAD**

<b>serie/año de solicitud</b>	<b>Número de solicitud</b>	<b>número de Registro</b>	<b>Nombre de los titulares y código del país</b>	<b>Título de la solicitud</b>
1988	154	22141	Mateo y Franco, Sergio Juan (CU)	UNIÓN DE EMPALME EXTENSIVO
1996	77	22560	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE LA MARINA DE GUERRA REVOLUCIONARIA (CU)	OBTURADOR MECÁNICO PARA EJES ROTATORIOS
2006	237	23510	UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS "CARLOS RAFAEL RODRÍGUEZ" (CU); EMPRESA GLUCOSA CIENFUEGOS (CU)	FORMULACIÓN DE MATRIZ POLIMÉRICA PARA LA FABRICACIÓN DE SELLOS MECÁNICOS

**F 16K VÁLVULAS; GRIFOS; COMPUERTAS; FLOTADORES PARA ACCIONAMIENTO; DISPOSITIVOS PARA VENTILAR O AIREAR**

<b>serie/año de solicitud</b>	<b>Número de solicitud</b>	<b>número de Registro</b>	<b>Nombre de los titulares y código del país</b>	<b>Título de la solicitud</b>
1988	158	22142	Mateo y Franco, Sergio Juan (CU)	MEJORAS EN GRIFOS
1991	196	22261	Barrero Rodríguez, Eduardo J. (CU)	VÁLVULA DESAIREADORA PARA RECINTOS MECÁNICOS

**F 16L TUBERÍAS O TUBOS; EMPALMES U OTROS ACCESORIOS PARA TUBERÍAS; SOPORTES PARA TUBOS, CABLES O CONDUCTOS PROTECTORES; MEDIOS DE AISLAMIENTO TÉRMICO EN GENERAL**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2003	5	23115	DALMINE S.P.A. (IT)	JUNTA ROSCADA PARA TUBERÍA
2004	241	23469	RIB LOC AUSTRALIA PTY LTD (AU)	TIRA COMPUESTA DOBLABLE PARA FORMAR TUBERÍA EN FORMA DE HÉLICE Y MÉTODO PARA LA MISMA
2004	248	23247	TENARIS CONNECTIONS B.V (NL)	JUNTA ROSCADA PARA CAÑOS
2004	258	23246	TENARIS CONNECTIONS B.V (NL)	JUNTA ROSCADA PARA CAÑOS
2005	45	23214	TENARIS CONNECTIONS B.V (NL)	JUNTA ROSCADA PARA CAÑOS
2005	74	23285	TENARIS CONNECTIONS B.V (NL)	CAÑO ROSCADO CON TRATAMIENTO SUPERFICIAL
2005	156	23426	TENARIS CONNECTIONS B.V (NL)	JUNTA ENROSCADA PARA TUBOS
2013	15	24108	TENARIS CONNECTIONS B.V (NL)	UN EMPALME Y UN MÉTODO DE MONTAJE DEL MISMO MEJORADO EN HERMETICIDAD, LUBRICACIÓN Y RESISTENCIA A LA CORROSIÓN
2013	45	24107	HYDRIL COMPANY (US)	CONEXIONES A ROSCA EN CUÑA PASO A PASO Y MÉTODOS RELACIONADOS

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

**F17 TECNOLOGÍA EN GENERAL**

**ALMACENAMIENTO O DISTRIBUCIÓN DE GASES O LÍQUIDOS**

**F 17C      RECIPIENTES PARA CONTENER O ALMACENAR GASES COMPRIMIDOS,  
LICUADOS O SOLIDIFICADOS; GASÓMETROS DE CAPACIDAD FIJA;  
LLENADO O DESCARGA DE RECIPIENTES CON GASES COMPRIMIDOS,  
LICUADOS O SOLIDIFICADOS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2009	54	23785	GAZ-TRANSPORT ET TECHNIGAZ (FR)	CUBA HERMÉTICA Y TÉRMICAMENTE AISLADA.

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

**F23 ILUMINACIÓN; CALENTAMIENTO**

**APARATOS DE COMBUSTIÓN; PROCESOS DE COMBUSTIÓN**

**F 23C PROCEDIMIENTOS O APARATOS DE COMBUSTIÓN QUE UTILIZAN COMBUSTIBLES FLUIDOS O COMBUSTIBLES SÓLIDOS SUSPENDIDOS EN AIRE**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2006	27	23458	UNIVERSIDAD DE CAMAGÜEY (CU)	REACTOR DE GASIFICACIÓN DE BIOMASA CONCURRENTE, TIPO IMBERT MODIFICADO
2011	182	23907	UHDE GMBH (DE)	HORNO DE COQUE Y PROCEDIMIENTO PARA LA RECIRCULACIÓN DEL GAS DE ESCAPE CON UNA REDUCCIÓN DE LAS EMISIONES TÉRMICAS DE NOX

## F 23D

## QUEMADORES

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1986	38	21752	EMPRESA DE FERTILIZANTES NITROGENADOS DE CIENFUEGOS (CU)	QUEMADOR PARA EL QUEMADO DE COMBUSTIBLE EN POLVO
1987	1	21753	EMPRESA DE FERTILIZANTES NITROGENADOS DE CIENFUEGOS (CU)	QUEMADOR UNIVERSAL PARA EL QUEMADO DE COMBUSTIBLES, SÓLIDOS, LÍQUIDOS Y GASEOSOS
1995	78	22526	EMPRESA DE FERTILIZANTES NITROGENADOS DE CIENFUEGOS (CU)	QUEMADOR ROTATORIO PARA COMBUSTIBLES LÍQUIDOS Y SÓLIDOS PULVERIZADOS
1999	11	22745	UNIVERSIDAD DE MATANZAS "CAMILO CIENFUEGOS" (CU)	BOQUILLA UNIVERSAL PARA OXICORTE
1999	226	22752	EMPRESA DE FERTILIZANTES NITROGENADOS DE CIENFUEGOS (CU)	DISPOSITIVO ROTATORIO PARA LA ESTABILIZACIÓN DE LA LLAMA
2011	10	23862	UHDE GMBH (DE)	DISPOSITIVO PARA ENCENDER Y OPERAR QUEMADORES EN LA GASIFICACIÓN DE COMBUSTIBLES CON CARBONO
2011	17	23958	UHDE GMBH (DE)	CIRCUITO DE REFRIGERACIÓN QUE SE EMPLEA EN EQUIPOS SOMETIDOS A ALTAS TEMPERATURAS

**F 23K****ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE A LOS APARATOS DE COMBUSTIÓN**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1993	9	22409	EMPRESA DE DISEÑO MECÁNICO DEL MINAZ (CU)	LANZADOR NEUMÁTICO PARA COMBUSTIBLE
1994	146	22488	EMPRESA DE FERTILIZANTES NITROGENADOS DE CIENFUEGOS (CU)	SILO DOSIFICADOR PARA SÓLIDOS PULVERIZADOS

**F 23N****REGULACIÓN O CONTROL DE LA COMBUSTIÓN**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	36085	21527	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	EQUIPO PARA EL ENCENDIDO Y EL CONTROL DEL FUNCIONAMIENTO DE UN CALENTADOR DE ACEITE
1999	59	22663	CENTRAL TERMOELÉCTRICA "LIDIO RAMÓN PÉREZ" (CU)	SISTEMA DE REGULACIÓN DE LA COMBUSTIÓN EN CALDERAS PRESURIZADAS

**F 23Q****ENCENDIDO; DISPOSITIVOS DE APAGADO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2004	235	23360	CASCO PRODUCTS CORPORATION (US)	ENSAMBLE DE ENCENDEDOR DE CIGARILLOS ELÉCTRICO

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

**F24 ILUMINACIÓN; CALENTAMIENTO  
CALEFACCIÓN; HORNILLAS; VENTILACIÓN**

**F 24F****ACONDICIONAMIENTO DEL AIRE; HUMIDIFICACIÓN DEL AIRE;  
VENTILACIÓN; UTILIZACIÓN DE CORRIENTES DE AIRE COMO PANTALLAS**

<b>serie/año de solicitud</b>	<b>Número de solicitud</b>	<b>número de Registro</b>	<b>Nombre de los titulares y código del país</b>	<b>Título de la solicitud</b>
1	35839	21464	INSTITUTO CENTRAL DE INVESTIGACIONES DIGITALES (CU)	PROCEDIMIENTO PARA LA CLIMATIZACIÓN DE SALAS DE COMPUTADORAS CON DISTRIBUCIÓN DE AIRE Y CONTROL DE AMBIENTES BINARIOS
1	36114	21671	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO "JOSÉ ANTONIO ECHEVERRÍA" (CU)	APARATO DE REGULACIÓN AXIAL DE ALABES SECCIONADOS PARA VENTILADORES CENTRÍFUGOS

**F 24J PRODUCCIÓN O UTILIZACIÓN DE CALOR NO PREVISTOS EN OTROS LUGARES <sup>2</sup>**

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	34745	21069	UNIVERSIDAD DE ORIENTE (CU)	INSTALACIÓN PARA EL CALENTAMIENTO DE FLUIDOS UTILIZANDO LA ENERGÍA SOLAR
1	35719	21319	INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA FUNDAMENTAL (CU)	SISTEMA FOTOELÉCTRICO DE SEGUIMIENTO SOLAR
1	35797	21407	INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN TÉCNICA FUNDAMENTAL (CU)	MÉTODO DE OBTENCIÓN DE CONCENTRADORES DE ENERGÍA SOLAR
1	36051	21721	UNIVERSIDAD DE ORIENTE (CU)	PROCEDIMIENTO E INSTALACIÓN PARA LA PRODUCCIÓN CONTINUA DE BAJAS TEMPERATURAS POR EL SISTEMA DE ABSORCIÓN AMONIACO-AGUA USANDO ENERGÍA SOLAR
1	36134	21620	Baluja Puente, Jesús (CU); Hernández Rodríguez, Javier (CU)	COLECTOR SOLAR
2011	152	24096	4ELEMENTS INVENT LTD (MT)	DISPOSITIVO TÉRMICO SOLAR PARA PRODUCIR AGUA DULCE

<sup>2</sup> Esta clasificación estuvo vigente hasta la octava edición de la CIP, versión 2014.01.

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

**F25 ILUMINACIÓN; CALENTAMIENTO**

**REFRIGERACIÓN O ENFRIAMIENTO; SISTEMAS  
COMBINADOS DE CALEFACCIÓN Y DE REFRIGERACIÓN;  
SISTEMAS DE BOMBA DE CALOR; FABRICACIÓN O  
ALMACENAMIENTO DEL HIELO; LICUEFACCIÓN O  
SOLIDIFICACIÓN DE GASES**

**F 25B MÁQUINAS, INSTALACIONES O SISTEMAS FRIGORÍFICOS; SISTEMAS COMBINADOS DE CALEFACCIÓN Y DE REFRIGERACIÓN; SISTEMAS DE BOMBA DE CALOR**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1986	44	21878	CENTRO DE PROYECTOS NAVALES (CU)	INSTALACIÓN DE REFRIGERACIÓN POR ABSORCIÓN
1994	138	22471	INSTITUTO DE REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN (CU)	SEPARADOR DE ACEITE
1999	235	23035	INSTITUTO DE REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN (CU)	APARATO INTERCAMBIADOR DE CALOR
2010	31	23802	Soler Lamelo, José Ramón (CU)	MEJORAS PARA SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN

**F 25C****PRODUCCIÓN, PREPARACIÓN O MANIPULACIÓN DE HIELO**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1994	47	22385	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA SIDERO-MECÁNICA (CU)	GENERADOR DE HIELO
1994	62	22435	Wong Ruíz, José de Jesús (CU); Remedios Carbajales, Héctor (CU)	EQUIPO PARA DESHIDRATAR LÍQUIDOS

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

**F27 ILUMINACIÓN; CALENTAMIENTO**

**ILUMINACIÓN; CALENTAMIENTO; HORNOS; ESTUFAS**

**F 27B      HORNOS, ESTUFAS, HOGARES O RETORTAS DE DESTILACIÓN, EN GENERAL; APARATOS DE SINTERIZACIÓN A CIELO ABIERTO O APARATOS SIMILARES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35801	21543	INSTITUTO SUPERIOR POLITÉCNICO JOSÉ A. ECHEVERRÍA (CU)	SISTEMA MECANIZADO PARA LA FUNDICIÓN EN HORNOS DE CRISOL
2003	246	23359	JUPITER OXIGEN CORPORATION (US)	SISTEMA DE COMBUSTIÓN ABASTECIDO CON OXÍGENO
2003	308	23182	TALLERES A. MONTERDE, S.A. (ES)	MEJORAS INTRODUCIDAS EN UN HORNO GIRATORIO DE ALTO RENDIMIENTO CALORÍFICO, PARA LA FABRICACIÓN DE SEMIHIDRATO Y ANHIDRITA II

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

**F28 ILUMINACIÓN; CALENTAMIENTO  
INTERCAMBIO DE CALOR EN GENERAL**

**F 28B****CONDENSADORES DE VAPOR DE AGUA O DE OTROS VAPORES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1	35765	21581	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES DE LA INDUSTRIA AZUCARERA (CU)	INTERCAMBIADOR PARA EL CALENTAMIENTO O ENFRIAMIENTO DE LÍQUIDOS
1991	198	22347	MINISTERIO DE LA INDUSTRIA PESQUERA (CU)	CONDENSADOR EVAPORATIVO

**F 28C**

**INTERCAMBIADORES DE CALOR, NO PREVISTOS EN NINGUNA OTRA SUBCLASE, EN LOS QUE LOS MEDIOS QUE INTERCAMBIAN CALOR ENTRAN EN CONTACTO DIRECTO SIN INTERACTUAR QUÍMICAMENTE**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2001	300	23042	UNIVERSIDAD CENTRAL "MARTA ABREU" DE LAS VILLAS. FACULTAD QUÍMICA FARMACIA (CU)	TORRE PARA LA GRANULACIÓN DE FUNDENTES FUNDIDOS Y FERROALEACIONES

**F 28D      INTERCAMBIADORES DE CALOR, NO PREVISTOS EN NINGUNA OTRA SUBCLASE, EN LOS QUE LOS MEDIOS QUE INTERCAMBIAN CALOR NO ENTRAN EN CONTACTO DIRECTO; ACUMULACIÓN DE CALOR EN GENERAL**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1986	7	21782	INSTITUTO CUBANO DE INVESTIGACIONES AZUCARERAS (CU)	PROCEDIMIENTO E INSTALACIÓN PARA CALENTAMIENTO ESCALONADO DE LÍQUIDOS
1999	235	23035	INSTITUTO DE REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN (CU)	APARATO INTERCAMBIADOR DE CALOR

F 28F

**PARTES CONSTITUTIVAS DE APLICACIÓN GENERAL DE LOS APARATOS  
INTERCAMBIADORES O DE TRANSFERENCIA DE CALOR**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1985	227	21775	UNIÓN DE EMPRESAS DE GENERACIÓN. MINBAS (CU)	MÉTODO, INSTALACIÓN Y APARATOS PARA ELABORAR TUBOS EN ESPIRAL Y LOS TUBOS ALETEADOS ASÍ OBTENIDOS

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

**F41 ARMAMENTO; VOLADURA**

**ARMAS**

**F 41A            CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO O DETALLES COMUNES A LA VEZ  
A LAS ARMAS DE FUEGO INDIVIDUALES Y A LAS PIEZAS DE ARTILLERÍA, p.  
ej. CAÑONES; MONTAJE DE LAS ARMAS DE FUEGO INDIVIDUALES O DE  
LAS PIEZAS DE ARTILLERÍA**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1988	291	22106	MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS (CU)	SOPORTE PARA EL EMPLEO DE LANZA GRANADAS SOBRE MEDIOS DE TRANSPORTE
1988	292	22107	MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS (CU)	EMPLAZAMIENTO DE MORTEROS LIGEROS SOBRE MEDIOS DE TRANSPORTE
1988	296	22109	MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS (CU)	SOPORTE PARA EL MONTAJE DE INSTALACIONES ANTIAÉREAS SOBRE CARROS BLINDADOS Y DE TRANSPORTE

**F 41F      APARATOS PARA LANZAR PROYECTILES DESDE UN TUBO, p. ej. CAÑONES;  
APARATOS PARA LANZAR COHETES O TORPEDOS; CAÑONES LANZA-  
ARPONES**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1988	293	22108	MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS (CU)	SISTEMA REACTIVO DE ARTILLERIA SOBRE MOTOS

**F 41G          APARATOS DE MIRA; PUNTERÍA**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
1988	243	21977	MINISTERIO DE LAS FUERZAS ARMADAS REVOLUCIONARIAS (CU)	ENTRENADOR ÓPTICO PARA EL LANZACOHETE RPG-7

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

**F42 MUNICIONES; VOLADURAS**

**F 42B CARGAS EXPLOSIVAS, p. ej. PARA VOLADURA; FUEGOS ARTIFICIALES;  
MUNICIONES**

<b>serie/año de solicitud</b>	<b>Número de solicitud</b>	<b>número de Registro</b>	<b>Nombre de los titulares y código del país</b>	<b>Título de la solicitud</b>
1998	151	22779	CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TÉCNICO DEL MININT (CU)	COMPOSICIONES PIROTÉCNICAS PARA SEÑALES LUMINOSAS COLOREADAS

**SECCIÓN G — FÍSICA**

## **SECCIÓN G — FÍSICA**

**G21 CIENCIA NUCLEAR**

**FÍSICA NUCLEAR; TÉCNICA NUCLEAR**

**G 21G****CONVERSIÓN DE ELEMENTOS QUÍMICOS; FUENTES RADIATIVAS**

serie/año de solicitud	Número de solicitud	número de Registro	Nombre de los titulares y código del país	Título de la solicitud
2003	225	23085	CENTRO DE APLICACIONES TECNOLÓGICAS Y DESARROLLO NUCLEAR (CU)	FUENTE DE NEUTRONES BASADA EN LA REACCIÓN DE FUSIÓN DEUTERIO-TRITIO PARA TERAPIA POR CAPTURA DE NEUTRONES