

No. 14-051660- -00002-0000

Fecha: 2014-05-26 11:59:37 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 2 PATENTES Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 444 RESPUESTAREQUE Folios: 11 12

Rodriguez Madrid & Asociados

Señores:

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

REFERENCIA: EXPEDIENTE No.: 14-051660
TITULO: "CAJA DE EMPALMES TELEFONICOS DE COBRE Y FIBRA OPTICA"
SOLICITANTE: MATRIX TELCOM LTDA
TRAMITE: Respuesta a Oficio No. 3495 del 25 de Marzo de 2014

Estimados señores:

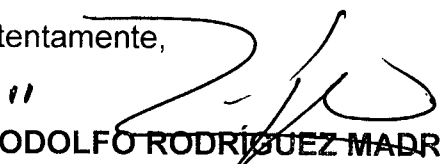
RODOLFO RODRIGUEZ MADRID; en mi condición de apoderado de la Sociedad Comercial MATRIX TELCOM LTDA, dentro del término legal, presento respuesta al Oficio No. 3495 del 25 de Marzo de 2014, para lo cual me permito adjuntar lo siguiente:

1. Nueva descripción de la Invención en cinco (5) folios
2. Nuevas cinco (5) Reivindicaciones en dos folios (2)
3. Nuevas figuras 1 a 3 en tres (3) folios.

Solicito se proceda a la publicación inmediata de la presente solicitud en la gaceta de Propiedad Industrial.

De antemano, agradezco la segura atención a la solicitud presentada.

Atentamente,


RODOLFO RODRIGUEZ MADRID
C.C. No. 3.792.584 de C/gena
T.P. No. 59.363 del C.S. de la J.

Anexos: Lo Anunciado.

CAJA PARA EMPALMES TELEFONICOS DE COBRE Y FIBRA OPTICA

AREA DE INVENCION.

El presente invento pertenece al ramo de la manufactura de partes y componentes, de equipos eléctricos y especialmente equipos e instalaciones de telecomunicación telefónica, cuyas cajas para empalmes requieren la disposición de diferentes tipos de conectorización o empalmes tales como:

1. Empalmes de fibra óptica por FUSION.
2. Empalmes de fibra óptica MECANICOS.
3. Empalmes por SPLITER.
4. Empalmes COAXIALES.
5. PATCH CORD (cables de red), ENFRENTADORES (adaptadores) y PIGTAIL cordones de fibra óptica).

ESTADO DEL ARTE.

En la técnica tradicional todos los sistemas de empalme y conectorización, se realizan con cajas especializadas, para un único tipo específico de red o conexión, ésta situación genera que el usuario se ve en la necesidad de utilizar múltiples cajas acordes a cada tipo de red o conector en una sola área, implicando contaminación visual y confusiones con la segregación de cables en las cajas de la red.

Cabe resaltar también que estas cajas de empalme no cuentan con sistemas de cierre herméticos que aíslen los empalmes y conectores de

la humedad, generando problemas de atenuación y distorsión en la calidad de la señal, permitiendo también un deterioro prematuro de sus componentes internos.

VENTAJAS DE LA INVENCION.

La presente solicitud de patente de invención Caja para empalmes telefónicos de cobre y fibra óptica tiene las siguientes ventajas con respecto a las del estado de la técnica como son:

- Permite la realización, organización y gestión de los diferentes tipos de empalmes en el interior de la misma, reduciendo las áreas utilizadas y eliminando la contaminación visual.
- Por las características propias de sus conectividades, la caja se desempeña en medios donde se requiera, una completa hermeticidad, como también en ambientes ventilados con el fin de prevenir el deterioro físico y ambiental en los empalmes de las redes telefónicas tanto de cobre como fibra óptica.
- Cuando la caja de la invención es utilizada en ambientes expuestos a inundaciones, o zonas con alta humedad relativa, permite utilizar un cierre hermético con empaquetaduras especiales, en el área de empalme como en la entrada y salida de los cables.
- Esta nueva propuesta de invención, tiene la ventaja de ser resistente a las condiciones ambientales de trabajo y otra ventaja es la reutilización de sus empaquetaduras durante los procesos de inspección, mantenimiento y/o derivación de sus empalmes en las redes de cobre y fibra óptica.

DESCRIPCION DE LA INVENCION.

La Caja para empalmes telefónicos de cobre y fibra óptica de la presente solicitud de patente de modelo de utilidad, que comprende: a) un sistema tripartido de la base (1-A), (1-B) y (1-C); b) los tornillos (2); c) la tapa o domo (3); d) un sistema de cinturón (4); e) la bandeja de reserva (5); el encarrilador de bandejas (6); los tornillos (7); las bandejas (8); empaquetadura (9); válvula de presurización (10); fleje amarre guaya (11); empaquetaduras (12) y (13).

El sistema de cinturón (4) ajusta la tapa o domo (3) que protege los empalmes tanto de cobre como de fibra óptica; garantizando una hermetización perfecta, con el sistema tripartido (1-A), (1-B) y (1-C) que en su parte intermedia contiene la empaquetadura (9).

La empaquetadura (9) es un componente de aire que se coloca en la unión de la tapa o domo (3) y el sistema tripartido de la base (1-A), (1-B) y (1-C) que a su vez es ajustado por los tornillos (2).

Las empaquetaduras (9), (12) y (13) están elaboradas con una composición de un polímero de silicona y una composición de dióxido de silicio, peróxido de dicumilo.

Empaquetadura (9) sirve para la hermetización del área de conexión y reserva de empalmes telefónicos; la empaquetadura (12) para la hermetización de cada uno de los cables telefónicos de salida y la empaquetadura (13) para hermetización de cada uno de los cables telefónicos de entrada.

La válvula de presurización (10) permite la entrada pero no salida de aire y así de forma controlada con una medición de presión garantiza dicha

hermetización.

El encarrilador de bandejas (6) es donde se apila en forma lineal el número de bandejas (8) que organizan y contienen los empalmes de cobre y fibra óptica.

En la bandeja de reserva (5) se enrolla una cantidad de cable de reserva para futuros arreglos e instalaciones.

El fleje amarre guaya (11) y soporte del encarrilador (6) y soporte de los tornillos metálicos (7) que ajustan la guaya (11) y/o miembro central de los cables de fibra óptica.

La presente invención propone un tipo especial de caja que aloja los diferentes tipos de empalmes, de cobre o fibra óptica, en un sistema tripartido de la base (1-A), (1-B) y (1-C) para empalmar, organizar, gestionar y derivar, los diferentes tipos de conexiones en redes de cobre y fibra óptica en un solo cuerpo, permitiendo una completa hermeticidad, como también su utilización en ambientes ventilados con el fin de prevenir el deterioro físico y ambiental en los empalmes de las redes de telefónicas.

La Figura 1 es una vista en perspectiva frontal y despiece de la Caja para empalmes telefónicos de cobre y fibra óptica, de la invención donde se muestra: el sistema tripartido de la base (1-A), (1-B) y (1-C); los tornillos (2), la tapa o domo (3); el sistema de cinturón (4); la bandeja de reserva (5); empaquetaduras (12) y (13).

La Figura 2 es una vista en perspectiva posterior y despiece de la Caja para empalmes telefónicos de cobre y fibra óptica, de la invención donde se muestra: el sistema tripartido de la base (1-A) y (1-C); el tornillo (2),

la tapa o domo (3); el sistema de cinturón (4); la bandeja de reserva (5).

La Figura 3 es una vista en perspectiva lateral y despiece de la Caja para empalmes telefónicos de cobre y fibra óptica, de la invención donde se muestra: el sistema tripartido de la base (1-A), (1-B) y (1-C); los tornillos (2), la tapa o domo (3); el sistema de cinturón (4); la bandeja de reserva (5); bandejas (8); empaquetadura (9); válvula de presurización (10); el fleje amarre guaya (11).

6
7

REIVINDICACIONES

1. Caja para empalmes telefónicos de cobre y fibra óptica **CARACTERIZADA PORQUE** comprende: a) un sistema tripartido de la base (1-A), (1-B) y (1-C); b) los tornillos (2); c) la tapa o domo (3); d) un sistema de cinturón (4); e) la bandeja de reserva (5); el encarrilador de bandejas (6); los tornillos metálicos (7); las bandejas (8) empaquetadura (9); válvula de presurización (10) el fleje amarre guaya (11); empaquetaduras (12) y (13).
2. Caja para empalmes telefónicos de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** el sistema de cinturón (4) ajusta la tapa o domo (3) de los empalmes tanto de cobre como de fibra óptica, con el sistema tripartido (1-A), (1-B) y (1-C) que en su parte intermedia contiene la empaquetadura (9); el encarrilador de bandejas (6) donde se apilan en forma lineal el número de bandejas (8) que contienen los empalmes; y los tornillos metálicos (7) ajustan la guaya (11) y/o miembro central de los cables de fibra óptica.
3. Caja para empalmes telefónicos de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** la empaquetadura (9) es un componente que se coloca en la unión de la tapa o domo (3) y el sistema tripartido de la base (1-A), (1-B) y (1-C) que a su vez es ajustado por los tornillos (2).
4. Caja para empalmes telefónicos de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** las empaquetaduras (9), (12) y (13) están elaboradas con una composición de un polímero de silicona y una composición de dióxido de silicio, peróxido de dicumilo.

- 
5. Caja para empalmes telefónicos de la Reivindicación 1, **CARACTERIZADA PORQUE** la caja aloja los diferentes tipos de empalmes, tanto de cobre como de fibra óptica, en un sistema tripartido de la base (1-A), (1-B) y (1-C), en un solo cuerpo, el cual esta adherido a las bandejas (8).

RESUMEN

Caja para empalmes telefónicos de cobre y fibra óptica que comprende:
a) un sistema tripartido de la base **(1-A)**, **(1-B)** y **(1-C)**; b) los tornillos **(2)**;
c) la tapa o domo **(3)**; d) un sistema de cinturón **(4)**; e) la bandeja de
reserva **(5)**; el encarrilador de bandejas **(6)**; los tornillos metálicos **(7)**; las
bandejas **(8)** empaquetadura **(9)**; válvula de presurización **(10)** el fleje
amarre guaya **(11)**; y empaquetaduras **(12)** y **(13)**.

10

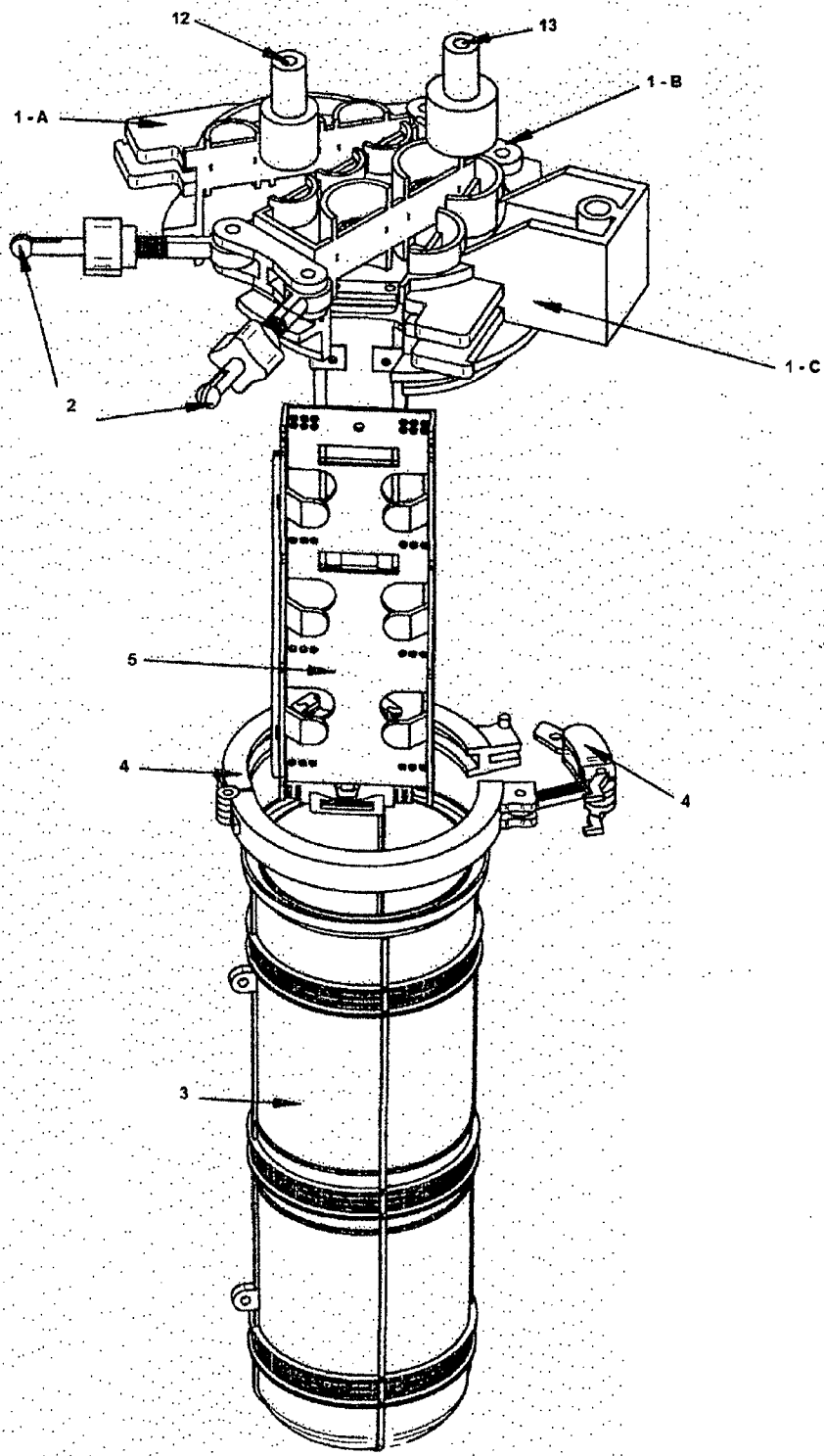


FIGURA 1

10
11

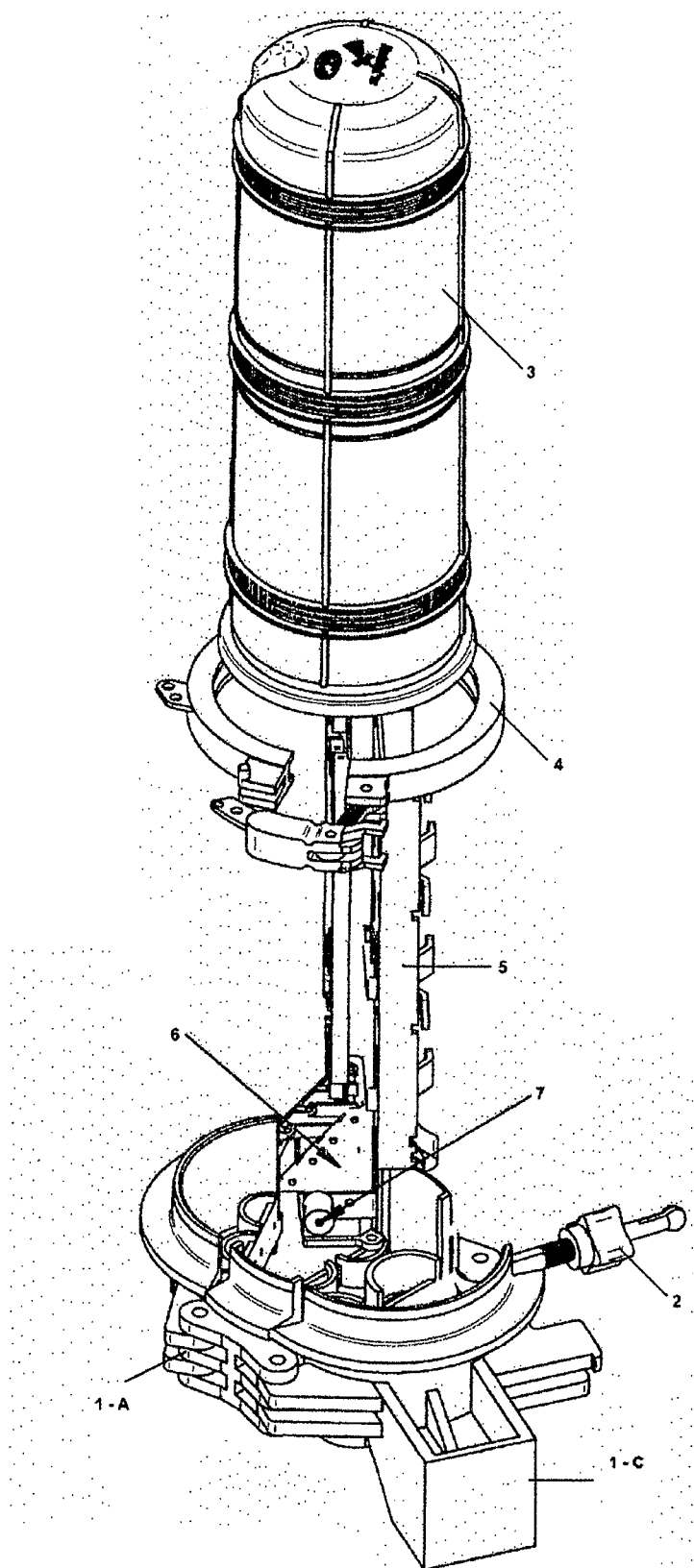


FIGURA 2

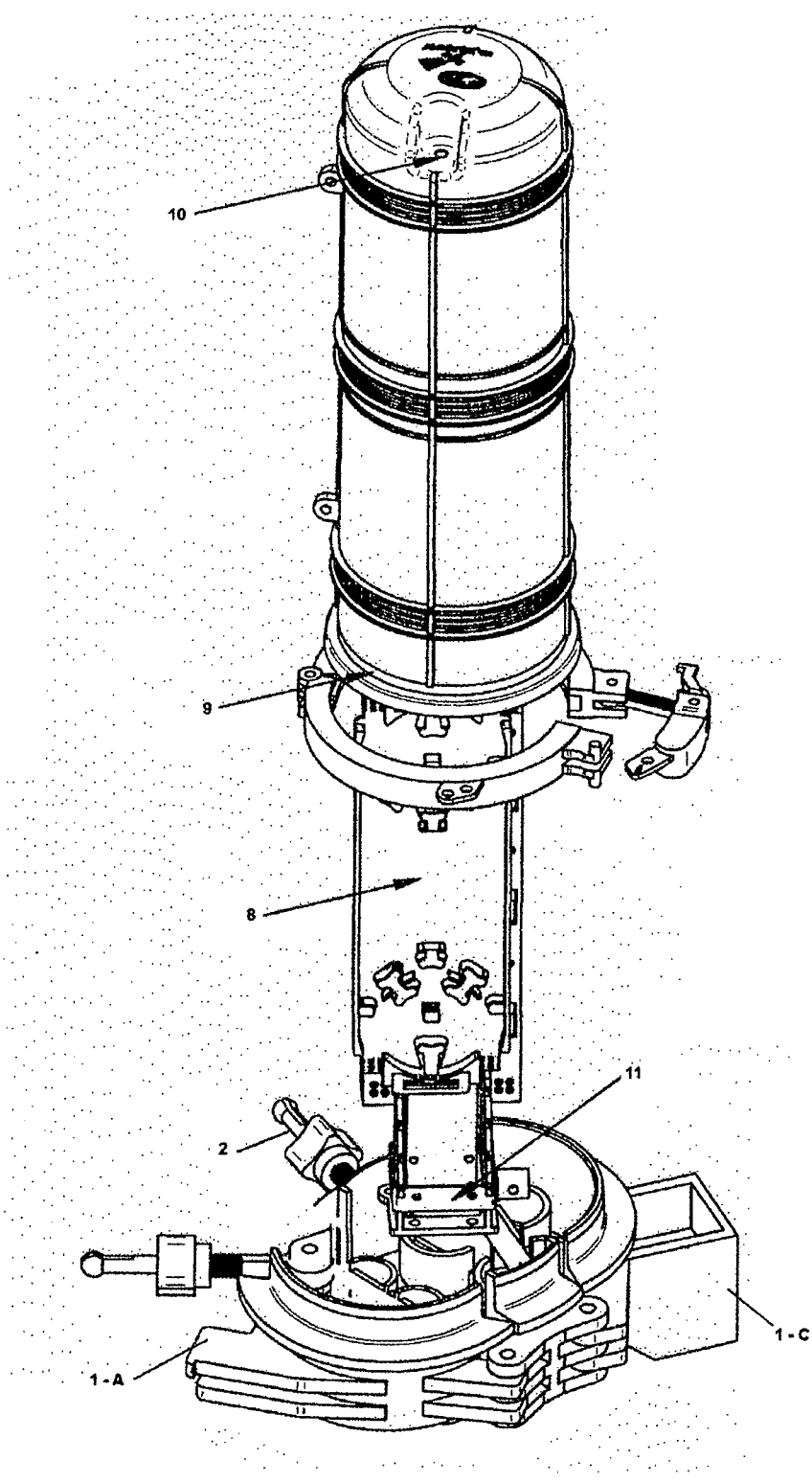


FIGURA 3