

D



Organización y
Digitalización CSA Ltda

abw
265
IC
265

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PCT

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
INVENTARIO

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD
PCT PATENTE DE INVENCION
FASE NACIONAL

21. EXPEDIENTE No.

09-62360

54. TÍTULO SEGUNDA GENERACIÓN ASILADOR
PARED GRUESA GALVANIZADA

51. CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE JOSE MARCO, SALINAS GARCIA

DOMICILIO MEXICO D.F.

74. APODERADO JORGE E. VERA VARGAS

22. BOGOTÁ D.C., 16 DE JUNIO DE 2009

202040



PET

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-062360- -00000-0000

Fecha: 2009-06-16 18:14:07 Dep. 2020 NUECREACION
Tra. 11 PATENTE I/II Eve: 378 FASE NACIONAL I
Act. 411 PRESENTACION Folios: 29

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

①

SOLICITUD DE:



Patente de Invención.



Patente de Modelo de Utilidad



Capítulo I.



Capítulo II

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre: JOSE MARCO, SALINAS GARCÍA

Dirección: Calzada Desierto de los Leones, No. 4375,
CD2, Col. Lomas de los Ángeles de

Teléfono: Tetelpan, C.P. 01799 Fax:

E-Mail:

Domicilio: MEXICO (D.F) MEXICO

IDENTIFICACION

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Número: 0330043058

③

REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre: JORGE E VERA VARGAS

Dirección: Calle 70 A No. 11 -43

Teléfono: 317 66 50

Fax: 212 61 67

E-Mail: jvera@veraabogadossa.com

Domicilio: Bogotá D.C. Colombia

IDENTIFICACION

C.C.



NIT



C.E.



Otro



Número: 17.150.455
TP. 12122

④

INVENTOR(ES)
(72)

Nombre: JOSE MARCO, SALINAS GARCÍA

Dirección: Calzada Desierto de los Leones, No. 4375, CD2, Col. Lomas de

Domicilio: MEXICO D.F.

⑤

PCT (86)

Solicitud Internacional No. PCT/MX 2007/000025

Fecha 09/03/2007

Publicación Internacional No. WO2008108612 (A1)

Fecha 12/09/2008

⑥

Título (54): SEGUNDA GENERACION AISLADOR PARED GRUESA
GALVANIZADA

⑦

Clasificación Internacional (51): H01R 4/64

⑧

Prioridad

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) N° de Solicitud

MEXICO D.F.

06/03/2007

MX/A/2007/002691

SI



NO



⑨

Comprobante de Pago N°:

Fecha

©

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☒ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☒ Poderes si fuere el caso.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☐ Declaraciones.
- ☒ Copia de la solicitud internacional. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos).
- ☐ Traducción de la solicitud internacional al castellano. (Resumen, descripción, reivindicaciones, dibujos).
- ☒ Copia del examen preliminar internacional efectuado por la Autoridad Internacional de Examen Preliminar (IPEA).
- ☐ Traducción del examen preliminar internacional efectuado por la IPEA.
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico.
- ☒ Arte final 12 x 12
- ☐ De ser el caso, información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.
- ☐ De ser el caso, modificaciones efectuadas a la solicitud internacional.
- ☐ Otros.

11) FIGURA CARACTERÍSTICA:

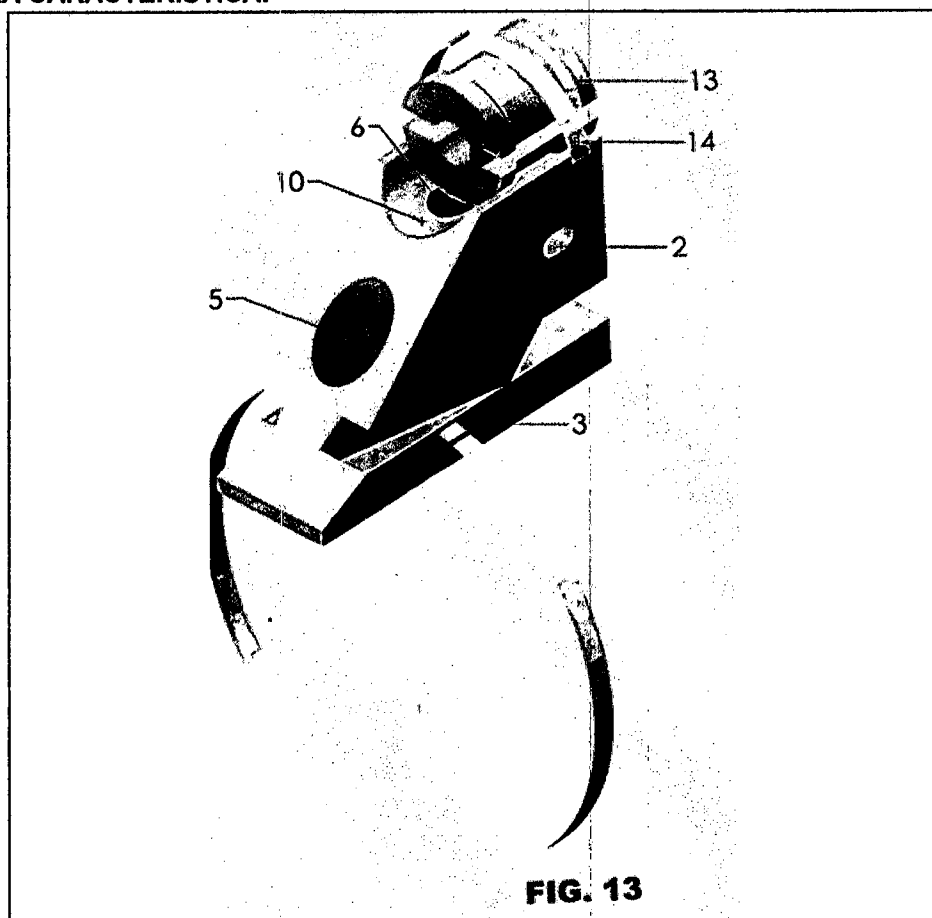


FIG. 13

12) Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: JORGE E VERA VARGAS

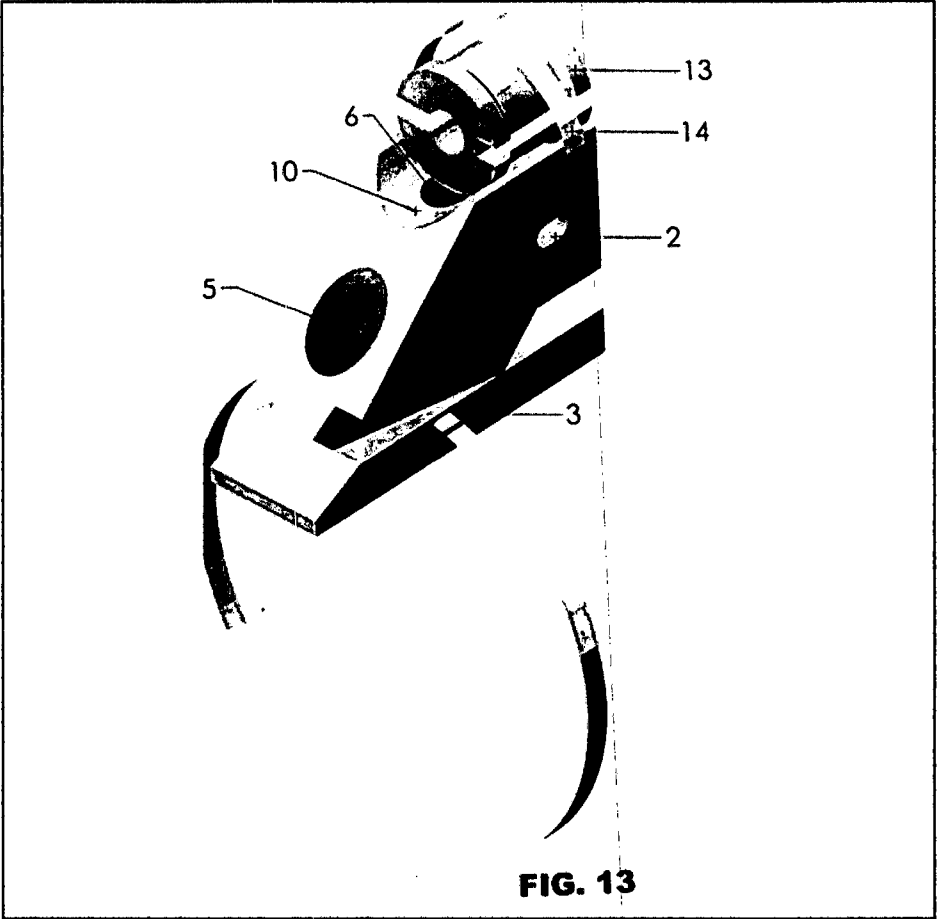
FIRMA:

[Handwritten signature]

C.C.: 17.150.455

TP. 12122

**Mixta SEGUNDA GENERACION AISLADOR PAREDD GRUESA
GALVANIZADA
Clase: PA**



4

**NOTARIA
DECIMO CUARTA
DEL CANTON QUITO**



**Dr. Alfonso Freire Zapata
Quito - Ecuador**

—SEGUNDA—

Copia

De: PODER ESPECIAL

Otorgada por: SEÑOR JOSÉ MARCO SALINAS GARCÍA

A favor de: DRS. JORGE VERA VARGAS, RENATO VALLADARES

ALDAS Y CAROLINA VERA MATÍZ

El: 24 DE NOVIEMBRE DEL 2005

Cuantía: INDETERMINADA

Quito, a 24 de NOVIEMBRE del 2005

NOTARIO VEINTIOCHO DEL CIRCUITO
DE BOGOTÁ, C. Hago constar que esta
copia coincide en su contenido con un
documento original que he visto a la vista
(Art. 70 del Código Notarial)

16 JUN 2009

NOTARIA DECIMO CUARTA

AV. 6 DE DICIEMBRE N26-169 Y LA NIÑA C.C. MULTICENTRO, PISO 11, OF. 1103

TELFS.: Area Code (593-2) 2543 - 939 / 2544 - 131 • FAX: 2904 - 226 • QUITO

**Alfonso Montoya Mann
NOTARIO VEINTIOCHO**

PODER ESPECIAL

OTORGADO POR: EL SEÑOR JOSE MARCO SALINAS GARCIA

A FAVOR: DRS. JORGE VERA VARGAS, RENATO VALLADARES ALDÁS Y CAROLINA VERA MATÍZ

CUANTIA: INDETERMINADA

DI: 2, COPIAS

EN LA CIUDAD DE SAN FRANCISCO DE QUITO, DISTRITO METROPOLITANO, CAPITAL DEL ECUADOR HOY DÍA VEINTE Y CUATRO (24) DE NOVIEMBRE DE DOS MIL CINCO, ANTE MI DOCTOR ALFONSO FREIRE ZAPATA, NOTARIO CATORCE DE ESTE CANTÓN, COMPARECEN A LA CELEBRACIÓN DE LA PRESENTE ESCRITURA PÚBLICA EL SEÑOR JOSE MARCO SALINAS GARCIA, IDENTIFICADO COMO APARECE AL PIE DE SU FIRMA, MEXICANO, DE ESTADO CIVIL SOLTERO, MAYOR DE EDAD, LEGALMENTE CAPAZ PARA CONTRATAR Y OBLIGARSE, A QUIEN DE CONOCER DOY FE; DOMICILIADO EN LA CIUDAD DE MEXICO Y DE PASO POR ESTA CIUDAD DE QUITO, PROVINCIA DE PICHINCHA, REPÚBLICA DEL ECUADOR, QUIEN ME PIDE QUE ELEVE A ESCRITURA PÚBLICA EL CONTENIDO DE LA PRESENTE MINUTA QUE DICE: "SEÑOR NOTARIO.- EN EL PROTOCOLO DE ESCRITURAS PÚBLICAS A SU CARGO SÍRVASE INCORPORAR EL PRESENTE PODER ESPECIAL, CONTENIDO EN LAS SIGUIENTES CLÁUSULAS: PRIMERA.- ANTECEDENTES: COMPARECE A LA CELEBRACIÓN DE LA PRESENTE ESCRITURA PÚBLICA EL SEÑOR JOSE MARCO SALINAS GARCIA, IDENTIFICADO COMO APARECE AL PIE DE SU FIRMA, LEGALMENTE CAPAZ PARA CONTRATAR Y OBLIGARSE.- SEGUNDA.- PODER ESPECIAL.- EL SEÑOR JOSE MARCO SALINAS GARCIA, CON ESTOS ANTECEDENTES EL COMPARECIENTE, PARA EL ECUADOR OTORGA PODER AMPLIO Y SUFICIENTE CUAL EN DERECHO SE REQUIERE AL DOCTOR. RENATO VALLADARES ALDÁS, ECUATORIANO; Y, PARA LOS EFECTOS PREVISTOS EN LOS ARTS.543, PARÁGRAFO 1RO., 597 DEL CÓDIGO DE COMERCIO COLOMBIANO, NOMBRA (MOS) A LOS DOCTORES JORGE E. VERA VARGAS Y CAROLINA VERA MATIZ, DE NACIONALIDAD COLOMBIANA, MAYORES DE EDAD, DOMICILIADOS EN LA CALLE 70 A NO. 11-43 DE SANTA FE DE BOGOTÁ, D.C., COLOMBIA, EL PRIMERO COMO PRINCIPAL Y LOS DEMÁS COMO SUPLENTE COMO MIS (NUESTROS), REPRESENTANTE Y APODERADOS EN TODOS LOS ASUNTOS CONCERNIENTES A LA PROPIEDAD INDUSTRIAL, EL PRIMER REPRESENTANTE Y APODERADO SUPLENTE, REMPLAZARÁ AL PRINCIPAL EN CASO DE AUSENCIA O IMPEDIMENTO TEMPORAL O DEFINITIVO DE ÉSTE. LA MISMA REGLA SE APLICARÁ CUANDO EL SEGUNDO REPRESENTANTE Y APODERADO SUPLENTE HAYA DE REMPLAZAR AL PRIMERO. PARA QUE SE ENTIENDA CONSUMADA LA AUSENCIA O IMPEDIMENTO PARA ACTUAR DEL REPRESENTANTE Y/O APODERADOS PRINCIPAL (QUIEN PODRÁ REASUMIR EL PODER DE REPRESENTACIÓN Y/O APODERAMIENTO POR EL SOLO HECHO DE EJERCERLO). SERÁ SUFICIENTE QUE EL PRIMERO SUPLENTE ASUMA LA REPRESENTACIÓN Y/O APODERAMIENTO. IGUAL REGLA SE APLICARÁ CUANDO EL SEGUNDO REPRESENTANTE Y APODERADO SUPLENTE HAYA DE REEMPLAZAR AL PRIMERO. CUARTA.- LOS ANTES DESIGNADOS ABOGADOS Y APODERADOS QUEDAN CULCULTADOS PARA LO

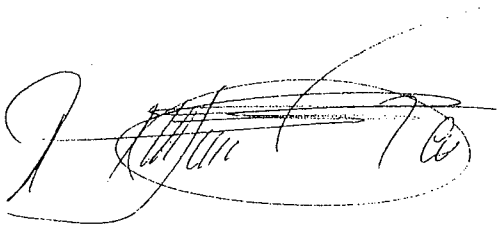
NOTARIO VEINTIOCHO DEL CANTÓN
DE BOGOTÁ, D.C. hego conatar que esta
documenta en su contenido con un
original ra (sido e la vista
Art. 74 del 460/70)

16 JUN 2009
Alfonso Montoya Mann
NOTARIO VEINTIOCHO

SIGUIENTE: QUEDAN AUTORIZADOS PARA RECIBIR NOTIFICACIONES Y REPRESENTARNOS ANTE CUALESQUIERA ENTIDADES O PERSONAS, EJERZAN JURISDICCIÓN ESPECIALMENTE ANTE LAS DE ORDEN ADMINISTRATIVO, CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO Y JUDICIAL, EN TODO LO CONCERNIENTE A LOS SIGUIENTES ASUNTOS: A) SOLICITUD DE PATENTES DE INVENCION, PATENTES DE MODELOS UTILIDAD Y DISEÑOS INDUSTRIALES, SOLO Y EXCLUSIVAMENTE A FAVOR DE QUIEN OTORGA EL PRESENTE PODER, B) REGISTRO DE MARCAS O DEPÓSITO DE NOMBRES COMERCIALES O DE ENSEÑAS SOLO Y EXCLUSIVAMENTE A FAVOR DEL QUE OTORGA EL PRESENTE PODER; PRORROGAS DE PATENTES Y RENOVACIONES DE REGISTROS, IMPEDIMENTO Y PROHIBICIONES DE USO SOLO Y EXCLUSIVAMENTE A FAVOR DEL QUE OTORGA EL PRESENTE PODER, C) TRÁMITES DE REGISTROS ANTE EL MINISTRO DE SALUD, D) EN GENERAL, LOS JUICIOS CIVILES, PENALES, ADMINISTRATIVOS O CONTENCIOSOS ADMINISTRATIVOS QUE PROMOVAMOS O SE NOS PROMUEVAN RELACIONADOS CON LOS ASUNTOS ANTES MENCIONADOS. USTED SEÑOR NOTARIO INCORPORARÁ LAS DEMÁS CLÁUSULAS DE ESTILO PARA LA PERFECTA VALIDEZ DEL PRESENTE INSTRUMENTO". HASTA AQUÍ LA MINUTA QUE SE ENCUENTRA FIRMADA POR EL SEÑOR DOCTOR RENATO VALLADARES ALDÁS, CON MATRICULA PROFESIONAL NÚMERO DOS ONCE DEL COLEGIO DE ABOGADOS DE COTOPAXI, LA MISMA QUE QUEDA ELEVADA A ESCRITURA PUBLICA CON TODO EL VALOR LEGAL Y LEÍDA QUE FUE POR MI EL NOTARIO AL COMPARECIENTE, EL MISMO QUE SE RATIFICA Y FIRMA CONMIGO EN UNIDAD DE ACTO DE TODO LO CUAL DOY FE.



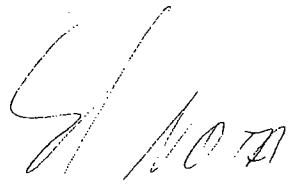
SR. JOSE MARCO SALINAS GARCIA
PASAPORTE 03330043058.



NOTARIO VEINTIOCHO DEL CIRCULO
DE BOGOTA, C.C. hego constar que esta
documenta que en su contenido con un
uso 74. Dec. 1987/01

17 6 JUN 2009

Alfonso Montoya Mann
NOTARIO VEINTIOCHO



336959



República del Ecuador

Ministerio de Relaciones Exteriores
Dirección General de Asuntos Consulares y Legalizaciones

AP<<9391>> <<Quito>> <<336959--ECU>

Apostille	
(Convention de La Haye du 5 octobre 1961)	
1. País: Ecuador	
El presente documento Público	
2. Ha sido suscrito por: FREIRE ZAPATA ALFONSO	
3. Actuando en su calidad de: NOTARIO DECIMO CUARTO - QUITO	
4. Llevando el sello / timbre de: NOTARIA	
Certificado	
5. en Quito	6. el 2006/01/27
7. por Doris Padrón de Argudo, CANCELLER 1 Dir. Gral. de Asuntos Consulares y Legalizaciones	
8. No. 336959	
9. Sello / Timbre	10. Firma <i>Doris Padron de Argudo</i>

NOTARIO VEINTIOCHO DEL CIRCULO
DE BOGOTA, C. Hago constar que ésta
fotocopia coincide en su contenido con un
documento original que he visto a la vista
(Art. 7 de la Ley 18070)
16 JUN 2009
Alfonso Montoya Mann
NOTARIO VEINTIOCHO

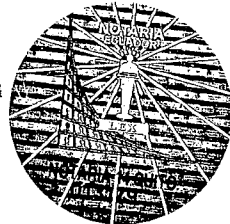
RAZÓN.- SE OTORGO ANTE MI: Y EN FE DE ELLO CONFIERO ESTA
SEGUNDA COPIA CERTIFICADA DE ESCRITURA
PÚBLICA DE PODER ESPECIAL. OTORGADA POR: EL SEÑOR JOSE MARCO
SALINAS GARCIA. A FAVOR DE: DOCTORES JORGE VERA VARGAS,
RENATO VALLADARES ALDÁS Y CAROLINA VERA MATÍZ SELLADA Y
FIRMADA EN QUITO, VEINTICUATRO DE NOVIEMBRE DEL DOS MIL
CINCO.

Alonso Freire Zapata
Quito Ecuador

[Signature]

DR. ALFONSO FREIRE ZAPATA

NOTARIO DECIMO CUARTO DEL CANTON QUITO



NOTARIO VENTIOCHO DEL CIRCULO
DE BOGOTA D.C. Hago constar que esta
fotocopia concuerda en su contenido con un
documento que cuyo original he llevado a la vista
del 74 Dec 880/704

[Signature]
16 JUN 2009
Alfonso Montoya Martin
NOTARIO VENTIOCHO

Segunda Generación Aislador Pared Gruesa Galvanizada

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

- 5 En la actualidad los sistemas de tierras para las telecomunicaciones están sufriendo un cambio principalmente basado en el precio del cobre que ha estado a la alza y ha alcanzado precios record históricos, este hecho ha provocado que exista un fuerte vandalismo por dicho metal.
- 10 En los sistemas actuales de conexión a puesta a tierra se ha venido usando el cable de cobre aislado para las partes externas o las que no van enterradas, y su fijación a la estructura se hace con cinchos metálicos o plásticos como lo indica la figura 1, los cuales son de buen desempeño, sin embargo se parte siempre de que el conductor esta aislado y por ello no hay mayor implicaciones.
- 15 Bajo la nueva perspectiva que exige el mercado de sustituir el cable de cobre por otro metal nos encontramos ante la perspectiva de que este otro metal, pudiera ser aluminio o hierro, sin embargo para cualquiera de estas vertientes es que se requiere de un aislador que pueda ofrecer las diversas formas de
- 20 instalación y aislamiento adecuado, toda vez que este conductor pudiera no estar forrado uniformemente y así no ofrecer el correcto aislamiento para ser usado como bajante de puesta a tierra de pararrayo o de sistema de tierras para telecom.
- 25 Existen actualmente dispositivos de aislamiento para trayectorias de cable desnudo, sin embargo presentan múltiples fallas o debilidades, una de ellas es que albergan agua y por tanto existe una celda galvánica concentrada, otra de ellas es que tienen corto circuito por chorro continuo de agua en momentos de lluvia, como se muestra en la Figura 2.
- 30 Una de las debilidades mas características es que su desempeño estará en función de como se coloque dicho arreglo figura 2.

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Los detalles característicos de este novedoso aislador denominado Segunda Generación Aislador Pared Gruesa Galvanizada, se muestran claramente en la siguiente descripción y en los dibujos que se acompañan, y siguiendo los mismos
5 signos de referencia para indicar las partes y las figuras mostradas.

La figura 3 es una perspectiva isométrica del aislador.

10 La figura 4 es una perspectiva lateral del aislador.

La figura 5 es una perspectiva superior del aislador.

La figura 6 es una perspectiva frontal del aislador.

15

La figura 7 es una perspectiva isométrica de explosión del aislador con el acoplador.

La figura 8 es una perspectiva isométrica armada del aislador con el acoplador.

20

La figura 9 es una perspectiva isométrica de explosión del acoplador.

La figura 10 es una perspectiva isométrica armado del acoplador.

25 La figura 11 es una perspectiva posterior del aislador con el acoplador.

La figura 12 es una perspectiva superior del aislador con el acoplador.

La figura 13 es una perspectiva en isométrico del aislador con buje.

30

La figura 14 es una perspectiva frontal del aislador con buje.

La figura 15 es una perspectiva lateral del aislador con buje.

El artefacto de patente se basa en un dispositivo que pueda aislar de forma eficiente diversos elementos como conductores metálicos, y que simultáneamente sea un artefacto para la fijación con un diseño que dificulte y obstaculice el ser desarmado, robado o sustraído.

5

Por su diseño este artefacto en la parte superior tiene una superficie cóncava 40 mm de longitud (No. 1), que puede albergar elementos redondos hasta de un diámetro de 5/8 en cable y en tubo hasta de 3/4 de pulgada y puede ser abrazado por cinturones metálicos debido a las entradas que cruzan de un extremo al otro (No. 2). Con la misma función son las perforaciones que tiene una dimensión de 15 mm de ancho por 6mm de altura, con un largo de 27.6mm y que se ubican en la parte baja del aislador (No. 3) que facilita su fijación a las estructuras por medio de cinturones metálicos.

15

Por otra parte y en la cara superior el aislador puede ser fijado a la pared o superficies planas debido a que tiene una perforación con un diámetro de 11mm para el tornillo hallen (No. 4) y ésta tiene caja con un diámetro de 16mm, para albergar la cabeza del mismo (No. 5) y así ser rellena con material a base resinas o epóxicas que obstruyan el poder retirar el tornillo y con esto evitar el robo.

20

El Aislador cuenta con una longitud de 73mm, un ancho de 27.6mm, una altura máxima de 51 mm.

25

Asimismo, el aislador Segunda Generación Aislador Pared Gruesa Galvanizada, cuenta en la parte cóncava (No. 10) con una perforación (No. 6), donde se alberga una tuerca (No. 9), en donde se puede atornillar el aditamento denominado EP-2G-CPGG (No. 7), acoplador para tubo de pared gruesa galvanizada en diámetros de 1/2 pulgadas y de 3/4 pulgadas y cuya función será el que embonen las tuberías con los diámetros antes mencionados y así poder efectuar la unión de los dos tubos al acoplador por medio de soldadura eléctrica conformando así un cuerpo eléctricamente continuo, aprovechando el aislador como un acoplador.

30

Cabe señalar que el acoplador cuenta con una perforación central (No. 11) por donde cruza el tornillo cabeza hallen (No. 8) para atornillarse en la tuerca (No. 9) insertada en el aislador, el acoplador tiene caja para albergar la cabeza del tornillo hallen.

5

Este acoplador cuenta también con una funda termocontráctil (No.13), la cual tiene en la parte central de su cuerpo dos aperturas (No. 14), esta funda tiene por objeto el sellar las uniones soldadas de los tubos al acoplador y debe ser colocada centrando la cabeza del tornillo hallen en una de las aperturas, de la misma forma el cuerpo del tornillo deberá cruzar por la otra apertura, hecho esto se debe proceder a la fijación del acoplador en el aislador y una vez efectuado aplicar calor a la funda para que al contraerse selle herméticamente las uniones de soldadura de los tubos al EP-2G-CPGG, una vez que la funda haya sido instalada se debe sellar con resina o material epóxico la caja del acoplador para sellar el acceso al tornillo hallen.

15

En este aislador se ha integrado también como aditamento un buje de hule, resina o nylon figura 11 (No.13) resistente al choque térmico y cuya función es poder abrazar firmemente al aislador cables o tubos de menor sección transversal a $3/8$ de diámetro, para la colocación de este aditamento el cable deberá llevar una funda termocontráctil y el buje deberá estar centrado en el cuerpo del conductor, para ser sujetado por el cinturón metálico (No. 14) provisto en el aislador y que pasa por las perforaciones superiores del aislador (No. 2).

20

El empleo de este tipo de aislador es idóneo para el mercado de sistema de tierras, donde la unión equipotencial demanda de poco voltaje de aislamiento ya que todo debe estar conectado en el sistema enterrado de tierras y que por su diseño y configuración, este arreglo no permite que sea retirado una vez que ha sido colocado a menos que se realice destrucción del mismo, lo cual evidencia el deterioro del producto, lo que anula la posibilidad de ser vendido y reinstalado nuevamente.

30

Estas piezas estarán sujetas a dos principales condiciones de trabajo, esfuerzos mecánicos y eléctricos, para lo cual se hicieron las siguientes pruebas:

Eléctricas.

5 Se dispuso el aislador con electrodos en sus extremos frontal y posterior, simulando la barra de conexiones al frente y la estructura metálica en la parte posterior y se aplico 1000 volts entre estos, sin presentar ruptura eléctrica.

10 Se aplico bajo el mismo arreglo un voltaje de 5,000 volts y no hubo arqueo eléctrico.

Se aplico bajo el mismo arreglo un voltaje de 16,000 volts y tampoco hubo arqueo eléctrico.

15 Se menciona que en las pruebas efectuadas en ambiente mojado se obtuvo:

Voltaje de 200 Volt.- No hubo arqueo.

Voltaje de 800 Volts.- No hubo arqueo.

Voltaje de 1500 Volts.- No hubo arqueo.

20 Cabe señalar que dichos aisladores para el plano aislado cumplen con su función, toda vez que el sistema de tierra debe ser conformada bajo la unión equipotencial, por tanto nunca habrá una atracción al arqueo a tierra ya que todos los elementos metálicos estarán puestos a la misma tierra.

25 Mecánicas.

Los aisladores se colocaron en pared y en estructura respectivamente y se fue aplicando peso al centro de los tubos ejerciendo así el torque de mayor intensidad en los aisladores, teniendo así los siguientes resultados.

30

Se aplico un peso concentrado al centro de los tubos de 50 Kgs y no hubo daño mecánico.

Se aplico un peso concentrado al centro los tubos 100 Kgs y no hubo daño mecánico.

5 Se aplico un peso concentrado al centro de los tubos 150 Kgs y no hubo daño mecánico.

Por tanto se concluye que dichos elementos cumplen tanto eléctricamente como mecánicamente para su función.

10 Por otra parte se realizaron las pruebas de lluvia siguientes:

Se dispuso el aislador bajo una cámara de lluvia y se coloco en el extremo donde va la conexión al EP-2G-CPGG un electrodo y por la parte trasera otro electrodo, en uno de los electrodos se dispuso de una fuente de voltaje lineal (pila alcalina) y en el otro electrodo una resistencia lineal (foco), sometiendo así la simulación de corto circuito por chorro continuo de agua, simulando la lluvia y de este arreglo se obtuvo los siguientes resultados:

20 Al ser colocado verticalmente o sea con el tubo de conexión hacia el frente y la caja para fijación del tornillo hallen hacia arriba.- No hay continuidad

Al ser colocado verticalmente o sea con el tubo de conexión hacia el frente y la caja para fijación del tornillo hallen hacia abajo.- No hay continuidad

25 Al ser colocado lateralmente o sea con el tubo de conexión hacia la derecha y la caja para fijación del tornillo hallen hacia atrás.- No hay continuidad

Al ser colocado lateralmente o sea con el tubo de conexión hacia la izquierda y la caja para fijación del tornillo hallen hacia atrás.- No hay continuidad.

30

La mayor prueba se tiene al ser colocado el aislador por arriba del tubo o cable y la estructura por arriba de este, en dicha prueba No hay continuidad.

Por tanto se concluye que el aislador cumple satisfactoriamente con todas las pruebas necesarias.

5

10

15

20

25

30



REIVINDICACIONES

Habiendo descrito suficientemente mi invención, considero como una novedad y por lo tanto reclamo como de mi exclusiva propiedad, lo contenido en las
5 siguientes cláusulas:

1. Segunda Generación Aislador Pared Gruesa Galvanizada, es un artefacto superficie cóncava que puede albergar elementos redondos hasta de un diámetro de 5/8 en cable y en tubo hasta de 3/4 de pulgada, y puede ser
10 abrazado por cinturones metálicos debido a las entradas que cruzan de un extremo al otro. Con la misma función son las perforaciones que tiene una dimensión de 15 mm de ancho por 6mm de altura, con un largo de 27.6mm y que se ubican en la parte baja del aislador, que facilita su fijación a las estructuras por medio de cinturones metálicos;

15 2. Segunda Generación Aislador Pared Gruesa Galvanizada, cuenta en la cara superior con una perforación, a través de la cual, puede ser fijado a la pared o superficies planas a través de un tornillo hallen, que se introduce en una caja, la cual se rellena con material a base resinas o epóxicas que obstruyan el poder
20 retirar el tornillo y con esto evitar el robo.

3. Segunda Generación Aislador Pared Gruesa Galvanizada, cuenta con la versatilidad de ser un aislador, sujetador al conductor y medio de fijación a la pared o estructura, funciona con un aditamento para tuberías hasta de 3/4 de pulgada o bien con un buje reductor que puede abrazar firmemente hasta
25 cables de 3/8 pulgadas de diámetro.

4. Con el acoplador de conexión puede hacerse una excelente conexión eléctrica para tuberías hasta de 3/4 de pulgada de diámetro siendo soldadas con
30 arco eléctrico y protegidas de las atmósferas corrosivas por medio de la funda termocontractil.

5. Es un artefacto fácil de instalar y que una vez sellada la caja que alberga el tornillo tipo hallen no se puede desmontar a menos que haya daño mecánico evidenciando su violación.
- 5 5. Por su diseño geométrico y disposición, la trayectoria del cable o tubo obstaculiza el acceso directo a la caja de fijación frontal que previamente fue sellada, por tanto complica aun más su desmontaje.
- 10 6. Este artefacto ayudará a la industria en aislar, sujetar, conectar y fijar de forma eficiente, cables y tuberías destinadas para la puesta a tierra asegurando la protección contra el robo del metal y asegurando también, la permanencia del plano aislado aún en momentos de lluvia.

RESUMEN DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a un aislador mejorado, el cual es idóneo para el mercado de sistema de tierras, pues por su diseño exclusivo, es versátil ya que
5 puede aislar eficientemente de las estructuras metálicas a diversos conductores metálicos destinados para la puesta a tierra, y simultáneamente ser un elemento de fijación, con un alto grado de dificultad para su desmontaje o robo.

El objeto de esta invención es proporcionar un tipo de aislador totalmente
10 diferente al que existe en el mercado, gracias a un diseño y construcción novedoso, cuya principal característica es el aislamiento de cables o tuberías de puesta a tierra de forma segura contra el robo.

1/8

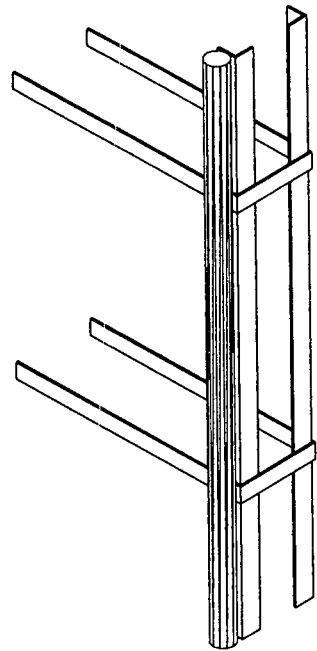


FIG. 1

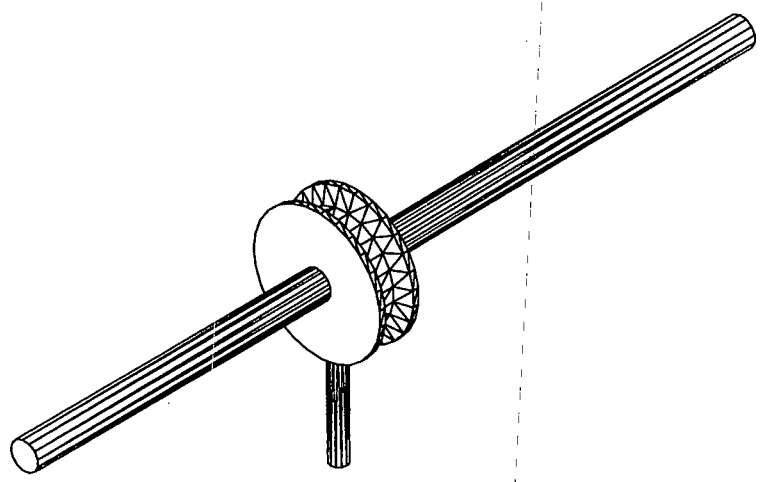


FIG. 2

2/8

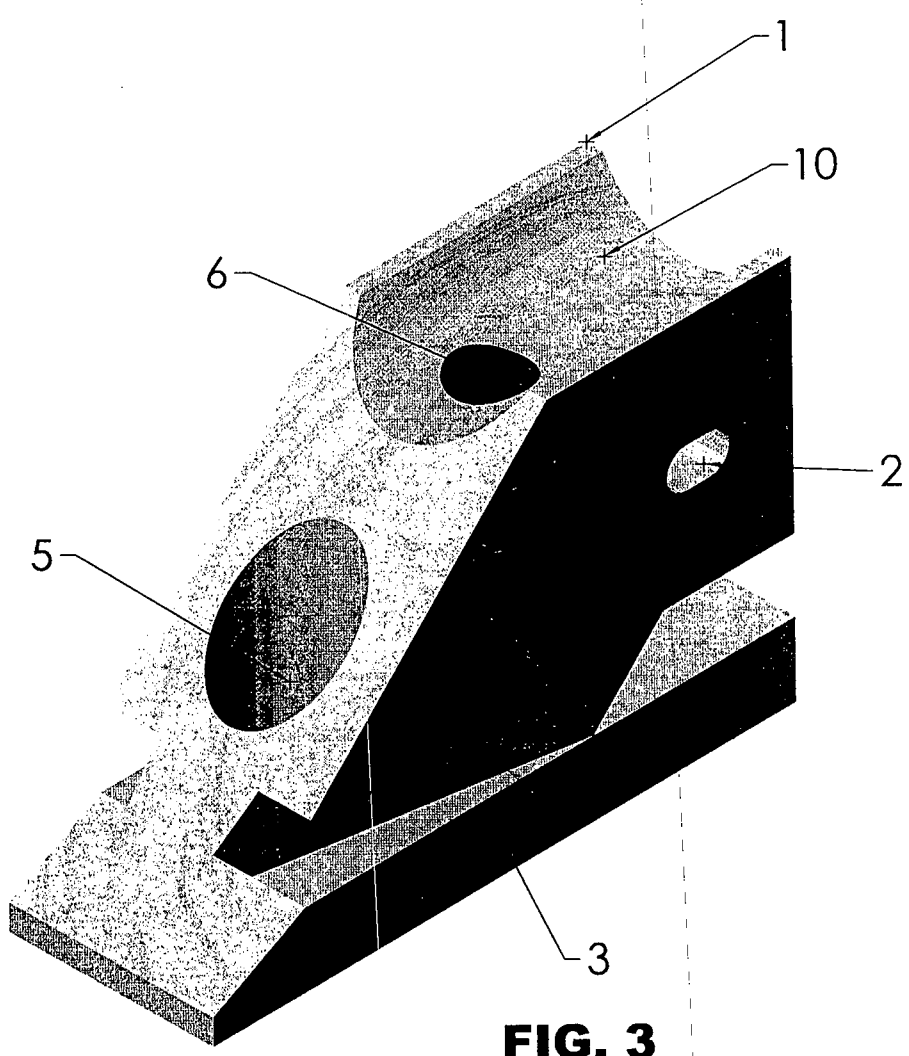
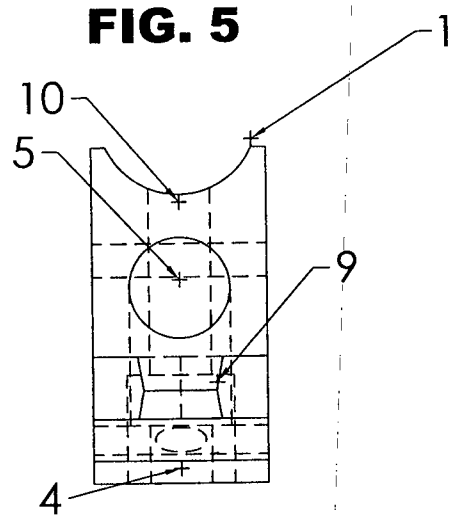
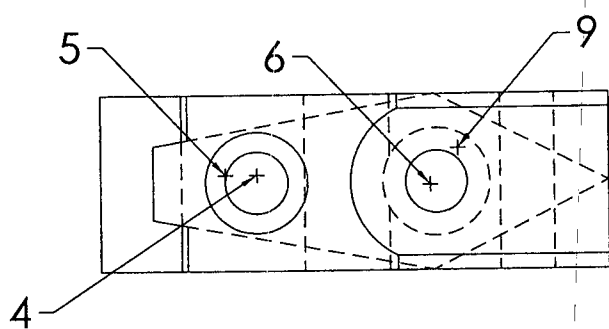
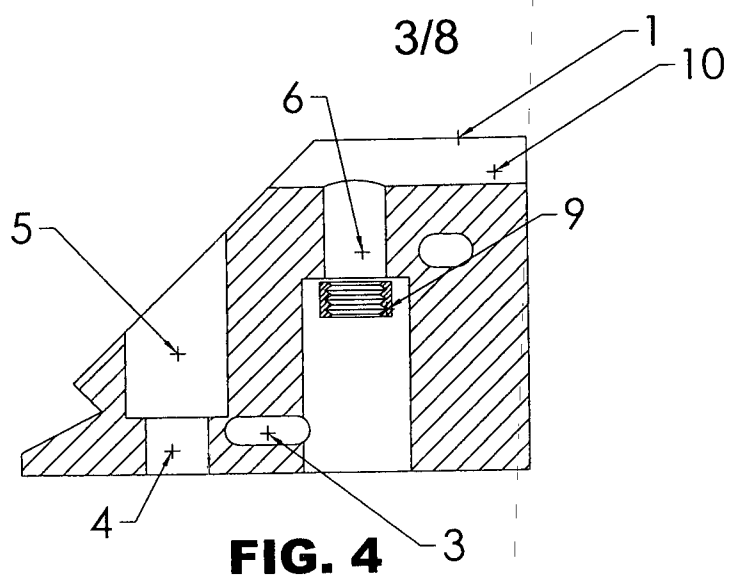
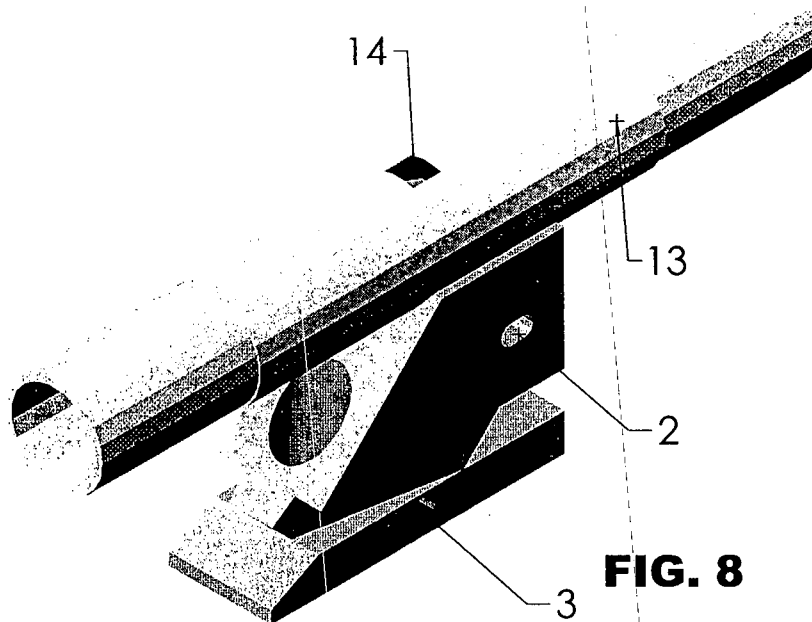
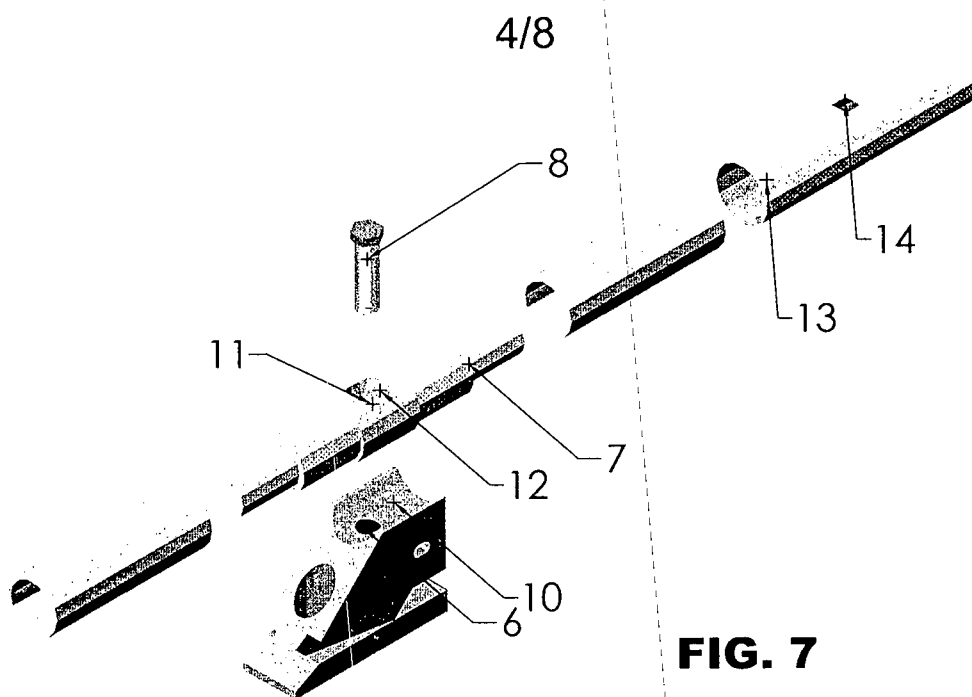


FIG. 3





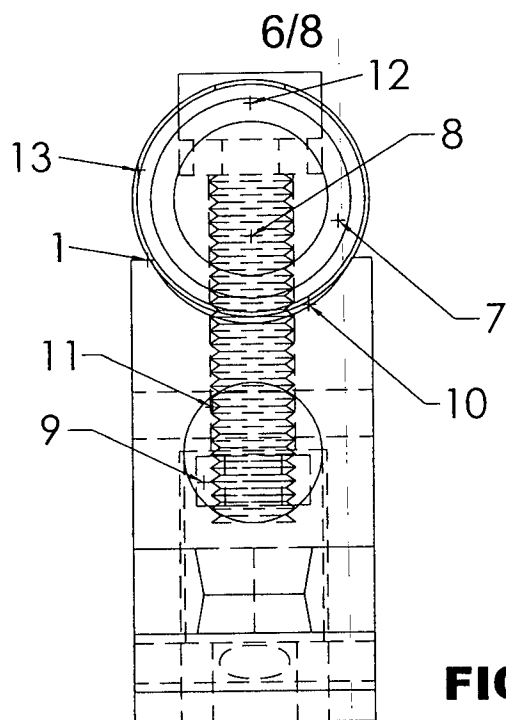


FIG. 11

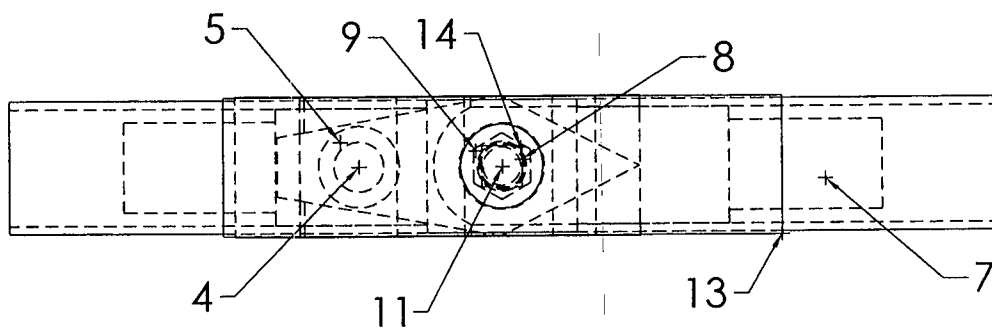
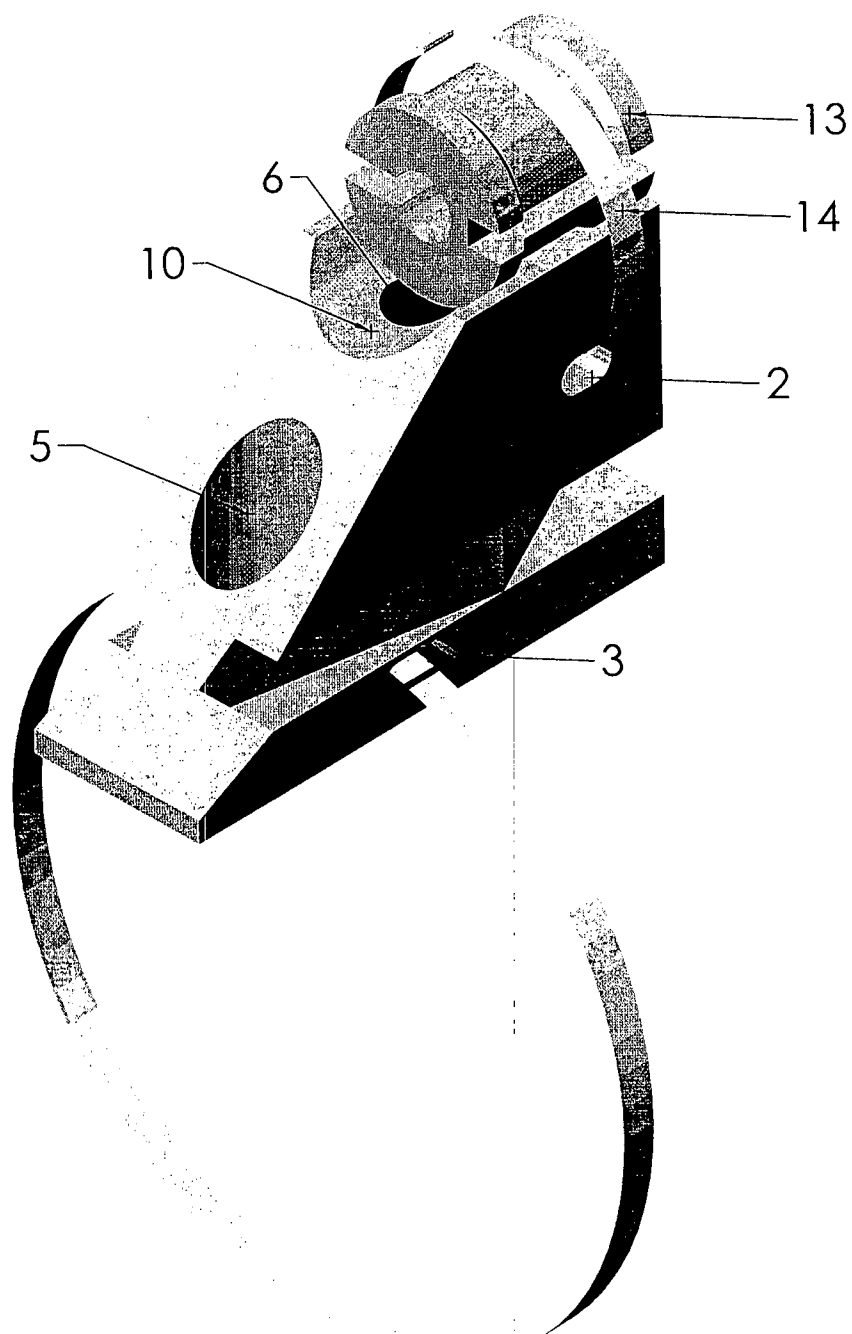
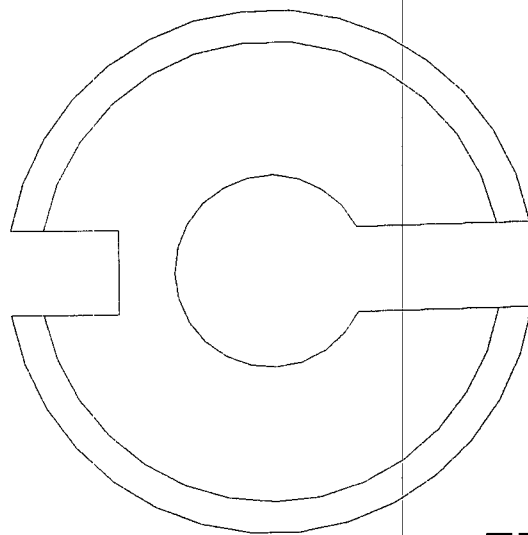
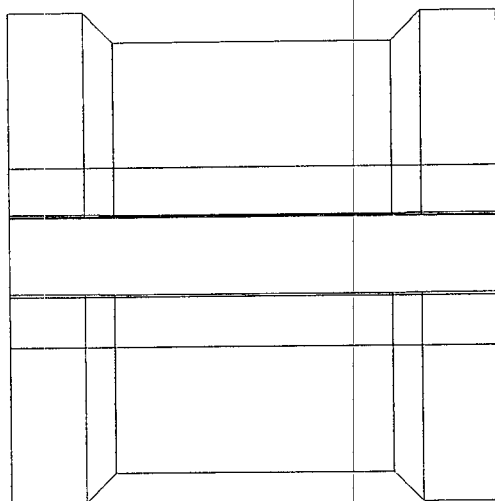


FIG. 12

7/8

**FIG. 13**

8/8

**FIG. 14****FIG. 15**

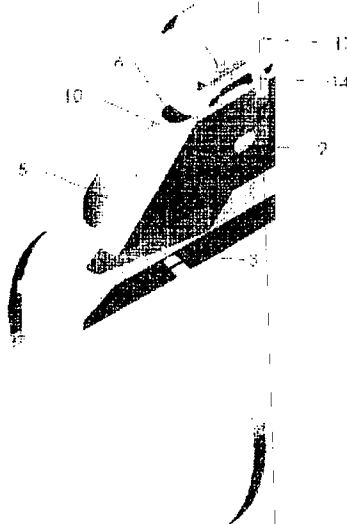
PART FOR ATTACHING AND INSULATING ELECTRICAL CONDUCTORS**Publication number:** WO2008108612 (A1)**Publication date:** 2008-09-12**Inventor(s):** SALINAS GARCIA JOSE MARCO [MX]**Applicant(s):** SALINAS GARCIA JOSE MARCO [MX]**Classification:**- **International:** H01R4/64; H01R4/64- **European:** H01R4/36; H01R4/72; H01R13/639**Application number:** WO2007MX00025 20070309**Priority number(s):** MX20070002691 20070306**Cited documents:**

- ☐ JP9232033 (A)
- ☐ JP2002184513 (A)
- ☐ US5837933 (A)
- ☐ US3266007 (A)
- ☐ US2002027013 (A1)

more >>

Abstract of WO 2008108612 (A1)

The invention relates to a part for attaching and insulating electrical conductors and the connections thereof, the base of which is attached to the structure using a screw and the upper concave face of which is designed to receive a cable duct which is also attached to the part using another screw. In order to prevent the part or the components thereof from being stolen or misused, the aforementioned screws are secured using a sealing substance. The inventive part also includes grooves for metal through-belts which strengthen the attachment between the cables and the part or between the part and the base structure. The cable duct can be covered with a heat-shrinkable sheath which protects the connections contained therein. In another embodiment of the invention, a bush or reducer is coupled to the concave part of the part instead of a cable duct.

**FIG. 13**

Data supplied from the esp@cenet database — Worldwide

PCT

PETITORIO

El abajo firmante pide que la presente solicitud internacional sea tramitada con arreglo al Tratado de Cooperación en materia de Patentes.

Para uso de la Oficina receptora únicamente

PCT/MX 2007 / 0 0 0 0 2 5

Solicitud internacional N°

09 MAR. 2007

Fecha de presentación internacional

SOLICITUD INTERNACIONAL PCT. R.O./MX

Nombre de la Oficina receptora y "Solicitud internacional PCT"

Referencia al expediente del solicitante o del mandatario (si se desea)
(como máximo, 12 caracteres)

Recuadro N° I TÍTULO DE LA INVENCIÓN

Segunda Generación Aislador Pared Gruesa Galvanizada

Recuadro N° II SOLICITANTE

☒ Esta persona también es inventor.

Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)

SALINAS GARCÍA, José Marco
Calzada Desierto de los Leones, No. 4375, CD2, Casa 3,
Col. Lomas de los Ángeles de Tetelpan,
C. P. 01799. México D. F.
MX

N° de teléfono

56-88-69-00

N° de facsímil

N° de teleimpresora

N° de registro del solicitante en la Oficina

Estado de nacionalidad (nombre del Estado):

MX

Estado de domicilio (nombre del Estado):

MX

Esta persona es
solicitante para:☒ todos los Estados
designados☐ todos los Estados designados salvo
los Estados Unidos de América☐ los Estados Unidos de
América únicamente☐ los Estados indicados en
el recuadro suplementario

Recuadro N° III OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)

Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país. El país de la dirección indicada en este recuadro es el Estado de domicilio del solicitante si no se indica más abajo el Estado de domicilio.)

Esta persona es:

☐ solicitante únicamente☐ solicitante e inventor☐ inventor únicamente (si se marca esta
casilla, no se debe rellenar lo que sigue.)

N° de registro del solicitante en la Oficina

Estado de nacionalidad (nombre del Estado):

Estado de domicilio (nombre del Estado):

Esta persona es
solicitante para:☐ todos los Estados
designados☐ todos los Estados designados salvo
los Estados Unidos de América☐ los Estados Unidos de
América únicamente☐ los Estados indicados en
el recuadro suplementario☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de continuación.

Recuadro N° IV MANDATARIO O REPRESENTANTE COMÚN; O DIRECCIÓN PARA LA CORRESPONDENCIA

La persona abajo identificada se nombra/ha sido nombrada para actuar en nombre del/
de los solicitante(s) ante las administraciones internacionales competentes como:

☒ mandatario☐ representante común

Nombre y dirección: (apellido seguido del nombre; si se trata de una persona jurídica, la designación oficial completa. En la dirección deben figurar el código postal y el nombre del país.)

DEL RAZO MARTÍNEZ, Arturo
General Manuel Rincón, numero 18,
Colonia General Anaya, Delegación Benito Juárez,
C. P. 03340,
Distrito Federal
MX.

N° de teléfono

56-88-69-02 y 00

N° de facsímil

N° de teleimpresora

N° de registro del mandatario en la Oficina

☐ Dirección para la correspondencia: márquese esta casilla cuando no se nombre/se haya nombrado ningún mandatario o representante común y el espacio de arriba se utilice en su lugar para indicar una dirección especial a la que deba enviarse la correspondencia.

Recuadro N° V DESIGNACIONES

Según la Regla 4.9.a), la presentación de este petitorio constituye la designación de todos los Estados contratantes vinculados por el PCT en la fecha de presentación internacional a efectos de todo tipo de protección disponible y, cuando proceda, de la concesión tanto de patentes regionales como de patentes nacionales.

Sin embargo,

- ☐ DE Alemania no se designa para ningún tipo de protección nacional
- ☐ JP Japón no se designa para ningún tipo de protección nacional
- ☐ KR República de Corea no se designa para ningún tipo de protección nacional
- ☐ RU Federación de Rusia no se designa para ningún tipo de protección nacional

(Se puede utilizar las casillas de arriba para excluir (de manera irrevocable) las designaciones en cuestión, a condición de que la solicitud internacional, en la fecha de presentación o ulteriormente según la Regla 26bis.1, reivindica la prioridad de una solicitud nacional anterior presentada en el Estado en cuestión, para evitar que, en virtud de la ley nacional, cesen los efectos de esta solicitud anterior. Ver las Notas al Recuadro V para las consecuencias de tales disposiciones de la ley nacional de estos y de otros Estados).

Recuadro N° VI REIVINDICACIÓN DE PRIORIDAD

Se reivindica la prioridad de las siguientes solicitudes anteriores:

Fecha de presentación de la solicitud anterior (día/mes/año)	Número de la solicitud anterior	Si la solicitud anterior es:		
		solicitud nacional: país o miembro de la OMC	solicitud regional:* Oficina regional	solicitud internacional: Oficina receptora
Punto (1) 06/marzo/2007 06/03/2007	MX/a/2007/002691	MX		
Punto (2)				
Punto (3)				

☐ En el recuadro suplementario se incluyen reivindicaciones de prioridad adicionales

Se ruega a la Oficina receptora que prepare y transmita a la Oficina Internacional una copia certificada de la solicitud anterior/de las solicitudes anteriores (sólo si la solicitud anterior ha sido presentada ante la oficina que a los fines de la presente solicitud internacional es la Oficina receptora) identificada(s) supra como:

- ☐ Todos los puntos ☒ Punto (1) ☐ Punto (2) ☐ Punto (3) ☐ otros, ver Recuadro suplementario

* Si la solicitud anterior es una solicitud ARIPO, se indicará al menos un Estado miembro del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial o un Miembro de la Organización Mundial del Comercio para el que ha sido presentada la solicitud anterior (Regla 4.10.b)ii):

Recuadro N° VII ADMINISTRACIÓN ENCARGADA DE LA BÚSQUEDA INTERNACIONAL

Elección de la Administración encargada de la búsqueda internacional (si dos o más Administraciones encargadas de la búsqueda internacional son competentes para efectuar la búsqueda internacional, indíquese el nombre de la Administración elegida; se puede utilizar el código de dos letras):

ISA / ES

Petición para que se utilicen los resultados de la búsqueda anterior; referencia a esa búsqueda (si una búsqueda anterior ha sido realizada por o pedida a la Administración encargada de la búsqueda internacional):

Fecha (día/mes/año) Número País (u Oficina regional)

Recuadro N° VIII DECLARACIONES

Las siguientes declaraciones se contienen en los Recuadros N°s VIII.i) a v) (márquense las casillas indicadas abajo que correspondan, e indíquese el número de cada tipo de declaración en la columna de la derecha):

Número de declaraciones

- ☐ Recuadro N° VIII.i) Declaración sobre la identidad del inventor
- ☐ Recuadro N° VIII.ii) Declaración sobre el derecho del solicitante, en la fecha de presentación internacional, para solicitar y que le sea concedida una patente
- ☐ Recuadro N° VIII.iii) Declaración sobre el derecho del solicitante, en la fecha de presentación internacional, a reivindicar la prioridad de la solicitud anterior
- ☐ Recuadro N° VIII.iv) Declaración sobre la calidad de inventor (sólo para la designación de los Estados Unidos de América)
- ☐ Recuadro N° VIII.v) Declaración sobre las divulgaciones no perjudiciales o las excepciones a la falta de novedad

Recuadro N° IX LISTA DE VERIFICACIÓN; IDIOMA DE PRESENTACIÓN

La presente solicitud internacional contiene:		La presente solicitud internacional va acompañada del(los) siguiente(s) documento(s) (marcar las casillas que procedan e indicar en la columna de la derecha el número de cada documento):	Número de documentos
a) el siguiente número de hojas en papel:		1. ☐ hoja de cálculo de tasas	
petitorio (incluidas las hojas de declaración)	3	2. ☒ poder separado original	1
descripción (excluidas la lista de secuencias y los cuadros conexos)	7	3. ☐ poder general original	
reivindicaciones	2	4. ☐ copia del poder general; número de referencia, en su caso:	
resumen	1	5. ☐ declaración explicativa de la ausencia de firma	
dibujos	8	6. ☐ documento(s) de prioridad identificado(s) en el Recuadro N° VI como punto o puntos:	
Número subtotal de hojas	21	7. ☐ traducción de la solicitud internacional al (idioma):	
Lista de secuencias		8. ☐ indicaciones separadas relativas a microorganismos depositados o a otro material biológico	
Cuadros conexos		9. ☐ lista de secuencias en formato electrónico (indicar el tipo y el número de soportes)	
(para ambas enumeraciones, número total de hojas si éstas han sido presentadas en papel, con independencia de que también se presentaran en formato electrónico; ver c) abajo)		i) ☐ copia presentada para la búsqueda internacional, según la Regla 13ter sólo (y no como parte de la solicitud internacional)	
Número total de hojas	21	ii) ☐ (sólo cuando se ha marcado la casilla b)i) o c)i) en la columna de la izquierda) copias adicionales, incluyendo, cuando proceda, la copia para la búsqueda internacional según la Regla 13ter	
b) ☐ sólo en formato electrónico (según la Instrucción 801.a)ii):		iii) ☐ junto a la declaración que proceda sobre la identidad de la copia - o copias - respecto de la lista de secuencias mencionada en la columna de la izquierda	
i) ☐ lista de secuencias		10. ☐ cuadros conexos, en formato electrónico, a la lista de secuencias (indicar el tipo y el número de soportes)	
ii) ☐ cuadros conexos		i) ☐ copias presentadas para la búsqueda internacional según la Instrucción 802.b-quater) sólo (y no como parte de la solicitud internacional)	
c) ☐ asimismo en formato electrónico (según la Instrucción 801.a)ii):		ii) ☐ (sólo cuando se ha marcado la casilla b)ii) o c)ii) en la columna de la izquierda) copias adicionales, incluyendo, cuando proceda, la copia para la búsqueda internacional; según la Instrucción 802.b-quater)	
i) ☐ listas de secuencias		iii) ☐ junto a la declaración que proceda sobre la identidad de la copia - o copias - respecto de los cuadros mencionados en la columna de la izquierda	
ii) ☐ cuadros conexos		11. ☐ otros (especifíquese):	
Tipo y número de soportes (disquete, CD-ROM, CD-R u otros) que contienen las:			
i) ☐ lista de secuencias:			
ii) ☐ cuadros conexos:			
(las copias adicionales se deben indicar en los puntos 9.ii) y/o 10.ii) de la columna de la derecha)			
Figura de los dibujos que debe acompañar el resumen:	figura 13	Idioma de presentación de la solicitud internacional:	Español

Recuadro N° X FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL MANDATARIO O DEL REPRESENTANTE COMÚN

Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio).

José Marco Salinas García

Para uso de la Oficina receptora únicamente	
1. Fecha efectiva de recepción de la pretendida solicitud internacional:	2. Dibujos: ☐ recibidos: ☐ no recibidos:
3. Fecha efectiva de recepción, rectificada en razón de la recepción ulterior, pero dentro de plazo, de documentos o de dibujos que completen la pretendida solicitud internacional:	
4. Fecha de recepción, dentro de plazo, de las correcciones requeridas según el Artículo 11.2) del PCT:	
5. Administración encargada de la búsqueda internacional especificada por el solicitante: ISA /	6. ☐ Transmisión de la copia para la búsqueda diferida hasta que se pague la tasa de búsqueda.

Para uso de la Oficina Internacional únicamente	
Fecha de recepción del ejemplar original por la Oficina Internacional:	

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 09 - 44,564
FECHA : JUNIO 16 DE 2009

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 09-062360- -00000-0000

Fecha: 2009-06-16 18:14:07

Tra 11 PATENTEIYII

Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 NUECREACIONI

Eve: 378 FASENACIONALI

Folios: 29

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
VERA ABOGADOS ASOCIADOS	CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	111861514	16/06/2009	4,860,000.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	540,000.00
		TOTAL :	\$ 540,000.00

SON: QUINIENTOS CUARENTA MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____



No. 09-062360- -00000-0000

Fecha: 2009-06-16 18:14:07 Dep. 2020 NUECREACION
Tra: 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONAL
Act: 411 PRESENTACION Folios: 29

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

REQUISITOS MÍNIMOS PARA ADMISIÓN A TRAMITE
PCT

PATENTE DE INVENCION [☒]

MODELO DE UTILIDAD [☐]

- ◆ Indicación de que se solicita la concesión de una patente [☒]
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [☒]
- ◆ Descripción de la invención [☒]
- ◆ Dibujos de ser estos pertinentes [☒]
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [☒]

COMPLETA [☐]

INCOMPLETA [☐]

DISEÑO INDUSTRIAL [☐]

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial [☐]
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [☐]
- ◆ Representación gráfica y fotográfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpora el diseño [☐]
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [☐]

COMPLETA [☐]

INCOMPLETA [☐]

ESQUEMA DE TRAZADO [☐]

- ◆ Indicación de que se solicita el registro de un Esquema de Trazado [☐]
- ◆ Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud [☐]
- ◆ Representación gráfica del esquema trazado [☐]
- ◆ Comprobante de pago de las tasas establecidas [☐]

COMPLETA [☐]

INCOMPLETA [☐]

SANDER RODRIGUEZ
Firma Responsable

Fecha junio-16-9

Carrera 13 No. 27-00 Piso 5,7y10'
Conmutador: 3 82 0840
Fax: 3505220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia



2020
Bogotá D.C.,

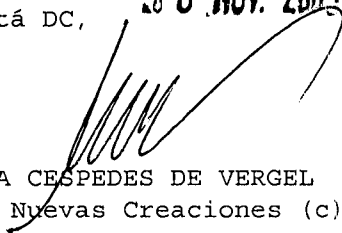
Doctor(a)
VERA VARGAS JORGE E
Apoderado(a) y/o Representante de
SALINAS GARCIA JOSE MARCO

REFERENCIA	Radicación No.	09 62360
	Solicitud internacional	PCT/MX2007/000025
	Fecha inicio fase nacional	06/10/2009
	Trámite	11
	Evento	378
	Actuación	416
	Oficio No.	9284
	Folios	1

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, el Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), el Reglamento y la Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC,

3 8 NOV. 2009


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Directora de Nuevas Creaciones (c)

cegomez