

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO	
RAD: 13-122979- -4	FECHA: 2015-03-27 12:21:55
DEP: 2020 DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES	EVE: 379 FASE NACIONAL INCLUIDO CAPITULO II
TRA: 11 PCT-PATENTE DE INVENCION CAPITULOS I Y II	FOLIOS: 6
ACT: 430 REQUERSOLICITA	

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

2020
Bogotá, D.C.,

Abogado(a)/Señor(a)
LUZ CLEMENCIA DE PÁEZ

Asunto: Radicación: 13-122979- -4
 Trámite: 11
 Evento: 379
 Actuación: 430
 Oficio: 3311
 Folios: 6

Patente de Invención	X			Patente de Modelo de Utilidad	
Vía Nacional					
Vía PCT (Fase Nacional)	X	Capítulo I		Capítulo II	X
No. Solicitud Internacional	PCT/EP2011/066655				
Fecha de Presentación Internacional	26/09/2011				

Como resultado del examen de fondo realizado, con fundamento en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción::	Rad. N° 13-122979-00000-0000	20/mayo/2013
Reivindicaciones:	Rad. N° 13-122979-00000-0000	20/mayo/2013
Dibujos:	Rad. N° 13-122979-00000-0000	20/mayo/2013
Prioridad:	US 12/ 910, 066	22/Octubre/2010

2. Análisis de la Prioridad

Se acepta la reivindicación de prioridad porque ésta solicitud fue presentada dentro del plazo establecido (Art. 9 D 486) y su contenido técnico corresponde con el de la prioridad reivindicada.

3. Objeto de la invención

De acuerdo con lo establecido en el numeral 1.2.2.2 del Capítulo Primero del Título X de la Circular Única para efectos del examen de patentabilidad, se tendrá en cuenta la tasa pagada por el solicitante al momento de comenzar el examen para las

reivindicaciones adicionales; esto es que cuando la solicitud contenga más de diez (10) reivindicaciones y no se haya pagado la tasa complementaria, sólo se estudiarán las cubiertas por la tasa pagada. Por lo tanto, se estudiarán las reivindicaciones 1 a 20.

Título de la solicitud: "Aparato con generador de arco para dispensar productos planos absorbentes" (Ver página 1 del radicado N° 13-122979-00000-0000).

El problema planteado en esta solicitud consiste en la necesidad de diseñar una nueva configuración de sistema para disipar la electricidad electrostática generada en dispensadores de productos planos absorbentes.

Para resolver este problema técnico, la solicitud en estudio proporciona un dispensador de productos planos absorbentes que comprende un colector de carga, un conductor conectado a tierra y una separación de arco entre ellos que se conforma de elementos enfrentados separados uno del otro por una distancia.

El objeto de la presente solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A47K 10/32; H05F 3/02; H05F 3/04.

4. De la solicitud de patente

Titulo

El título no corresponde con el objeto de la solicitud porque no delimita el producto y el método de la invención con las características que permiten delimitar el estado de la técnica, por lo cual se sugiere al solicitante hacer la corrección necesaria.

El solicitante debe presentar un nuevo título que permita identificar la materia de la cual trata la solicitud ya que el actual no es preciso con el objeto de la solicitud de patente. Se le recuerda al que el título de la invención sirve de introducción informativa sobre el objeto que va a ser protegido y normalmente coincide con el preámbulo de la invención.

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

La reivindicación 1 no es clara porque la expresión: "*distancia predeterminada*" es impreciso, se sugiere sustituirlo por términos precisos o rangos concretos.

Las reivindicaciones 1, 15 y 20 no están caracterizadas por sus características esenciales sino por resultados a alcanzar y/o funcionalidades definidos por los términos: "...la separación de arco que se define al afrontar elementos conductores separados uno de otro por una distancia..." (Reiv. 1, 15 y 20). Es así que estos términos no definen características estructurales esenciales, puesto que la reivindicación incluiría no sólo la solución propuesta por el solicitante, sino todas las alternativas presentes o futuras que lleguen a esos resultados. Se sugiere reemplazarlos por las características esenciales estructurales que contribuyen a la obtención de esos efectos. Es oportuno aclarar que, las funcionalidades pueden estar presente en la reivindicación pero no le pueden dar novedad y/o nivel inventivo a un producto, dado que, que cuando se reivindica un producto, las funcionalidades sirven para entender la relación que hay entre los diferentes elementos estructurales de un producto, pero son solo los elementos estructurales los que definen a dicho producto haciendo a las funcionalidades opcionales.

La reivindicación 1 no es clara porque presenta la oración “...la separación de arco que está entre el colector carga y el conductor conectado a tierra...” (Reiv. 1) mal redactada.

Se sugiere al solicitante que incluya en las reivindicaciones independientes un preámbulo en donde se indican aquellas características técnicas conocidas en el estado de la técnica y una parte caracterizadora en donde se indican las características esenciales de la invención.

Se le sugiere al solicitante que indique al frente de la característica o del elemento, el número de referencia guardando correspondencia con el capítulo descriptivo, las gráficas o dibujos y dicho capítulo reivindicatorio, con el objetivo de comprender mejor la invención al momento de hacer el análisis y distinguir los elementos de dicha invención.

Las reivindicaciones 2, 3, 16 y 17 no son claras porque el término: “aproximadamente”, es impreciso, por lo cual no permite distinguir la invención del estado de la técnica. Se sugiere sustituirlo por un término preciso o un rango concreto.

Las reivindicaciones 4, 5, 19 y 20 no son claras porque la expresión: “al menos”, “por lo menos”, precediendo una característica no es limitativo, porque hacen opcional a la característica y no limita el alcance de la reivindicación. Se sugiere incluir las características opcionales o preferentes en una reivindicación dependiente.

El capítulo reivindicatorio no es conciso porque el grupo de reivindicaciones 15 a 19 reivindican la misma invención que el grupo de reivindicaciones 1 a 14, como especifican las reivindicaciones 15 y 18 se refiere a un aparato que es un dispensador.

La reivindicación 9 no está sustentada en la descripción porque la característica que la separación de arco se forma de dos electrodos que tienen caras aplanadas está en las reivindicaciones y no en la descripción. Se sugiere incorporarla a la descripción para dar soporte. Esta modificación no supone ampliación puesto que las reivindicaciones iniciales se presentaron con la descripción (Art. 26 D 486).

Las reivindicaciones 2, 3, 16 y 17 no son claras ya que reivindican unidades en el sistema inglés, se sugiere hacer la conversión de unidades, al Sistema Internacional.

Descripción (Art 28 D 486)

Se sugiere hacer la conversión de unidades (p. ej. Fl. 12, líneas 9 a 11), al Sistema Internacional.

Hay inconsistencia entre los números de referencia (46, Figura 17), de las figuras 7, 17 y 18 (Fl. 40, 47 y 48) y la descripción (Fl. 21, línea 21 y Fl. 27, líneas 9 a 10).

La descripción no es clara porque presenta los términos y expresiones “El membrana...” (Fl. 6, línea 11), “Lo mismo aplica para una mayor temperatura que da por resultado más fácil liberación de electrones debido al nivel mayor de energía...las condiciones atmosféricas también puede tiene influencia...” (Fl. 8 línea 24 a Fl. 9 línea 3), “...esto no es válido para todos los materiales de.” (Fl. 9, líneas 5 y 6), “...relativa del aire ambiente.” (Fl. 9, línea 10), “...con la premisa que es que cualquier carga estática se disipará por la pared.” (Fl. 10, líneas 1 y 2), “...de aproximadamente 0.1 a aproximadamente 0.01...” (Fl. 12, línea 8), “fila” (Fl. 12, línea 14), “...que está entre el por lo menos un colector...” (Fl. 12, línea 23), “uno opción” (Fl. 13, línea 22), “El rodillo

grúa 22 se...” (Fl. 16, línea 12), “alambras” (Fl. 18, línea 19), “conectores eléctricos” (Fl. 19, línea 13), “al otro extremo” (Fl. 19, línea 19), “38a, 38b”, “40a, 40b”, “42a, 42b” (Fl. 20), “...al otro postes antes...” (Fl. 21 línea 17), “(2.54cm9” (Fl. 22), “Un alambre do banda de cobre...” (Fl. 22, línea 19) mal redactados.

5. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de prioridad 22 de Octubre de 2010 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan el objeto de esta solicitud:

Ítem	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 6,178,078	“Discharge gap device and its mounting structure”	23/Enero/2001
D2	US 2004/0027778	“Apparatus for eliminating static electrical charges from a web of dielectric sheet material”	16/Febrero/2004

El documento D1¹ divulga un dispositivo de espacio de descarga (Resumen).

El documento D2² divulga un aparato que para el drenaje de cargas eléctricas estáticas acumuladas en una red itinerante de material dieléctrico (Resumen).

6. Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en “...Un dispensador para productos planos absorbentes que comprende:...” (Ver folio 64 del radicado N° 13-122979-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1	D2
Un colector de carga	Un colector de carga (Fig. 6)	Un colector de carga 31 (Fig. 5)
Un conductor conectado a tierra	Conexión a tierra (Fig. 6)	Conexión a tierra (Fig. 5)
Separación de arco entre el colector y el conductor a tierra	Separación de arco (2) entre el colector y la conexión a tierra (Fig. 6)	Separación de arco (90) entre el colector y la conexión a tierra (Fig. 5)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 1 habían sido divulgadas previamente en los documentos D1 y D2, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 1 carece de novedad, según lo divulgado en los documentos D1 y D2.

Asimismo, los documentos D1 y D2 divulgan las características de las reivindicaciones dependientes así:

1[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=6178078B1&KC=B1&FT=D&ND=3&date=20010123&DB=EPODOC&locale=en_EP)

[CC=US&NR=6178078B1&KC=B1&FT=D&ND=3&date=20010123&DB=EPODOC&locale=en_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=6178078B1&KC=B1&FT=D&ND=3&date=20010123&DB=EPODOC&locale=en_EP)

2[http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2004027778A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20040212&DB=EPODOC&locale=en_EP)

[CC=US&NR=2004027778A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20040212&DB=EPODOC&locale=en_EP](http://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?CC=US&NR=2004027778A1&KC=A1&FT=D&ND=3&date=20040212&DB=EPODOC&locale=en_EP)

- Reivindicaciones 2 y 3: la separación de arco es de 1.6 mm (Col. 2, líneas 30 a 35) del D1.
- Reivindicación 4: el colector de carga es una escobilla 31 (Fig. 3) del D2.
- Reivindicación 5: el conjunto 30 se forma de acero inoxidable (Párr. 23) del D2.
- Reivindicación 8: la separación de arco se compone de dos electrodos separados (Fig. 6) del D1.
- Reivindicación 11: el circuito muestra el colector, el conductor a tierra como alambre conectados (Fig. 6) del D1.

De acuerdo con el análisis anterior, las reivindicaciones dependientes 2 a 5, 8 y 11 no mencionan alguna característica que haga nuevo al dispositivo de la reivindicación 1, por lo cual, se considera que no son nuevas.

La reivindicación 20 consiste en “*Un método para remover carga electroestática de un dispensador, que comprende:...*” (Ver folio 66 del radicado N° 13-122979-00000-0000).

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del estado de la técnica:

Características esenciales	D1
Colectar carga de un sitio generador con un colector de carga	Un colector de carga que lleva la carga a una separación de arco (Fig. 6)
Enviar la carga a tierra a través de una separación de arco	La carga de la separación de arco se conecta a tierra (Fig. 6)

De acuerdo con la tabla anterior, las características esenciales del dispositivo de la reivindicación 20 habían sido divulgadas previamente en el documento D1, por lo tanto, la materia reivindicada no es nueva.

En consecuencia, la reivindicación 20 carece de novedad, según lo divulgado en el documento D1.

7. Conclusión

Los requisitos de Patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 6,178,078	1 a 3, 8, 11, 20	Novedad / Nivel inventivo
D2	US 2004/0027778	1, 4, 5	Novedad / Nivel inventivo

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de sesenta (60) días contados a partir del día siguiente de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante de sesenta (60) días para dar respuesta a este requerimiento y presentarla por escrito.

Finalmente, se le recuerda al solicitante que si como respuesta a este requerimiento llegara a modificar el capítulo reivindicatorio y éste contenga más de diez (10) reivindicaciones, no pagará la tasa de modificación voluntaria pero sí la correspondiente al pago por reivindicación adicional.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSÉ LUIS SALAZAR LÓPEZ
Director de Nuevas Creaciones (c)

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 2015-03-31

Elaboró: Diana Melisa Avila

Revisó: Sonia Andrea Diaz Pirazan

Search history

Search 1: TAC=(charge and collector and ground* and arc and (gap or space)) (Results 38)

Search 2: TAC=((dispenser or "dispense apparatus") and discharge and static) (Results 209)

Search 3: TAC=(dispenser and static near4 discharge) (Results 0)

Search 4: TAC=(dispenser and static near discharge) (Results 19)

Search 5: TAC=(dispenser or apparatus or device) and IC=(h05f3) (Results 5169)

Search 6: TAC=((dispenser or apparatus or device) and ground*) and IC=(h05f3) (Results 1839)

Search 7: TAC=((dispenser or apparatus or device) and ground* and (space or gap or breach or hole or distance)) and IC=(h05f3) (Results 534)

Search 8: TAC=((dispenser or apparatus or device) and ground* and (collector or carrier) and (space or gap or breach or hole or distance)) and IC=(h05f3) (Results 36)

Title: ELECTROSTATIC DISCHARGING SYSTEM

Abstract: Source: US3821603A The electrostatic environment inside an oil carrier tank is measured through a sensor which produces an alternating current output signal which is fed separately to two power units, one of which produces a signal if the polarity of the field sensed is positive and the other of which produces a signal if the polarity of the field sensed is negative, each circuit amplifying its specific signal to a predetermined level. The parallel circuits are connected to a high voltage circuit which produces an electrostatic field having a predetermined polarity and a magnitude which is proportional to the electrostatic field sensed. The generated electrostatic field is applied to an ionizer nozzle through which water is sprayed into the tank. The water is electrostatically charged by the nozzle to have a polarity opposite to the polarity sensed by the sensor and effectively neutralizes the electrostatic charge within the tank. 11 Claims, 10 Drawing Figures

Classifications:

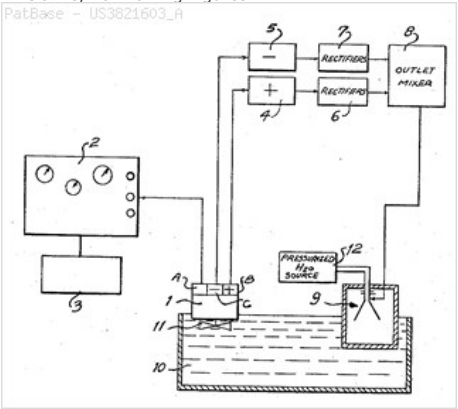
International (IPC 8-9): B05B5/025 B63B57/00 H05F3/00 (Advanced/Invention); B05B5/025 B63B57/00 H05F3/00 (Core/Invention); B63B F17C H05F (Subclass/Invention)

International (IPC 1-7): A62C3/12 B05B5/00 B08B9/08 B63B27/24 B63B57/00 B63B57/02 B65D87/48 B65D90/46 B65G69/20 F17C G05F1/00 H05F3/00 H05F3/06

CPC: B05B5/025 B63B57/00 H05F3/00

European: B05B5/025 B63B57/00 H05F3/00

US: 361/215 361/228 361/235



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE2215631 A1	19721012	DE19722215631	19720330
DE2215631 B2	19751211	DE19722215631	19720330
DE2215631 C3	19760715	DE19722215631	19720330
ES389763 A1	19730601	ES19710389763	19710331
ES400719 A1	19750101	ES19720400719	19720313
GB1380827 A	19750115	GB19720014601	19720329
GB1394984 A	19750521	GB19740041413	19720329
JP51021267 B4	19760701	JP19720033111	19720331
NL7204340 A	19721003	NL19720004340	19720330
SE381815 B	19751222	SE19720004105	19720329
SE381815 C	19760408	SE19720004105	19720329
US3821603 A	19740628	US19730333656	19730220

Priority:

ES19710389763 19710331 ES19720400719 19720313 US19720239567 19720330
US19730333656 19730220

Assignee(s): (std): CIERVA DE HOCES ; CIERVA DE HOCES DE ; CIERVA J DE ; CIERVA J J DE ; CIERVA JUAN J DE LA

Assignee(s): CIERVA JUAN J DE LA MADRID ; DE LA CIERVA DE HOCES ; DE LA CIERVA J ES ; DE LA CIERVA J J

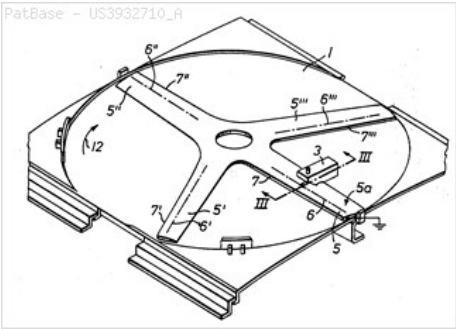
Inventor(s): (std): CIERVA JUAN J DE LA ; DE LA CIERVA J ; DE LA CIERVA J J

Inventor(s): DE LA CIERVA J ES ; CIERVA JUAN J DE LA MADRID

Title: RECORD DISC FOIL SUPPORT SYSTEM WITH CHARGE LEAKAGE MEANS

Abstract: Source: US3932710A In a recording or playback system in which information is stored along a spiral track on a flexible record **carrier** foil which rotates at a high velocity on an air cushion above a stabilization surface, and playback is to be effected according to the pressure sensing technique, the adverse effects of static electrical charges which can be created when frictional contact occurs between the foil and points on the stabilization surface are eliminated by providing the stabilization surface with a **grounded** electrically conductive region in the vicinity of the path followed by a signal transducer along a radius of the foil plane as it traces the spiral track and by causing the foil to be closer to the conductive region than to the mass of the transducer.

Classifications:
International (IPC 8-9): G11B17/32 G11B17/34 G11B3/60 (Advanced/Invention); G11B17/00 G11B17/32 G11B3/00 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): G03B3/00 G11B17/32 G11B19/00 G11B25/04 G11B3/60 G11B5/12 G11B5/82 G11B9/08 H05F3/00
CPC: G11B17/32
European: 42G21E G11B17/32
US: 179/100.4R 360/135 360/99.05 361/212 369/130 369/261 G9B/17.061



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DD117132 C	19751220	DD19740176319	19740201
DE2305113 A1	19740808	DE19732305113	19730202
DE2318870 A1	19741031	DE19732318870	19730411
FR2216637 A1	19740830	FR19740003117	19740130
FR2216637 B1	19790817	FR19740003117	19740130
GB1458408 A	19761215	GB19740004844	19740201
IT1007217 A	19761030	IT19740020100	19740201
JP49107702 A2	19741014	JP19740014030	19740201
JP57018261 B4	19820415	JP19740014030	19740201
US3932710 A	19760113	US19740457177	19740402

Priority:
DE19732305113 19730202 DE19732318870 19730411

Assignee(s): (std): TED BILDPLATTEN
Assignee(s): TED BILDPLATTEN AEG TELEFUNKEN TELDEG ZUG SCHW AG ; TED BILDPLATTEN AEG TELEFUNKENTELDEC ZUG SCHWE AG ; TED BILDPLATTEN AG AEG TELEFUNKEN ; TED BILDPLATTEN AG AEG TELEFUNKEN CH ; TED BILDPLATTEN AG AEG TELEFUNKEN TELDEC ; TED BILDPLATTEN AG AEG TELEFUNKEN TELDEG ZUG (SCHWEIZ) ; TED BILDPLATTEN AG AEG TELEFUNKENTELDEC ZUG SCHWEIZ ; TED BILDPLATTEN AKTIENGESELLSCHAFT AEG TELEFUNKEN ; TELEFUNKEN FERNSEH U ; TELEFUNKEN FERNSEH U RUNDFUNK GMBH ; TED BILDPLATTEN AKTIENGESELLSCHAFT AEG TELEFUNKEN TELDEC ; DARLING STEPHEN D
Inventor(s): (std): DICKOPP GERHARD ; DICKOPP GERHARD DR ING ; JAHNEL BENNO ; JAHNEL BENNO DIPL PHYS ; WESTPHAL KLAUS
Inventor(s): WESTPHAL KLAUS 1000 BERLIN

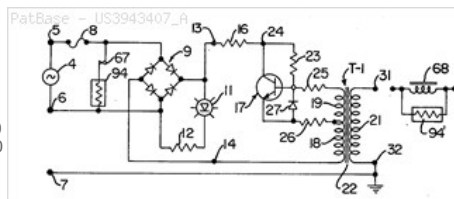
Abstract: Source: US3943407A A method and **apparatus** for producing ions wherein an ion generator produces periodic pulses of electric energy of a single polarity for some applications and alternating positive and negative polarities for other applications. A plurality of the electric pulses are limited in amplitude by a substantially sinusoidal half-wave envelope and the positive and negative pulses are preferably of different amplitudes. The **ground** electrode is arranged about and upstream and downstream of the ionizing electrode to provide a highly effective electric field substantially normal to the gas flow. A heater heats the gas to increase ionization. An ultrasonic sound wave generator pulses the gas with sound waves prior to, during or after ionization of the gas to group the ions of a like charge in distinct pressure wave fronts or distinct areas so as to reduce recombination of ions thereby making more ions available per volume and also increasing the total energy of the ions produced. Multiple sound wave generators increase the energy of the base frequency or selected harmonics. An inlet passage to the generator of a selected length increases the energy. A discharge passage of a selected length reinforces and/or eliminates selected harmonics. A discharge nozzle with angularly inclined and outwardly enlarged venturis cool the heated ionized gas.

International (IPC 8-9): B01D53/32 B01J19/08 B05B17/06 B05B5/00 F01N3/08 F02M27/00 F02M27/04 H01J27/00 H01J27/02 H01J3/04 H01T14/00 H01T23/00 H05H7/08 (Advanced/Invention);
B01D53/32 B01J19/08 B05B17/04 B05B5/00 F01N3/08 F02M27/00 H01J27/00 H01J27/02 H01J3/00 H01T14/00 H01T23/00 H05H7/00 (Core/Invention)

CPC: F01N3/0892 F02M27/00 F02M27/04 H01T23/00 Y10S422/906 Y10S422/907

European: F01N3/08C F02M27/00 F02M27/04 H01T23/00

US: 123/536 123/538 204/164 250/426 317/4 361/229 361/231 422/186.15 422/906 422/907 60/274 60/275



Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE2436913 A1	19750213	DE19742436913	19740731
FR2239782 A1	19750228	FR19740026525	19740731
FR2239782 B3	19770603	FR19740026525	19740731
GB1474269 A	19770518	GB19740032303	19740722
GB1474270 A	19770518	GB19760010575	19740722
JP1194163 C3	19840312	JP19740088592	19740801
JP1389412 C3	19870723	JP19830012575	19830128
JP50070798 A2	19750612	JP19740088592	19740801
JP58026137 B4	19830601	JP19740088592	19740801
JP58131131 A2	19830804	JP19830012575	19830128
JP61057646 B4	19861208	JP19830012575	19830128
US3943407 A	19760309	US19730384464	19730801
US4069665 A	19780124	US19750634638	19751124

US19730384464 19730801

Assignee(s): (std): SCIENT ENTERPRISES INC ; SAIENTEIFUITSUKU ENTAAPURAISES

Assignee(s): SAIENTEIFULTSUKU ENTAAPURAISESU INC ; MOUNTAIN STATES PLASTICS INC ; SCIENTIFIC ENTERPRISES INC ; SCIENTIFIC ENTERPRISES INC BROOMFIELD COL V ST A ; SCIENTIFIC ENTERPRISES INC US ; UNITED BANK OF BROOMFIELD ; UNITED BANK OF BROOMFIELD NO 2 GARDEN CENTER ; UNITED BANK OF BROOMFIELD NO 2 GARDEN CENTER BROOM

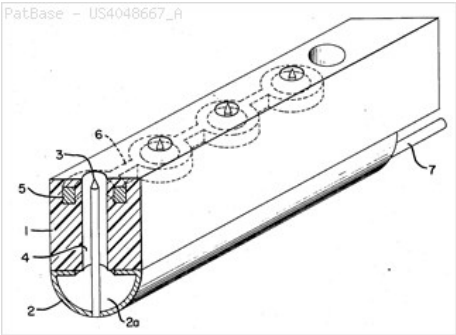
Inventor(s): (std): BOLASNY ROBERT E ; ROBAATO II BORASUNII

Inventor(s): BOLASNY ROBERT E BOULDEN COL V ST A

Title: **DEVICE** FOR DISCHARGING STATIC ELECTRICITY

Abstract: Source: US4048667A A **device** to discharge substrates loaded with static electricity by means of an electric glow discharge generated between isolated high voltage electrodes and exposed needle electrodes connected to a **grounded collector** bar is characterized by the fact that the high voltage electrodes are formed as concentric closed rings conductively connected to each other and disposed in **spaced** coaxial relationship with the needle electrodes. The **grounded collector** bar is formed as a hollow chamber into which compressed air may be introduced and directed into the **space** between the ring electrodes and the needle electrodes associated therewith to perform a cleaning operation and aid in directing ions toward the substrate to be discharged.

Classifications:
International (IPC 8-9): H05F3/04 (Advanced/Invention);
H05F3/00 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): H05F3/00 H05F3/04
CPC: H05F3/04
European: H05F3/04
US: 361/213 361/222



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE2536091 A1	19770217	DE19752536091	19750813
DE2536091 B2	19770608	DE19752536091	19750813
DE2536091 C3	19780119	DE19752536091	19750813
SE408252 B	19790521	SE19760009031	19760812
SE408252 C	19790920	SE19760009031	19760812
SE7609031 A	19770214	SE19760009031D	19760812
US4048667 A	19770913	US19760713237	19760810

Priority:

DE19752536091 19750813

Assignee(s): (std): ALFO AG ; BRENNECKE HERMANN

Assignee(s): ALFO AG AKTIENGESELLSCHAFT FUER INDUSTRIEAPPARATE ; ALFO AG AKTIENGESELLSCHAFT FUR INDUSTRIEAPPARATE ; ALFO FUR INDUSTRIEAPPARATE AG AG

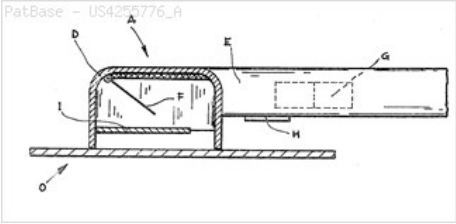
Inventor(s): (std): BRENNECKE H ; BRENNECKE HERMANN ; BRENNECKE HERMANN DIPL ING

Inventor(s): H BRENNECKE

Title: **Apparatus** for neutralizing electrostatic charges and for removing dust from various objects

Abstract: Source: US4255776A Disclosed herein is an **apparatus** for neutralizing electrostatic charges and for removing dust from various objects, comprising a trough shaped member fixed to a handle inside which a piezoelectric transducer is housed, the latter being connected electrically to an electrode located inside the trough shaped member and actuated by a pushbutton that protrudes from the handle.

Classifications:
International (IPC 8-9): H05F3/04 (Advanced/Invention);
H05F3/00 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): A47L13/40 B08B6/00 G11B3/58 H05F3/00 H05F3/04 H05F3/06
CPC: H05F3/04
European: H05F3/04
US: 15/1.52 361/213 361/220



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE2910724 A1	19791004	DE19792910724	19790319
FR2420896 A1	19791019	FR19790006956	19790320
GB2019106 A1	19791024	GB19790010104	19790322
GB2019106 B2	19820902	GB19790010104	19790322
IT1203175 A	19890215	IT19780067623	19780322
IT7867623 A0	19780322	IT19780067623	19780322
NL7902285 A	19790925	NL19790002285	19790322
US4255776 A	19810310	US19790022346	19790320

Priority:

IT19780067623 19780322

Assignee(s): (std): CANTELLI PAOLO ; FIAP ; FIAP SRL ; FIAT SRL

Assignee(s): FIAP S R L ; FIAP S R L TE BOLOGNA ITALIEE

Inventor(s): (std): CANTELLI PAOLO ; CHANTELLI PAOLO

Inventor(s): PAOLO CANTELLI

Title: **DEVICE** FOR PROTECTING ELECTRONIC CIRCUITS AGAINST ELECTROSTATIC CHARGES

Abstract: Source: US4591945A An insulative data **carrier** of the credit card type having a protective **device** that protects electronic circuits, such as integrated circuits (3a, 3b), incorporated therein against electrostatic charges, said electronic circuits being mounted on an auxiliary electrically insulating **carrier** element (2, 4) disposed within a recess in an insulative **carrier** and having fixed input/output contacts (5) connected by an interconnecting net (6, 7) to input/output terminals (8) mounted on said auxiliary **carrier** element (4). The terminals (8) are accessible from the outside and are concentrated in at least one zone of the **carrier** element (4). At least one metal ring (20) carried by said **carrier** element (4) is mounted so as to circle said input/output terminals (8) concentrated in said zone.

Classifications:

International (IPC 8-9): B42D15/10 G06F12/16 G06K19/06 G06K19/07 G06K19/077 G06Q40/00 H01L21/3205 H01L23/00 H01L23/52 H01L23/538 H01L23/60 H05K9/00 (Advanced/Invention);

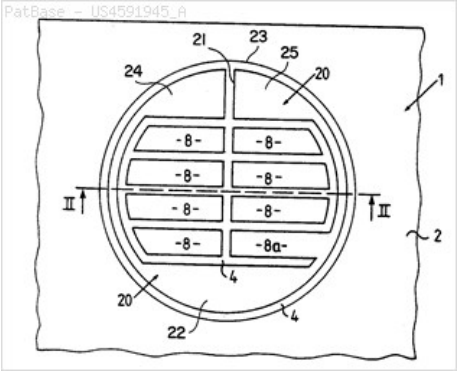
B42D15/10 G06F12/16 G06K19/06 G06K19/07 G06K19/077 G06Q40/00 H01L21/02 H01L23/00 H01L23/52 H01L23/58 H05K9/00 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): B42D15/02 G06K19/00 G06K19/06 G06K7/08 G11C11/34 G11C29/00 H01L23/00 H01L23/56 H05F3/02 H05K9/00

CPC: H01L2224/48091 H01L2224/73265 H01L23/60 G06K19/07745 H01L23/5388

European: G06K19/077M H01L23/538K H01L23/60

US: 235/451 235/487 257/E23.176 361/212



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
AT14170 E	19850715	AT19820400724T	19820422
CA1191194 A1	19850730	CA19820401835	19820428
DE3264540 D1	19850808	DE19823264540	19820422
EP0065437 A1	19821124	EP19820400724	19820422
EP0065437 B1	19850703	EP19820400724	19820422
FR2505091 A1	19821105	FR19810008717	19810430
FR2505091 B1	19840921	FR19810008717	19810430
JP1482108 C3	19890227	JP19820070557	19820428
JP57188849 A2	19821119	JP19820070557	19820428
JP62027747 B4	19870616	JP19820070557	19820428
US4591945 A	19860527	US19840682584	19841217

Priority:

FR19810008717 19810430 US19820367937 19820413 US19840596078 19840402
EP19820400724 19820422 CA19820401835 19820428

Assignee(s): (std): CII ; CII HONEYWELL BULL

Assignee(s): CP8 TECHNOLOGIES ; INT POUR L INFORMATIQUE CII H COMP ; COMPAGNIE INTERNATIONALE POUR L INFORMATIQUE CII HONEYWELL BULL ; COMPAGNIE INTERNATIONALE POUR L INFORMATIQUE CII HONEYWELL BULL DITE CII HB ; COMPAGNIE INTERNATIONALE POUR L INFORMATIQUE CII HONEYWELL BULL SOCIETE ANONYME ; INT POUR L INFORMATIQUE CII HONEYWELL BULL COMP ; SEE II II HANEUERU BURU ; UGON MICHEL ; INT POUR L INFORMATIQUE CII HONEYWELL BULL DITE CII HB COMP ; INT POUR L INFORMATIQUE CII HONEYWELL BULL SOCIETE ANONYME COMP ; ANTERUNASHIYONARU PUURU RANFUORUMATEIKU SEE I I HANIIUERUBURU CO ; BULL C ; BULL CP8 ; BULL SA

Inventor(s): (std): UGON MICHEL ; MISHIERU UGON

Inventor(s): MISHIERU UGON ; MICHEL UGON

Designated states: AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

Title: Protection **device** against electrostatic charges for Class II insulated (fully insulated) electrical **apparatuses**

Abstract: Source: DE3111021C1 The [title] consists of a dissipation element (A) for dissipating electrostatic charges, which dissipation element (A) consists of an overvoltage conductor (F) and a limiting resistor (R) which is connected in series therewith. The dissipation element (A) is arranged between the Class II insulated region (GP) which has a tendency to become electrostatically charged, and the mains power supply potential (UN).

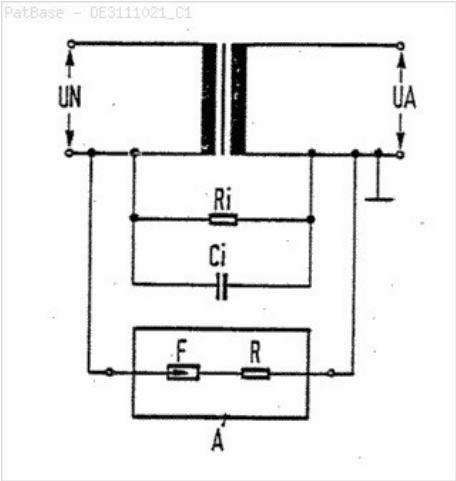
Classifications:

International (IPC 8-9): H02B11/26 H05F3/00 (Advanced/Invention); H02B11/00 H05F3/00 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): H05F3/00

CPC: H02B11/26 H05F3/00

European: H02B11/26 H05F3/00



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE3111021 C1	19821111	DE19813111021	19810320

Priority:

DE19813111021 19810320

Assignee(s): (std): SIEMENS AG

Assignee(s): SIEMENS AG 1000 BERLIN UND 8000 MUENCHEN DE

Inventor(s): (std): HOEGENER HANS JUERGEN ; HOERETH DIETMAR ; KOETH HELMUT

Inventor(s): KOETH HELMUT 8000 MUENCHEN DE

Title: ELECTROSTATIC DISCHARGE PROTECTION SYSTEM

Abstract: Source: US4439809A A system and method for protecting electrostatic sensitive **devices** from damage caused by electrostatic discharge therethrough when being placed in electrical interconnection in an operating system is described. Electrostatic sensitive **devices** are mounted on a printed circuit **carrier** and have all **ground** circuits electrically connected to a common juncture. A guide block for cooperating with a guide pin during insertion is mounted on the printed circuit assembly. All guide pins are electrically coupled in common to a discharge potential. A spring contact is mounted in the guide block and electrically coupled to the common juncture, and is arranged for making contact with the guide pin prior to electrical contact of any signal pins with any connector terminals, whereby static charge is discharged through the discharge path without causing damage to the electrostatic sensitive **device**.

Classifications:

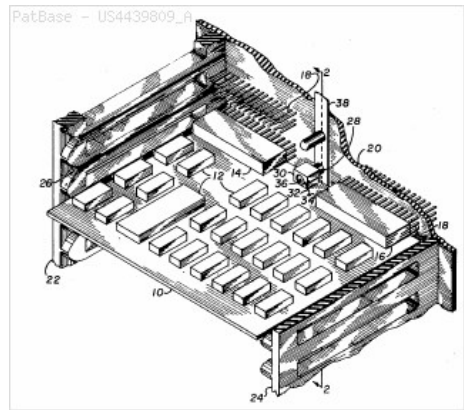
International (IPC 8-9): H05K9/00 (Advanced/Invention);
H05K9/00 (Core/Invention)

International (IPC 1-7): H05F3/02

CPC: Y10S439/93 H05K9/0067

European: H05K9/00F

US: 339/14R 339/17M 361/220 361/413 361/787 439/108 439/378 439/60 439/924.1 439/930



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
US4439809 A	19840327	US19820351089	19820222

Priority:

US19820351089 19820222

Assignee(s): (std): SPERRY CORP

Assignee(s): SPERRY 1290 AVENUE OF AMERICAS NEW YORK NY 10019 A CORP OF DE CORP ; SPERRY A DE CORP CORP

Inventor(s): (std): WEIGHT MERLE E ; SWENSON THEODORE S

Title: Non-woven fiber sheet and process and **apparatus** for its production

Abstract: Source: US5051159A A process **apparatus** for producing a non-woven, especially a non-woven electret, fiber sheet provides for directing the non-woven fibers at a collecting surface and into an electric field between at least one electrode and the collecting surface. This process, in which the fibers are collected in the electric field, enables the economical production of a non-woven electret fiber sheet of single layer structure having large amount of polarized charges (giving a total electric charge per unit area of at least 7×10^{-11} Coulomb/cm²), and a weight of at least 60 grams per square metre, preferably greater than 80 g/cm². The non-woven electret sheet may have the large amount of electret charge throughout its thickness and/or a uniform weight distribution and thus have excellent dust collecting properties.

Classifications:

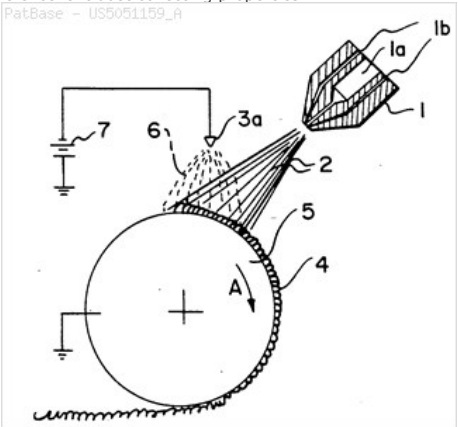
International (IPC 8-9): B01D39/08 B03C3/28 B05B5/08 D04H1/56 D04H1/72 D04H3/03 H01G7/02 (Advanced/Invention); B01D39/16 (Advanced/Non-invention)

International (IPC 1-7): B03C3/28 D04H1/56 D04H1/72 D04H3/03 H01G7/02 H05F3/00

CPC: B01D39/10 B01D39/1623 B01D2239/0435 B01D2239/0478 B01D2239/0622 B01D2239/065 B01D2239/10 B01D2239/1233 B01D2239/1291 B03C3/28 B05B5/087 D01D5/0985 D01D10/00 D04H1/565 D04H1/724 D04H3/16 H01G7/023

European: B01D39/10 B01D39/16B4 B03C3/28 B05B5/08G D01D10/00 D01D5/098B D04H1/56B D04H1/724 D04H3/16 H01G7/02B2 L01D239/04F L01D239/04P2 L01D239/06B31 L01D239/06F L01D239/10 L01D239/12H L01D239/12Y

US: 204/165 264/436 264/441 96/99



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
DE3788821 D1	19940303	DE19873788821	19870508
DE3788821 T2	19940630	DE19873788821T	19870508
EP0245108 A2	19871111	EP19870304109	19870508
EP0245108 A3	19890726	EP19870304109	19870508
EP0245108 B1	19940119	EP19870304109	19870508
JP1040141 B4	19890825	JP19860104773	19860509
JP1556356 C3	19900423	JP19860104773	19860509
JP62263361 A2	19871116	JP19860104773	19860509
US5051159 A	19910924	US19900554774	19900719

Priority:

JP19860104773 19860509 US19870047346 19870508 US19890333882 19890404

Assignee(s): (std): TORAY INDUSTRIES ; TORAY IND

Assignee(s): TORAY IND INC ; TORAY INDUSTRIES INC ; TORAY INDUSTRIES INC TOKIO TOKYO JP ; TORAY INDUSTRIES INC TOKIO TOKYO

Inventor(s): (std): ANDO KATSUTOSHI ; TOGASHI RYOICHI

Inventor(s): TOGASHI RYOICHI KOKA GUN SHIGA KEN JP ; TOGASHI RYOICHI KOKA GUN SHIGA KEN ; ANDO KATSUTOSHI OTSU SHI SHIGA KEN JP ; ANDO KATSUTOSHI OTSU SHI SHIGA KEN

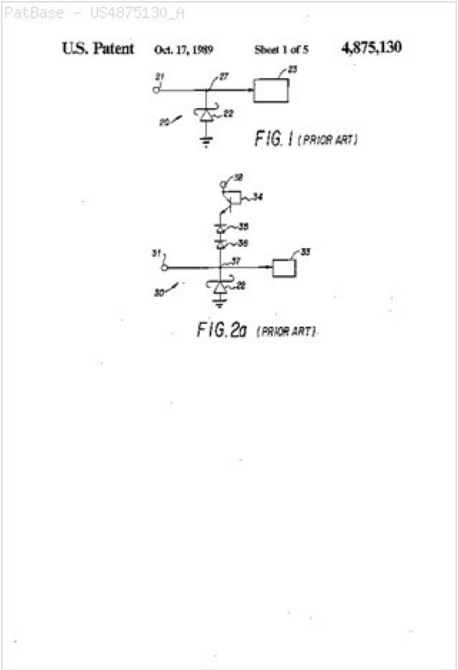
Designated states: DE FR GB IT

Title: ESD low resistance input structure

Abstract: Source: US4875130A An input protection structure effectively protects input circuitry from positive-going ESD pulses. The input protection structure includes a transistor having a reduced beta, connected in series with one or more diodes between the input pin and VCC. In one embodiment, the transistor having reduced beta is constructed in the same manner as a fuse **device**. The structure is formed in an integrated fashion, without the need for metallic interconnections within the structure itself, thereby decreasing impedance while minimizing surface area in the integrated surface.

Classifications:

International (IPC 8-9): G01K11/22 G01K7/32 H01L21/8234 H01L23/495 H01L27/02 H01L27/088 H01L29/78 H01L41/053 H01L41/08 H03B5/32 H03B5/36 H03H3/02 H03H9/02 H03H9/05 H03H9/10 H03H9/19 H03H9/21 H03H9/215 H03L1/04 H05F3/00 H05F3/02 (Advanced/Invention); G01K11/00 G01K7/32 H01L23/48 H01L41/00 H03B5/36 H03H3/00 H03H9/00 H03H9/02 H03H9/05 H03L1/00 (Core/Invention)
International (IPC 1-7): G01K11/22 G01K7/32 H01L27/02 H01L27/088 H01L29/784 H01L41/02 H01L41/053 H01L41/08 H01L41/22 H02H9/04 H03B1/00 H03B5/32 H03B5/36 H03H3/007 H03H9/02 H03H9/19 H03H9/215 H05F3/00 H05F3/02
CPC: H01L27/0248 H01L24/48 H01L24/49 H03L1/04 H01L2224/48247 H01L2224/49171 H01L2924/01079 H01L2924/09701 H01L2924/3011 H01L41/053 H03B5/36 G01K11/22 H01L2224/45144 H01L2224/48091 H03H9/1021 H03H9/0552 H01L2924/0002 H01L23/49596 H03H9/02023 H03H9/0519 H01L2924/3025 Y10T29/42 H03H9/0542 H03H9/215 H03H9/0547
European: H01L23/495S H01L27/02B4 H03H9/02B2A H03H9/05A2A H03H9/05B1 H03H9/05B2 H03H9/05B2A H03H9/10B1C H03H9/215 H03L1/04 T01L224/48247 T01L224/49171 T01L924/01079 T01L924/30110
US: 257/362 257/363 257/E23.059 29/25.35 29/253.5 307/544 307/557 310/340 310/344 310/348 310/361 310/370 327/310 327/318 331/108.00D 331/108D 331/116.00R 331/116R 331/158 331/187 331/68 361/111 361/56 361/813 361/91 361/92 374/117



Family:

Publication number	Publication date	Application number	Application date
CA1332072 A1	19940920	CA19890604795	19890705
CH678471 A	19910913	CH19880004119	19880219
DE68924931 D1	19960111	DE19896024931	19890628
EP0349890 A2	19900110	EP19890111729	19890628
EP0349890 A3	19901024	EP19890111729	19890628
EP0349890 B1	19951129	EP19890111729	19890628
JP1068007 A2	19890314	JP19870224425	19870908
JP1082507 U1	19890601	JP19870177439U	19871120
JP1135210 A2	19890526	JP19870293558	19871120
JP1135211 A2	19890526	JP19870293559	19871120
JP1135212 A2	19890526	JP19870293560	19871120
JP1135213 A2	19890526	JP19870293561	19871120
JP1135214 A2	19890526	JP19870293562	19871120
JP2003590 Y	19940927	JP19870177439U	19871120
JP2140901 C3	19990723	JP19870224425	19870908
JP2140979 A2	19900530	JP19890172121	19890705
JP2605756 B2	19970430	JP19870293558	19871120
JP3010922 B2	20000221	JP19920230203	19920828
JP5016724 Y2	19930506	JP19870177439U	19871120
JP6074834 A2	19940318	JP19920230203	19920828
JP63136422 U1	19880907	JP19870028640U	19870227
JP64068007 A2	19890314	JP19870224425	19870908
JP7105689 B4	19951113	JP19870224425	19870908
US4875130 A	19891017	US19880215865	19880706
US4916413 A	19900410	US19880273456	19881118
US5265316 A	19931130	US19910782771	19911017
US5325574 A	19940705	US19930113558	19930827
US5392006 A	19950221	US19930114858	19930902
US5504460 A	19960402	US19940352049	19941205
US5541557 A	19960730	US19950473874	19950607
US5592130 A	19970107	US19950477734	19950607
US5607236 A	19970304	US19940268406	19940630
WO8806818 A1	19880907	WO1988JP00170	19880219

Priority:

JP19870028640U	19870227	JP19870224425	19870908	JP19870177439U	19871120
JP19870293559	19871120	JP19870293561	19871120	JP19870293558	19871120
JP19870293560	19871120	JP19870293562	19871120	WO1988JP00170	19880219
US19880251865	19881006	US19950473874	19950607	US19880215865	19880706
US19940352049	19941205	US19930114858	19930902	US19910782771	19911017
US19900563879	19900806	US19880265865	19881006	US19940268406	19940630
JP19920230203	19920828	US19930113558	19930827	CA19890604795	19890705
US19950477734	19950607				

Assignee(s): (std): MATSUSHIMA KOGYO KK ; NAT SEMICONDUCTOR CORP ; NATIONAL SEMICONDUCTOR CORP ; SEIKO EPSON CORP

Assignee(s): NATIONAL SEMICONDUCTOR SANTA CLARA CAL CORP ; NATL SEMICONDUCTOR CORP ; NATIONAL SEMICONDUCTOR SANTA CLARA CALIF US CORP ; NATIONAL SEMICONDUCTOR A CORP OF DE CORP ; HUARD JEFF ; MATSUSHIMA KOGYO A CORP OF JAPAN KK ; MATSUSHIMA KOGYO CO LTD

Inventor(s): (std): HUARD JEFF ; ICHINOSE KAZUSHIGE ; ICHISE KAZUNARI ; IKEDA TATSUO ; JIEFU HIYUAAO ; NAGAI MITSURU ; NAKAYAMA ITSUKI ; NAKAYAMA IWAO ; OGISO HIROYUKI ; TAKAGI MICHIAKI

Inventor(s): HUARD JEFF PUYALLUP WASHINGTON 98374 US

INFORME DE BÚSQUEDA DE PATENTES PARA EL No de Radicación:						
CRITERIOS PARA LA BÚSQUEDA (anexar pantallazo o reporte en PDF, junto con los booleanos utilizados)						
Palabras clave utilizadas		charge and collector and ground* and arc and (gap or space) dispenser or apparatus or device) and ground* and (collector or carrier) and (space or gap or breach or hole or distance)				
CLASIFICACIONES INTERNACIONALES UTILIZADAS PARA LA BÚSQUEDA		A47K 10/32; H05F 3/02; H05F 3/04				
BASES DE DATOS CONSULTADAS.						
ESPACENET		COLOMBIANA		Patent scope		Patbase
USPTO						
INFORMES DE EXÁMENES REALIZADOS EN OTRAS OFICINAS (documentos patentes, literatura no patente etc...)						
Oficina	Fecha del examen o de reporte de búsqueda de documentos	Anterioridades encontradas para el examen o reportados en el examen de búsqueda(relacionarlos todos)	Reiv. afectadas	RELEVANCIA (requisito que afecta)	FUERON TENIDOS EN CUENTA PARA EL EXAMEN EN LA OFICINA COLOMBIANA	
					SI	NO
USPTO	17/03/2015	US 6,178,078	1 a 3, 8, 11, 20	Novedad/Nivel Inventivo	x	
USPTO	17/03/2015	US 2004/0027778	1, 4, 5	Novedad/Nivel Inventivo	x	
DOCUMENTOS ADICIONALES ENCONTRADOS POR EL EXAMINADOR DE ACUERDO A LOS CRITERIOS DE BÚSQUEDA.						
ep1230886 or ep207513 or us3636408 or jp63295344a or us6178078 or us6920030 or us5149655						

Observaciones	
Fecha del reporte de búsqueda:	17/03/2015