



No. 14-120395- 00000-0000

Fecha: 2014-06-04 16:04:21 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 17

asivo de radicación

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☐ Patente de invención		☒ Patente de Modelo de Utilidad	
2	TÍTULO DE LA INVENCION (200 caracteres o espacios máximos)			3	CIP Clasificación Internacional de Patentes
VARILLA DE ALUMINIO PUESTA A TIERRA PARA DESCARGA ELECTRICA					
4	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE		IDENTIFICACIÓN	TIPO
HINCAPIE RESTREPO		SANTIAGO		8297510	CC
5	DATOS DEL SOLICITANTE				
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO		3127744266	
CIUDAD		CORREO ELECTRÓNICO		Santiago.hrestrepo@hotmail.com	
DEPARTAMENTO/ESTADO		NACIONALIDAD O		Colombiano	
PAÍS DE RESIDENCIA		LUGAR DE CONSTITUCIÓN		Colombia	
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS		NOMBRES		NACIONALIDAD	
1. HINCAPIE		SANTIAGO		Colombiano	
2. RESTREPO					
3.					
4.					
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: Santiago.hrestrepo@hotmail.com					
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO		CIUDAD	
1. Colombia		Antioquia		Medellin	
2.				KRA. 79 N° 42-16	
3.					
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)					
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.					
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☐ APODERADO				
APELLIDOS		NOMBRES		IDENTIFICACIÓN	
				C.C. T.P.	
DIRECCIÓN		No. TELÉFONO			
CIUDAD		CORREO ELECTRÓNICO			
PAÍS		No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL			
9	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO				
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS		(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
1.					
2.					
3.					

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i> ☐ SI ☐ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i> ☐ SI ☐ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o número de registro.			
12	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i> ☒ SI ☐ NO Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☒ Universidades públicas o privadas ☐ Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
13	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☒ SI ☐ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
14	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:		15 COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO
Si es Patente de Invención ☐ 6 meses ☒ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro Cual:		Si es Patente de Modelo de Utilidad ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ Otro Cual:	N° 63176559-5 Fecha 02/04/2014
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL		
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i> Santiago Hincapié R. J. J. J.			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica 1. ☒ Descripción N° de folios: 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. ☒ Arte final 12 x 12. 10. ☐ Anexo formato digital.		Documentación Jurídica 11. ☐ Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o certificado o número de registro, si fuera el caso. 15. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 18. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 19. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
 Bogotá D.C., Junio 04 de 2014 - 16:02:25
No. 14 - 0059489
 RECIBIDO DE : SANTIAGO HINCAPIE RESTREPO
 CONS., BANCO DE BOGOTÁ 062754387 631765595 04/06/2014 \$1278.00C
 1 50005-01-01 SOLICITUDES
 2248 DTO 25% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD
Valor Recaudado \$208.500.00 -***-**

HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

1	(12) TIPO DE SOLICITUD		NUMERO DE RADICACIÓN	
☐ Patente de invención			FECHA DE PRESENTACIÓN	
☒ Patente de Modelo de Utilidad				
4	(71) SOLICITANTE (S)			
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	TIPO
2	HINCAPIE	SANTIAGO	8297510	C.E
3	Restrepo			
4				
5	DATOS DEL SOLICITANTE			
PAIS DE RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
2	Colombia	Antioquia	Medellin	KRA 79 N: 42-16
3				
4				
TELÉFONO		FAX	E-MAIL	NACIONALIDAD
2	312 77 44 266		Santiago Restrepo	Colombiano
3			Hotel	
4			Coba	
6	(72) INVENTOR (ES)			
APELLIDOS		NOMBRE	NACIONALIDAD	
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
7	DATOS INVENTOR (ES)			
DIRECCIÓN		CIUDAD	DEPARTAMENTO/ESTADO	PAIS RESIDENCIA
6	KRA. 79 N: 42-16	Medellin	Antioquia	Colombia
7				
8				
9				
10				
11				
12				
9	(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD			
PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	NUMERO	FECHA (AAAA/MM/DD)
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

CÓMO DILIGENCIAR EL PETITORIO

1 TIPO DE SOLICITUD

Marcar en la casilla correspondiente si se trata de una solicitud de Patente de Invención o de Patente de Modelo de Utilidad. Únicamente se acepta una opción por cada solicitud.

2 TÍTULO DE LA INVENCION

Defina en forma breve y precisa el nombre técnico de la invención que deberá ser congruente con las reivindicaciones y la descripción. El título no debe referirse a marcas ni nombres comerciales. Máximo 200 caracteres.

3 CIP (Clasificación Internacional de Patentes)

Este espacio se deja en blanco para ser llenado por la entidad

4. SOLICITANTE (S)

Si existieran más solicitantes, utilícese las hojas de información complementaria

- Apellidos o Razón Social

En el caso de ser el solicitante una persona natural, indíquese los dos apellidos

En el caso de ser el solicitante una persona jurídica indíquese la razón social completa de ésta

- Nombre.

Llenese únicamente para personas naturales

- Identificación.

Solo para solicitantes nacionales. Las personas naturales indicarán su C.C. (cédula de ciudadanía) y las personas jurídicas indicarán el NIT (Número de Identificación Tributaria)

- Tipo de solicitante.

Las personas jurídicas habrán de contestar con un dígito: [1] Microempresa: menos de 10 trabajadores, activos totales inferiores a 501 salarios mínimos legales vigentes; [2] Pequeña empresa: Entre 11 y 50 trabajadores, activos totales mayores a 501 y menores a 5 001 salarios mínimos mensuales vigentes; [3] Mediana empresa: personal entre 51 y 200 trabajadores, activos totales entre 5 001 y 15 000 salarios mínimos mensuales legales vigentes; [4] La empresa no es PYME. Si la persona jurídica no es empresa, indicar [5] Institución educativa (universidad, colegio, instituto, etc.); [6] Centro de investigación; [7] Si es persona natural.

5 DATOS DEL SOLICITANTE

Los datos indicados en esta sección, servirán para las posibles comunicaciones que la SIC realice, en caso de que la tramitación no se haga por intermedio de un representante o apoderado

- Dirección, ciudad, departamento/estado/provincia y país de residencia.

Indíquese los datos completos de localización. Puede utilizar abreviatura del país (código de País según norma ST 3 de OMPI)

En caso de ser necesario, por falta de espacio, utilice las hojas de información complementarias

- Nacionalidad.

Indíquese la nacionalidad del solicitante. En caso de ser una persona jurídica, indíquese el lugar de constitución

Puede utilizar abreviatura del país (código de País según norma ST 3 de OMPI)

En caso de ser necesario, por falta de espacio, utilice las hojas de información complementarias

e-mail. Indicar claramente el correo electrónico con el fin de establecer comunicación

6 INVENTORES

Indicar Apellidos, nombre y nacionalidad del inventor o inventores (deben ser personas naturales) en las casillas correspondientes. En caso de ser necesario, por falta de espacio, utilice las hojas de información complementarias

7 DATOS DE LOS INVENTORES

- Dirección, ciudad, departamento/estado/provincia y país de residencia.

Indicar los datos completos de localización. Puede utilizar abreviatura del país (código de País según norma ST 3 de OMPI)

8 REPRESENTANTE O APODERADO

Si la solicitud la presenta una persona natural sin apoderado, no debe diligenciarse esta sección

Si la solicitud la presenta una persona jurídica sin apoderado, debe diligenciarse esta sección indicando el nombre del representante legal. Deberá anexarse el documento que acredita la existencia y representación legal

Si la solicitud se presenta a través de apoderado, debe diligenciarse esta sección indicando el nombre del abogado que adelantará la actuación administrativa. Deberá anexarse el poder

Número de Protocolo. En caso de haber presentado poder general y tiene un número de protocolo asignado por favor escribirlo

9 DECLARACIÓN DE PRIORIDAD

Si el solicitante ha presentado inicialmente una solicitud de patente en otro país para la misma invención, puede reclamar o reivindicar prioridad de esa solicitud, siempre y cuando la presentación en Colombia se haga dentro del año siguiente a la primera presentación

- País de origen

Indique el país donde se presentó por primera vez la solicitud. Puede utilizar abreviatura del país (código de País según norma ST 3 de OMPI)

- Número

Indique el número asignado a la solicitud en el país del que se reivindica prioridad

- Fecha (AAAA/MM/DD)

Indique la fecha de solicitud en el país del que se reivindica prioridad

En caso de ser necesario, por falta de espacio, utilice las hojas de información complementarias

10 DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS

Marcar "SI" cuando la invención fue desarrollada a partir de recursos genéticos o recursos biológicos de los que cualesquiera de los países miembros de la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú) es país de origen y anexar el contrato de acceso emitido por la Autoridad Nacional Competente (Ministerio del Medio Ambiente para Colombia)

11 DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Si la invención fue desarrollada usando conocimiento tradicional asociado a recursos genéticos o recursos biológicos de comunidades indígenas, afrodescendientes o locales de países miembros de la Comunidad Andina, debe anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional emitido por la comunidad

14. FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD

Indique el tiempo en el que se desea que se publique la solicitud, teniendo en cuenta el tipo de solicitud presentada. Si selecciona la casilla "otro" indicar el tiempo en el cual quiere que se publique la solicitud. Si no se selecciona ninguna, la SIC la publicará 18 meses después de la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud para las patentes de invención y 12 meses para las patentes de modelo de utilidad

15 COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO

Indique el número y fecha del recibo de pago de la tasa establecida o del pago electrónico. El comprobante de pago deberá anexarse

16 FIRMA

Escribir el nombre completo y la firma de la persona que solicita la concesión de la patente.

Si se actúa a través de abogado la firma deberá ser la del apoderado, si actúa directamente una persona jurídica la firma deberá ser la del representante legal y si actúa directamente una persona natural ésta deberá firmar la solicitud

17 RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD

La documentación de la solicitud deberá presentarse en el orden que viene la relación de documentos, primero la documentación técnica y luego la documentación jurídica

Señale en las casillas correspondientes a los documentos que acompañarán la solicitud e indíquese los números de folios y el número de reivindicaciones que correspondan

OTROS LISTADO DE SECUENCIAS

Si la solicitud contiene listado de secuencias aminoácidos y/o secuencias nucleótidos, estas deben suministrarse también en formato digital (CD o DVD con listado de secuencias en archivo de texto alfanumérico)

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
FORMULARIO DE REDUCCIÓN DE TASAS

1. Identificación del Trámite

☐ PATENTE DE INVENCION

☒ PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

☐ Examen de Patentabilidad

☐ Tasas de Mantenimiento

2. BENEFICIARIO

Nombre: HINCAPIE R. SANTIAGO

Dirección: KRA 79 N° 42-16

Teléfono: 3127744266

Nacionalidad o Domicilio: COLOMBIA

Ciudad: MEDELLIN

IDENTIFICACIÓN

☒ C.C.

☐ NIT

☐ C.E.

☐ Otro

En caso de ser una persona natural y carecer de medios económicos y por tanto lo aplique la reducción de tasas a la que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.

3. Anexos

Persona Natural ☒

Persona Jurídica ☐

Nombre o denominación / Nombre ó razón social

Tipo de empresa

Micro ☐

Pequeña ☐

Mediana ☐

Otra ☐

Documento de identificación: C.C. ☐ C.E. ☐ NIT. ☐ Otro ☐ Número: _____

Micro, pequeñas y medianas empresas

☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.

☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004

Universidades públicas o privadas

☐ Universidad pública

☐ Universidad privada

Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación.

Entidades sin ánimo de lucro

☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.

☐ Hoja de información complementaria.

☐ Otros, especificar

Nacionalidad/País de constitución

COLOMBIANO

Dirección y domicilio del titular

KRA 79 N° 42-16

Dirección electrónica

Santiago.hrestrepo@kafai

No. Fax

Número telefónico

3127744266

4. Firma	
	
Nombre del Firmante	Firma
Santiago Hincapié R.	
C.C.	Tarjeta Profesional

Fecha

Año

Mes

Día

Código de Convenio

Cuenta Corriente

Cuenta de Ahorros

Crédito Rotativo

Número

Nombre Convenio ó Empresa Recaudadora

Referencia 1

Referencia 2

FORMA DE PAGO

Efectivo	\$	228000=	
Cheque	\$		
TOTAL A PAGAR	\$	228000=	
Código Banco	No. de cuenta del cheque	Número del cheque	Ciudad o plaza

ANEXO

☐ Sin Anexo

☐ Papel

☐ Disquete

☐ Otro

Banco de Bogota 434 Medellin Centro
Srv 2160 AQW743405 Usu0436 T2052
CC*****4387 04/06/14 15:19 H.NO
SUPERINTENDENCIA DE INDU CEO 785
Us:8297510
Valor Efectivo:278,000.00
Valor Cheque:0.00 0
Valor TC:0.00
Valor ND:0.00
Valor Total:278,000.00

Nota: antes de presentar este comprobante, sírvase diligenciarlo completamente con base en la información que le suministra la empresa. Si paga con cheque, favor anotar al respaldo del mismo. El número de este comprobante, el nombre y número de la cuenta de la empresa y sus datos personales (Nombre, dirección y teléfono).

Nombre del depositante:

Teléfono:

Esta transacción está sujeta a verificación posterior. El(los) cheque(s) depositado(s) se reciben "Salvo buen cobro" de manera que la operación sólo se entiende efectiva si el(los) cheque(s) son pagados por el(los) banco(s) librados. En caso de que el(los) cheque(s) sean devueltos sin pago, esta operación se revocará y el(los) título(s) se entregará(n) por parte del Banco al titular de la cuenta en la que se depositaron. En consecuencia, la copia del comprobante de pago que se entrega al depositario sellada o firmada por el Banco, no implica constancia de pago respecto a las sumas no consignadas en efectivo.

-2a COPIA: PARA EL DEPOSITANTE -

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2 **No. 14 - 0059489**

Bogotá D.C., Junio 04 de 2014 - 16:02:25

RECIBIDO DE : SANTIAGO HINCAPIE RESTREPO

CONS., BANCO DE BOGOTÁ 062754387 631765595 04/06/2014 \$278.000

1 50005-01-01 SOLICITUDES

2248 DTO 25% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD

Valor Recaudado \$208.500.00 -***-**

SOLICITUD PATENTE
MODELO DE UTILIDAD

CONTENIDO

PAGINA	2	TITULO Y DESCRIPCIÓN
PAGINA	3	FIGURA 1
PAGINA	4	FIGURA 2
PAGINA	5 y 6	REDUCCION FIGURA CARACTERISTICA A 12 x 12
PAGINA	7	REDUCCION FIGURA CARACTERISTICA A 6 x 6
PAGINA	8 Y 9	CAPITULO REIVINDICATIVO
PAGINA	10	RESUMEN

TÍTULO Y DESCRIPCIÓN

TÍTULO: VARILLA DE ALUMINIO PUESTA A TIERRA PARA DESCARGA ELÉCTRICA.

DESCRIPCIÓN: ES UNA BARRA DE METAL ALUMINIO PUNTIAGUDO EN UN EXTREMO, TIENE ENTRE 0,60 Y 3 METROS DE LONGITUD Y SE INSTALA PENETRÁNDOLA A LA TIERRA.

PARA LA PRESENTE SOLICITUD CITAMOS UNA BARRA DE ALUMINIO REDONDA, TENIENDO PRESENTE QUE PUEDE SER CAUADRADA, EXAGONAL, ANGULAR, TRIANGULAR O CON FORMA DE CUALQUIER OTRA FIGURA GEOMÉTRICA, COMO TAMBIEN PLATINAS Y FLEJES, ETC.

ALGUNAS PROPIEDADES

GENERAL: ESTA VARILLA DE ALUMINIO AL INSTALARSE CON CONECTOR O GRAPA DE ALUMINIO NO VA PERMITIR FORMACION DE PAR GALVÁNICO.

OTRAS

- a) ES DE RÁPIDA PRODUCCIÓN
- b) AMIGABLE CON LA NATURALEZA, ES ECOLÓGICA
- c) DESESTIMULA EL ROBO

BENEFICIOS

- a) ESTA VARILLA, BRINDA SEGURIDAD A LAS PERSONAS Y A TODOS LOS SERES VIVOS.
- b) PROTEGE TODAS LAS INSTALACIONES ELECTRICAS EN MAQUINARIA Y EQUIPOS, EN ELECTRODOMÉSTICOS, DE TELECOMUNICACION, TELEVISIÓN Y DE COMPUTACIÓN.

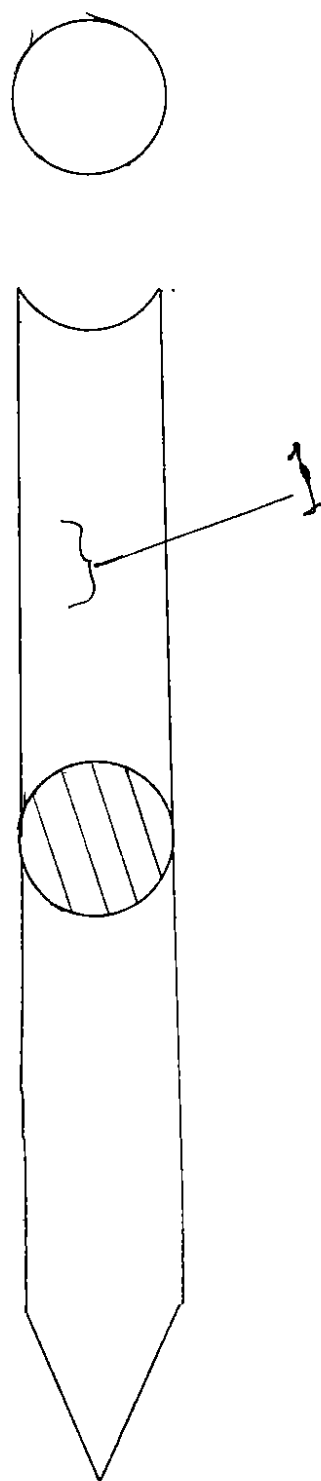


fig. 1

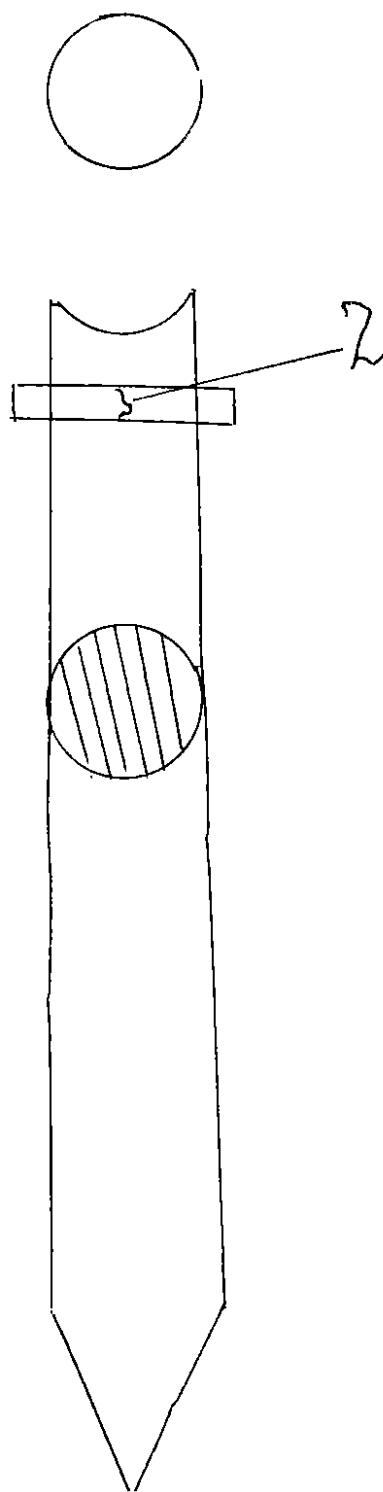


fig 2

5

C
M
4
O

✓

$\frac{5}{7} \times 1$

6

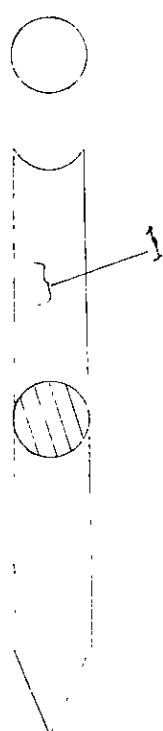


Fig 1

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

CAPITULO REIVINDICATIVO

Nos debemos referir a dos puntos:

- 1) **AL PREAMBULO:** Se compone de lo ya conocido, es decir, nos indica el campo técnico al que pertenece la invención.
- 2) **CARACTERÍSTICAS:** Que hacen que el objeto sea nuevo, es decir. "allí se encuentra la parte que lo va a diferenciar de los demás de la misma especie".

PREÁMBULO:

Desde que se empezó a desarrollar el sistema eléctrico, el hombre ha tratado de protegerse, sus instalaciones, la maquinaria y equipos eléctricos de toda clase contra la acción destructora de los rayos y otras descargas o fallas eléctricas y para ello ha usado e instalado lo que se llama VARILLA PUESTA A TIERRA PARA DESCARGA ELÉCTRICA, estas en un principio eran barras de cobre macizo, acero recubierto con tubería de cobre y ahora la más común acero con recubrimiento electrolítico de cobre.

CONCLUSIÓN:

El examinador o cualquier persona versada en la materia comprenderá fácilmente con las explicaciones dadas en el preámbulo, que el campo técnico al que pertenece esta invención, es el campo eléctrico en general, telecomunicaciones, televisión y sistemas masivos de transporte.

REIVINDICACIONES:

- 1) LA VARILLA DE ALUMINIO PUESTA A TIERRA PARA DESCARGA ELÉCTRICA se caracteriza porque (1) Toda es de metal aluminio.
- 2) LA VARILLA DE ALUMINIO PUESTA A TIERRA PARA DESCARGA ELÉCTRICA se caracteriza porque (1) lleva un conector de aluminio.

CONCLUSIÓN:

El examinador o cualquier persona versada en la materia comprenderá que me refiero a una varilla o barra de aluminio que lleva una grapa o conector de aluminio.

RESUMEN

Estamos proporcionando una VARILLA DE ALUMINIO PUESTA A TIERRA PARA DESCARGA ELÉCTRICA.

GARANTÍAS:

- a) La varilla de aluminio lleva tratamiento térmico que le garantiza la dureza suficiente al momento de instalarla.
- b) Lleva conector de aluminio.

MOTIVACIONES:

- 1) Es una varilla de aluminio, metal más abundante y barato que el usado actualmente.
- 2) Protege el medio ambiente porque no se utilizan ácidos sulfuroclorhídricos para su producción.
- 3) Nos motiva la tendencia del uso del aluminio como sustituto del cobre en la industria eléctrica