

Señor Director
Dirección de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Expediente : **NC2019/0013769**
Referencia : Solicitud de la patente modelo de utilidad denominada **"TENSOR DE CABLES PARA ACOMETIDA"**
Solicitante : **LUIS FREDDY MORENO QUIROGA**

I. RESPUESTA A REQUERIMIENTO

CAROLINA VERA MATIZ, obrando como apoderada del solicitante, oportunamente me permito dar respuesta al requerimiento de Oficio No. 14164, notificado el día 24 de diciembre de 2019 por su Despacho.

II. DOCUMENTO DE PRIORIDAD

De acuerdo con su requerimiento, me permito anexar:

1. Copia certificada del documento de prioridad MX/u/2019/000296 del 17 de junio de 2019, correspondiente a la Patente en referencia, debidamente certificada por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial – IMPI de México.

De acuerdo con lo anterior, considero que el requerimiento ha sido resuelto y por consiguiente solicito muy amablemente, se ordene la inmediata publicación de la patente en la Gaceta de la Propiedad Industrial.

Cordialmente,



CAROLINA VERA MATIZ

C.C. No. 52.225.999

T.P. 91835

Anexos: Copia certificada de los documentos de prioridad.

NFBC

Oficina Principal/Main Office
Calle 70 A No. 11 - 43, Bogotá D.C. Colombia.
Tel 571+3176650 /3127928 Fax 571+2126167/
6062872

Quito, Ecuador
Avda. 6 de Diciembre y La Niña - Edificio Multicentro
Ofc.603
Tel. (593) 2-2555208 Fax.(593) 2-2297528.

Web: www.veraabogadossa.com

E-mail: vera@veraabogadossa.com

Miembros de/Members of: PRAGMA, EEIG.International network of law firms



SE
SECRETARÍA
DE ECONOMÍA



IMPI
INSTITUTO MEXICANO
DE LA PROPIEDAD
INDUSTRIAL

"2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria"

COPIA CERTIFICADA

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de SOLICITUD, ... del registro de Modelo de Utilidad número MX/u/2019/000296, presentada en este Organismo con fecha 17 de junio de 2019.

Ciudad de México, 14 de enero de 2020.

COORDINADOR DEPARTAMENTAL DE
ARCHIVO DE PATENTES

Ing. César Enrique Rodríguez Hernández



www.gob.mx/impi

Arenal 550, Santa María Tepepan, Xochimilco, C.P.16020, CDMX

Creatividad para el Bienestar

fono (lada, número extensión): 5521281172

eo electrónico (correo electrónico):

Continúa en anexo

Solicitud de Patente de Invención o de Registro de Modelo de Utilidad
o de Registro de Diseño Industrial

Homoclave del formato			
IMPI-00-009			
Fecha de publicación del formato en el DOF			
24	/	05	/ 2018

Folio y Fecha de Recepción
INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL Dirección Divisional de Patentes
Solicitud Expediente: MX/u/2019/000296 Fecha: 17/JUN/2019 Hora: 15:11:50 Folio: MX/E/2019/038635 478374  MX/E/2019/038635

Datos generales de la solicitud
Marcar con una X sólo una opción ☐ Solicitud de Patente de Invención ☒ Solicitud de Registro de Modelo de Utilidad ☐ Solicitud de Registro de Diseño Industrial, especifique: ☐ Modelo Industrial ☐ Dibujo Industrial

Datos generales del o de los solicitante(s)

Personas físicas
CURP (opcional):
Nombre(s): LUIS FREDDY
Primer apellido: MORENO
Segundo apellido: QUIROGA
Nacionalidad: COLOMBIANA
Teléfono (lada, número, extensión): 5521281172
Correo electrónico (opcional):
☐ Continúa en anexo

Personas morales
RFC (opcional):
Denominación o razón social:
Nacionalidad:
Teléfono (lada, número, extensión):
Correo electrónico (opcional): yanelli.ifcmex@gmail.com
☐ Continúa en anexo

Domicilio del o de los solicitante(s)	
Código postal: 06300	
Calle: MOSQUETA (Por ejemplo: Avenida Insurgentes Sur, Boulevard Ávila Camacho, Calzada, Corredor, etc.)	
Número exterior: 114	Número interior:
Colonia: GUERRERO (Por ejemplo: Ampliación Juárez, Residencial Hidalgo, Fraccionamiento, Sección, etc.)	
Municipio o demarcación territorial: CUAHUTEMOC	Localidad:
Entidad Federativa: CIUDAD DE MEXICO	Entre calles (opcional):
País:	Calle posterior (opcional):

Datos generales del o de los inventor(es) o diseñador(es)
CURP (opcional):
Nombre(s): LUIS FREDDY
Primer apellido: MORENO
Segundo apellido: QUIROGA
Nacionalidad: COLOMBIANA
Teléfono (lada, número, extensión): 5521281172
Correo electrónico (opcional):
☐ Continúa en anexo

Documentos anexos (uso interno)

- ☐ Comprobante de pago. Original.
- ☐ Documento que acredita la personalidad del mandatario, en su caso. Original o copia certificada.
- ☐ Constancia de inscripción en el Registro General de Poderes del IMPI, en su caso. Copia.
- ☐ Documento donde se acredita el carácter del causahabiente o de cesión de derechos. Original o copia certificada.
- ☐ Documento(s) comprobatorio(s) de divulgación previa, en su caso. Original o copia certificada.
- ☐ Documento(s) de prioridad (es), en su caso. Copia certificada.
- ☐ Escrito solicitando el descuento del 50%, cuando corresponda. Original.
- ☐ Traducción de los documentos presentados en idioma distinto al español, en su caso. Original.
- ☐ Legallización o apostilla de los documentos anexos provenientes del extranjero, en su caso. Original.
- ☐ Descripción y reivindicación (es). Dos ejemplares.
- ☐ Resumen de la descripción de la invención. Dos ejemplares.
- ☐ Dibujo (s), en su caso. Dos ejemplares.
- ☐ Constancia de depósito de material biológico. Original o copia certificada.
- ☐ Hoja adicional complementaria "Datos generales del o de los solicitantes" / "Datos generales del o de los inventores o diseñadores", en su caso.
- ☐ Hoja adicional complementaria "Datos generales del o de los apoderados" / "Autorizados para oír y recibir notificaciones", en su caso. Original.
- ☐ Hoja adicional complementaria al punto "Divisional de la solicitud", en su caso. Original.
- ☐ Hoja adicional complementaria al punto "Prioridad o prioridades reclamadas", en su caso. Original.

Número total de hojas recibidas _____

Términos y condiciones

Información sobre el tratamiento de datos personales.

Los datos personales que proporcione al presentar la solicitud y con motivo del trámite de la misma, son recabados por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) a través de la Dirección Divisional de Patentes (DDP) con la finalidad de dar trámite a la solicitud; determinar el cumplimiento de los requisitos exigidos por la normatividad nacional e internacional aplicable; contactar al solicitante, su representante y autorizados en relación al trámite; notificar actos y resoluciones que así lo requieran, y en su caso, publicar la solicitud y el Título respectivo, en términos de la Ley de la Propiedad Industrial (LPI) y demás disposiciones aplicables, para facilitar información al público y el ejercicio de derechos. La DDP no realiza tratamiento de datos que requieran la autorización expresa, de tener lugar el mismo, se recabará consentimiento expreso, que podrá ser revocado mediante solicitud ante la Unidad de Transparencia. El aviso de privacidad integral puede ser consultado en <http://www.gob.mx/impi> o en las instalaciones del IMPI. (Fecha de actualización: 10/05/2018).

Los interesados podrán ejercer sus derechos de acceso y corrección ante la Dirección Divisional de Patentes, con domicilio en Arenal #550, Pueblo Santa María Tepepan, Xochimilco, C.P. 16020, Ciudad de México. Teléfono: (01) (55) 53-34-07-00 en la Ciudad de México y Área Metropolitana, del interior de la República sin costo para el usuario 01-800-570-59-90, extensiones 10098, 10030 y 10026. Correo electrónico: dp@impi.gob.mx

Presentación y notificaciones.

El horario para la recepción de documentos, atención al público y consulta de expedientes en las distintas oficinas del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, durante los días que éste considere como hábiles, será de las 8:45 a las 16:00 horas.

La solicitud y sus anexos deben presentarse en la Coordinación Departamental de Recepción y Control de Documentos de la Dirección Divisional de Patentes de este Instituto, con domicilio en Arenal #550, Planta Baja, Pueblo Santa María Tepepan, Xochimilco, C.P. 16020, Ciudad de México. También puede ser presentada en la ventanilla de sus Oficinas Regionales, así como en las Delegaciones y/o Representaciones Comerciales de la Secretaría de Economía.

También podrá remitir la solicitud mediante correo certificado con acuse de recibo; servicios de mensajería, paquetería u otros equivalentes o bien, a través del Buzón en Línea, en los términos previstos en el artículo 5o. BIS del Reglamento de la Ley de la Propiedad Industrial y el Título Cuarto del Acuerdo que establece las reglas para la presentación de solicitudes ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

Las resoluciones, requerimientos y demás actos del Instituto se notificarán a los solicitantes por correo certificado con acuse de recibo al domicilio que hubiesen señalado al efecto.

Información del trámite.

Trámite al que corresponde la forma: Solicitud de patente nacional; Solicitud de registro de modelo de utilidad nacional y, Solicitud de registro de diseño industrial.

Número de Registro Federal de Trámites y Servicios: IMPI-03-001 (A o B), IMPI-03-002 (A o B), IMPI-03-003 (A o B).

Fecha de autorización de la forma por parte de la Dirección General Adjunta de Propiedad Industrial del IMPI: 11-V-2018.

Fecha de autorización de la forma por parte de la Comisión Federal de Mejora Regulatoria: 17-V-2018.

Fundamento jurídico-administrativo.

Ley de la Propiedad Industrial. Artículos 38-47, 50, 52, 53, 54 y 55-61.

Reglamento de la Ley de la Propiedad Industrial. Artículos 5-7, 16, 17, 24-39, 43, 45 y 46.

Acuerdo que establece las reglas para la presentación de solicitudes ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. Artículos 3-10, 12 TER-35 y Anexo Único.

Acuerdo por el que se da a conocer la tarifa por los servicios que presta el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. Artículos 1a-1c bis; 9a-9c bis; 9f-9f bis y 28.

Acuerdo por el que se da a conocer la lista de Instituciones reconocidas por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial para el depósito de material biológico.

Acuerdo por el que se establecen los plazos de respuesta a diversos trámites ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. Artículos 1 y 3-6.

Acuerdo por el que se da a conocer el horario de atención al público en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial. Artículo 1.

Tiempo de respuesta.

El plazo máximo de primer respuesta es de 3 meses. No aplica la positiva ni la negativa ficta.

Quejas y denuncias.

Órgano Interno de Control en el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial.

56-24-04-12 o 13 (Directo).

56-24-04-00 (Conmutador), extensiones 11231 y 11237. Correo electrónico: quejanet@impi.gob.mx

Sistema de Atención Telefónica a la Ciudadanía-SACTEL. En la Ciudad de México y área metropolitana: 2000 2000.

Interior de la República lada sin costo: 01-800-FUNCION (386-2466). Desde Estados Unidos y Canadá: 1-800-475-23-93.

Contacto:

Arenal # 550, Pueblo Santa María Tepepan, Xochimilco, C.P. 16020, Ciudad de México.

Teléfono: (01) (55) 53-34-07-00 en la Ciudad de México y área metropolitana, del interior de la República sin costo para el usuario 01-800-570-59-90, extensiones 10098, 10030 y 10026.

Correo electrónico: dp@impi.gob.mx

TENSOR DE CABLES PARA ACOMETIDA

CAMPO TÉCNICO DE LA INVENCIÓN

La presente invención está dirigida tensor de cables para acometida para
5 tensor fibra óptica, cobre y para aplicaciones de tendido de cables.

ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

En la actualidad existen tensores que cuando se tensa el cable o fibra
10 óptica un elemento de presión tal como una cuña encaja firmemente en un
elemento de alojamiento para sujetar de manera segura el cableo o fibra
óptica contra las paredes laterales internas del elemento de alojamiento,
aunque tales formas de acoplamiento y tensión sean eficaces en algunos
puntos tienen muchos inconvenientes al momento de montarlos y sobre todo
15 en el caso de que se tengan que desmontar.

Por ejemplo, llegan a romperse en el extremo del cordón de enlace ya que
se degollan por el doblado constante al ser manipulados en el montaje o
desmontaje, asimismo, al momento que se quieren desmontar, es tanta la
20 presión de ensamble que no es posible desensamblarlos y al técnico al
maniobrar para retirarlos llega a afectar el cable de conducción o
transmisión (la fibra óptica).

Otro problema que se presenta es que ya en montaje el tensor pierde la
25 fuerza central (no es estable), es decir, se mueve mucho con el aire y

por tal movimiento genera mantenimientos (se llega a enredar el cable), por lo cual, se provee al tensor de dos (un) orificios de aseguramiento que le da estabilidad al montaje.

- 5 La presente invención es una herramienta que, como resultado de una modificación en su disposición, configuración, estructura y forma, presenta una función diferente respecto de las partes que lo integran o ventajas en cuanto a su utilidad, ya que proporciona soluciones a los problemas antes planteados.

10

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

BREVE DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

- 15 **La figura 1**, ilustra una vista en perspectiva lateral derecha del tensor objeto de la presente invención.

La figura 2, ilustra una vista inferior del tensor objeto de la presente invención.

- La figura 3**, ilustra una vista superior del tensor objeto de la presente
20 invención.

La figura 4, ilustra una vista en perspectiva lateral del tensor objeto de la presente invención.

La figura 5, ilustra una vista en perspectiva lateral inferior del tensor objeto de la presente invención.

- 25 **La figura 6**, ilustra una vista en perspectiva lateral inferior del tensor objeto de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LA INVENCION

El tensor de cables de una sola pieza para acometida de la presente invención se comprende de un medio alojamiento (1) de configuración cónica con una primer sección (2) conformada por una pared perimetral que forma un espacio de alojamiento (e) que tiene la función de una funda que comprende una primer superficie lateral externa (3a), una segunda superficie lateral externa (3b), una sección alargada que se desprende de la primer sección (2) formando una brazo de tensión (4) que tiene un orificio de aseguramiento (5) dispuesto de preferencia a la mitad $\pm$ 2mm de la longitud de dicho brazo de tensión (4), en donde el medio alojamiento (1) es hueco en toda su longitud. El brazo de tensión (4) forma un primer extremo redondeado (4a), un segundo extremo (4b) y una cara frontal (4c), teniendo dicho brazo de tensión (4) una dimensión longitudinal de aproximadamente 46 mm para evitar que la fibra óptica o cable se enrede con el mosquetón de tensión (30) que se asegura al herraje de fijación que va al poste ya en el montaje del tensor.

El tensor de cables de una sola pieza de material termoplástico o de otro material con la misma resistencia.

El orificio de aseguramiento (5) es de una configuración ovalada y pasa de lado a lado el brazo de tensión (4) atravesando las paredes (4c, 4d) del brazo, con lo cual se le proporciona estabilidad al montaje del tensor evitando que se mueva ya que al atravesar el mosquetón (30) se evita movimiento rotativo en el acoplamiento del mosquetón (30) con el orificio de aseguramiento (5), con esto se logra que el montaje del tensor sea

estable, es decir, no se mueva mucho con el aire o al momento de estar maniobrando el desmontaje, tal como se ilustra en la figura 4. El orificio de aseguramiento (5) dispuesto de preferencia a la mitad ± 2 mm de la longitud de dicho brazo de tensión (4) tiene la finalidad de estar en una posición donde la inserción del mosquetón no llega a provocar alguna ruptura o fractura del cuerpo del brazo.

El mosquetón (30) tiene la función de acoplar el cuerpo del tensor al herraje de fijación que va al poste de cableado, tal acoplamiento se busca que sea altamente seguro y libre algún desensamble por los fuertes vientos, lo cual se logra con una configuración del mosquetón (30) con una sección de acoplamiento con tensor (32) y una sección de acoplamiento con herraje de poste (31), en donde para llegar al aseguramiento requerido se provee en la sección de acoplamiento con herraje de poste (31) del mosquetón (30) de un medio de seguro (33) que mantiene en una posición de aseguramiento a un medio retenido (34).

Dentro del espacio (e) de la primer sección (2) del medio alojamiento (1) se disponen unos canales (2a, 2b) que tienen una profundidad de aproximadamente 0,6 mm para evitar atenuación y aplastamiento en la fibra o cables, tal como se ilustra en las figuras 2 y 3.

El tensor de cables de una sola pieza comprende un medio de presión (10) que hace la función de una cuña para facilitar el montaje de cables y mantenerlos a presión, dicho medio de presión (10) comprende un primer extremo (11), un segundo extremo (12) y una pared periférica (13), en donde la pared periférica (13) comprende un canal para recibir al menos

un cable a tensar, en donde dicho medio de presión (10) es de una configuración sustancialmente igual al espacio de alojamiento (e) del medio alojamiento (1) para ser insertado dentro del mismo y presionar los cables a tensar.

5

El medio de presión (10) tiene una porción en forma ovalada en el primer extremo (11) para poder sacar el mismo del acoplamiento por medio de unas ranuras ovaladas (10a) que permiten al técnico tener una superficie de agarre y presión para poder extraer dicho medio de presión (10) del acoplamiento, en el caso de que el técnico no pueda extraer el medio de presión (10) por la alta presión del acoplamiento, entonces puede insertar una punta del mosquetón (30) para introducirlo en un agujero central (AC) y así para poder retirar dicho medio de presión (10) cuando ya se hizo la instalación de una manera más fácil, o en otro caso se puede hacer uso de una punta de alambre para insertarse en el agujero central (AC).

El tensor de cables de una sola pieza comprende además un cordón de enlace (20) con un primer extremo (21) y un segundo extremo (22) en donde el primer extremo (21) se dispone de preferencia a la mitad $\pm$ 5 mm de la longitud de la cara frontal (4c) del brazo de tensión (4) y el segundo extremo (22) se dispone en el primer extremo (11) del medio de presión (10). La disposición del primer extremo (21) del cordón de enlace (20) con respecto a la cara frontal (4c) del brazo de tensión (4) tiene como función evitar la ruptura por degollamiento del primer extremo (21) del cordón de enlace (20), como se ilustra en la figura 1.

El cordón de enlace (20) tiene una dimensión que varía de 5 cm a 20 cm y tiene una sección transversal ovalada para evitar que se rompa en las conexiones con el medio alojamiento (1) y con el medio de presión (10)

5

10

15

20

REIVINDICACIONES

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

- 5 **1.** Tensor de cables para acometida que comprende:
- un medio alojamiento (1) de configuración cónica con una primer sección (2) conformada por una pared perimetral que forma un espacio de alojamiento (e) que comprende una primer superficie lateral externa (3a), una segunda sección alargada que se desprende de la primer
- 10 sección (2) formando una brazo de tensión (4) que tiene un orificio de aseguramiento (5) que atraviesa el brazo de tensión (4), en donde el medio alojamiento (1) es hueco en toda su longitud;
- un medio de presión (10) que comprende un primer extremo (11), un segundo extremo (12) y una pared periférica (13), en donde la pared
- 15 periférica (13) comprende un canal para recibir al menos un cable a tensar, en donde dicho medio de presión (10) es de una configuración sustancialmente igual al espacio de alojamiento (e) del medio alojamiento (1) para ser insertado y presionar los cables a tensar;
- un cordón de enlace (20) con un primer extremo (21) y un segundo
- 20 extremo (22) en donde el primer extremo (21) se dispone sobre una cara frontal (4c) del brazo de tensión (4) y el segundo extremo (22) se dispone en el primer extremo (11) del medio de presión (10);
- un mosquetón de tensión (30) dispuesto en el orificio de aseguramiento (5) del brazo de tensión (4) del medio alojamiento (1).
- 25 **2.** El Tensor de cables para acometida de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque está fabricado de una sola pieza.

3. El Tensor de cables para acometida de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el primer extremo (21) del cordón de enlace (20) se dispone se dispone de preferencia a la mitad $\pm$ 5 mm de la longitud de la cara frontal (4c) del brazo de tensión (4).
- 5 4. El Tensor de cables para acometida de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el orificio de aseguramiento (5) se dispone a la mitad de la longitud de dicho brazo de tensión (4).
5. El Tensor de cables para acometida de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el brazo de tensión (4) forma un primer extremo
10 redondeado (4a) y un segundo extremo (4b), teniendo dicho brazo de tensión (4) una dimensión longitudinal aproximada de 46 mm para evitar que la fibra óptica o cable se enrede con el mosquetón de tensión (30) que se asegura al poste ya en el montaje del tensor.
6. El Tensor de cables para acometida de conformidad con la reivindicación
15 1, caracterizado porque el orificio de aseguramiento (5) es de una configuración ovalada y pasa de lado a lado el brazo de tensión (4) atravesando unas paredes (4c, 4d) del brazo.
7. El Tensor de cables para acometida de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el medio de presión (10) tiene una porción en
20 forma ovalada en el primer extremo (11) para poder sacar el mismo del acoplamiento por medio de unas ranuras ovaladas (10a).
8. El Tensor de cables para acometida de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el medio de presión (10) comprende agujero central (AC) para facilitar el retiro del medio de presión (10) cuando
25 ya se hizo la instalación.
9. El Tensor de cables para acometida de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque el mosquetón (30) comprende una sección de

acoplamiento con tensor (32) y una sección de acoplamiento con poste (31), en donde para llegar al aseguramiento requerido se provee en la sección de acoplamiento con poste (32) del mosquetón (30) de un medio de seguro (33) que mantiene en una posición de aseguramiento a un medio retenido (34).

10. El Tensor de cables para acometida de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque dentro del espacio (e) de la primer sección (2) del medio alojamiento (1) se disponen unos canales (2a, 2b) que tienen una profundidad de 0,6 mm para evitar atenuación y aplastamiento en la fibra o cables.

RESUMEN

La presente invención se refiere a tensor de cables para acometida que
sujeta de manera segura un cable de fibra óptica o de cualquier otro tipo,
5 con facilidad de liberar ya que se compone de un medio de presión y un
medio de alojamiento que presionan entre si el cable.

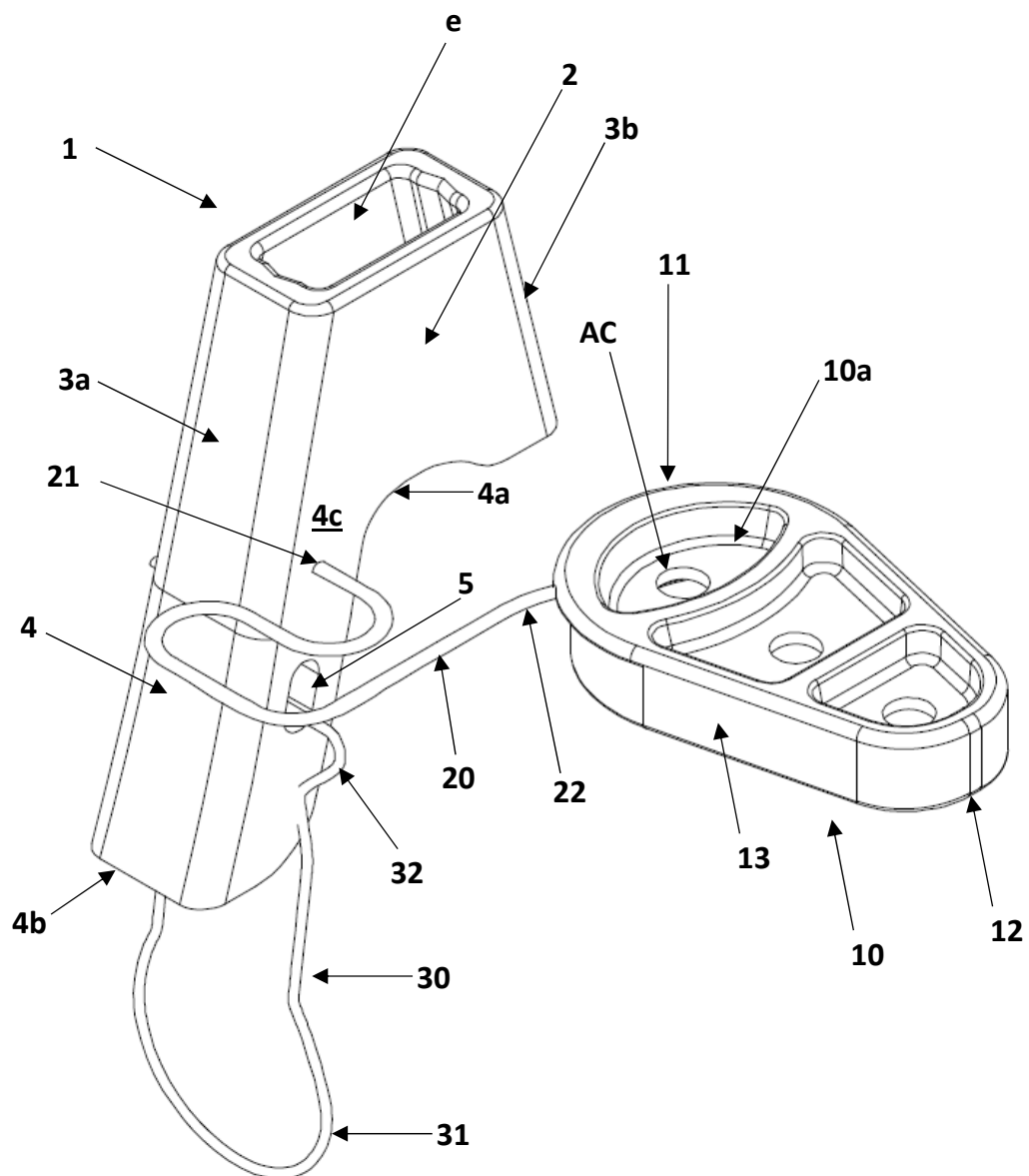
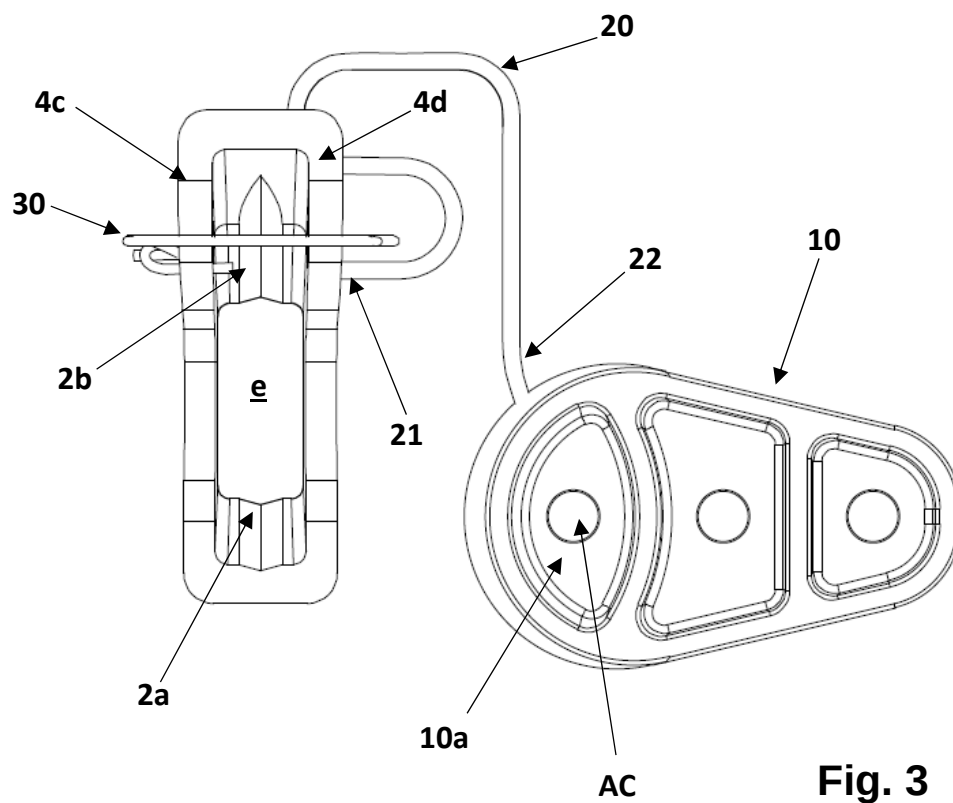
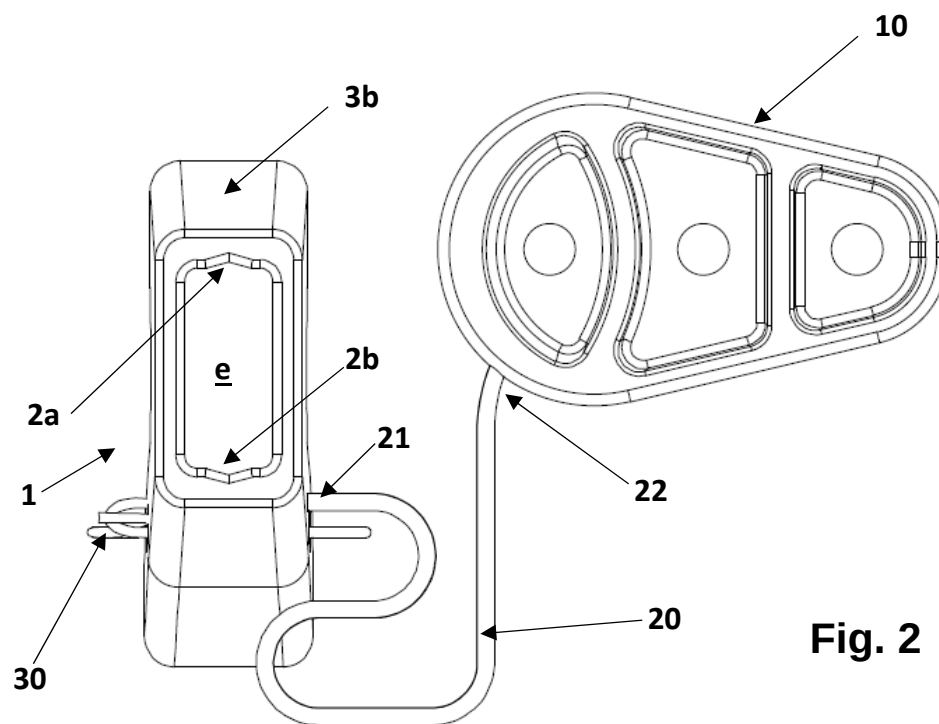


Fig. 1



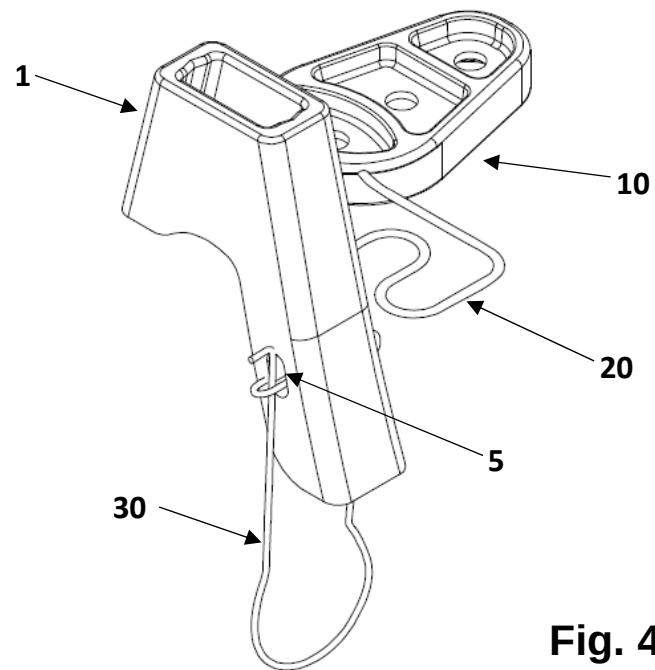


Fig. 4

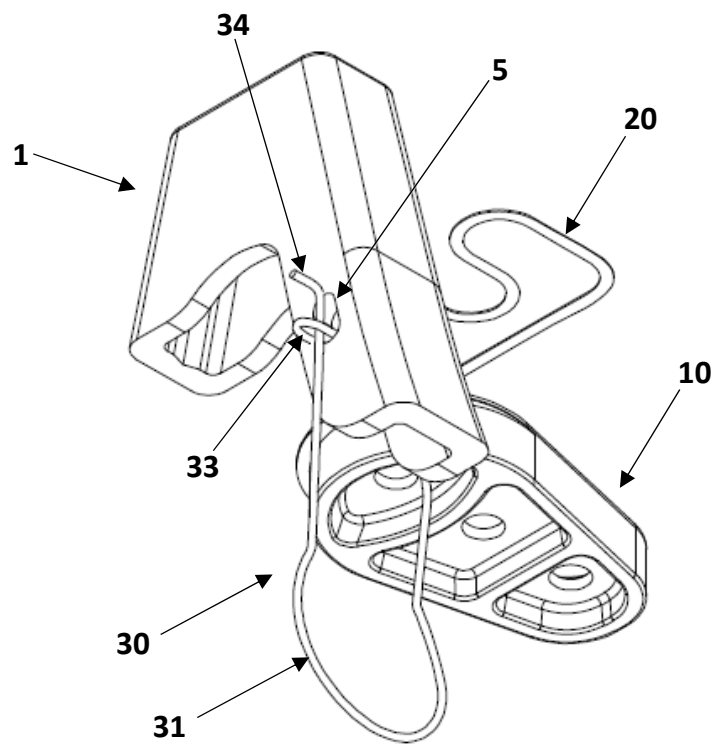


Fig. 5

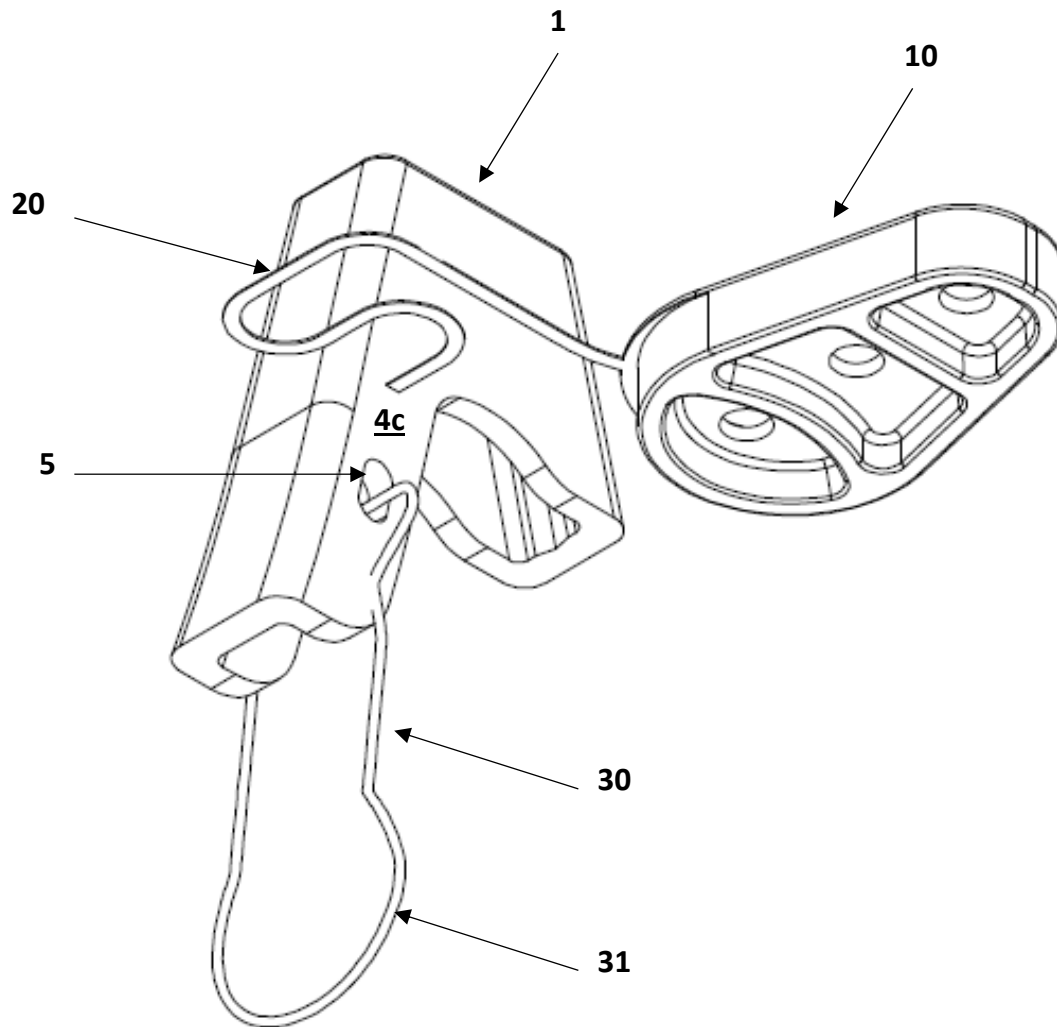
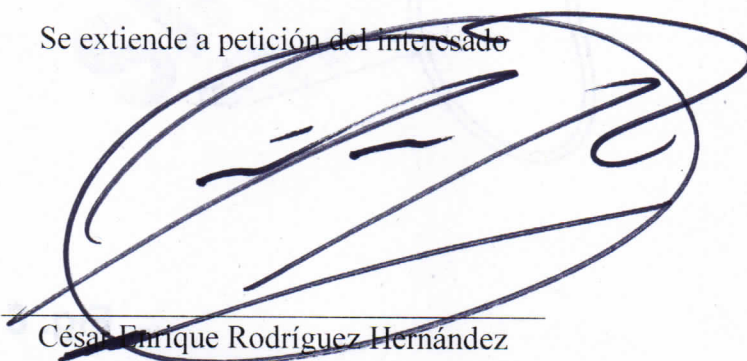


Fig. 6

Con fundamento en los artículos 1° y 5° inciso I) penúltimo párrafo del Acuerdo que delega facultades en los Directores Generales Adjuntos, Coordinadores, Directores Divisionales, Titulares de las Oficinas Regionales, Subdirectores Divisionales, Coordinadores Departamentales y otros subalternos del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial; el C. Coordinador Departamental de Archivo de Patentes, certifica que la presente copia fotostática compuesta de (17) fojas útiles tomadas del original que obra en el expediente de solicitud de registro de Modelo de Utilidad MX/u/2019/000296

Se extiende a petición del interesado



César Enrique Rodríguez Hernández

CERH/mch

Ciudad de México, 14 de enero de 2020.

“2020, Año de Leona Vicario, Benemérita Madre de la Patria”