

REIVINDICACIONES

1. Una caja para almacenamiento y derivación de cables de fibra óptica que comprende:

a. una caja base (1) de configuración rectangular con una de sus caras abiertas (superior), definiendo de esta manera una cavidad base,

b. una caja tapa (2) de configuración rectangular con una de sus caras abiertas (inferior), definiendo de esta manera una cavidad tapa,

c. una bandeja base (8) de configuración rectangular,

d. una bandeja escualizable (10) de configuración rectangular,

e. una bandeja de fusión y reserva de fibra óptica (9)

f. una chapa antitracción (6)

g. un soporte para amarre de cables de bajada (11)

h. un protector de cables cola de marrano (13)

i. un soporte para cauchos cable de bajada (15)

2. La caja según la reivindicación 1, en donde la caja base (1) y la caja tapa (2) conforman el envoltente y en donde la caja base (1) comprende:

- unas aletas de fijación de caja (1.1) en su parte inferior y en su parte superior, para el anclaje de la caja a una superficie plana sobre su cara posterior;

- un orificio para caucho de fibra óptica (1.2) y;

- orificio para soporte (1.3) de configuración ovalada; y

la caja tapa (2) comprende dos cierres (2.1) por presión que mantienen cerrado el envoltente.

3. La caja según la reivindicación 1, en donde además comprende un caucho para fibra óptica (3) que está compuesto por:

- ; orificios para el paso de fibra optica (3.1) que comprenden un orificio (3.1) y un corte lateral (3.5) para ingreso de la fibra optica, y aislamiento de la caja base (1);

- orificio para paso de pin (3.2) ubicado en el centro del caucho para fibra óptica (3);
 - cuello de caucho de fibra óptica (3.3) que posiciona el caucho (3) en el orificio (1.2) de la caja base (1);
 - cabeza del caucho de fibra óptica (3.4) que tiene una configuración elíptica y y por medio de su material de caucho aísla la caja base (1); y
 - corte lateral para ingreso del cable de fibra óptica (3.5);
- este caucho para fibra óptica (3) es asegurado a la caja base (1) con una T de fijación (5) por medio de un pin de fijación (4) el cual se desliza a través del orificio para paso de pin (3.2) y se asegura en el orificio para tope de pin (5.1) ubicado en el centro de la pieza T de fijación (5).

4. La caja según la reivindicación 1, en donde la chapa antitracción (6) está compuesta por:

- un cuerpo de chapa antitracción (6.8) el cual aloja dos tornillos de fijación chapa (6.4) en el orificio de alojamiento hexagonal para cabeza hexagonal (6.5) cuya forma hexagonal evita el giro del tornillo y genera un eje roscado"
- unos tornillos de fijación chapa (6.4) que son el eje para la colocación y cierre del ensamble chapa (6.1) y una arandela (6.2), los cuales son fijados y asegurados por medio de una tuerca de seguridad de chapa (6.6).

5. La caja según la reivindicación 1, en donde la bandeja base (8) se encuentra alojada dentro de la cavidad de la caja base (1), ésta bandeja base (8) de configuración rectangular comprende:

- un alojamiento para divisor óptico (8.1);
- un alojamiento para empalme mecánico (8.2); y
- aletas para retención de fibra (8.3);

además esta bandeja base (8) aloja:

- la chapa antitracción (6) la cual es fijada por medio de dos tornillos de fijación cuerpo chapa antitracción (6.3) los cuales se aseguran al cuerpo de la chapa (6) por medio de dos orificios para tornillo cuerpo-chapa (6.7) ubicados en los extremos del cuerpo de

la chapa (6.8);

- el cierre de cable de fibra óptica por presión (7) el cual es asegurado por tornillos;
- la bandeja de fusión y reserva de fibra óptica (9), y
- el soporte de 3 conectores rápidos en bandeja base (14) el cual está compuesto por tres alojamientos de configuración rectangular en donde se ubican tres conectores rápidos.

6. La caja según la reivindicación 1, en donde la bandeja escualizable (10) se posiciona encima de la bandeja base (8) y se asegura por medio de un tornillo de fijación de bandeja escualizable a bandeja base (10.5) sobre los soportes de bandeja escualizable (10.1), que se mueven sobre el eje de rotación de bandeja escualizable cilindrico (10.6) esta bandeja escualizable (10) aloja:

- un soporte para 24 conectores rápidos (10.2);
- una tapa soporte de 24 conectores rápidos (10.3);
- dos tuercas (8.4) que fijan bandeja escualizable (10) a la bandeja base (8);

esta bandeja escualizable (10) cuenta además con aletas de retención de fibra óptica (10.4) tanto en la parte superior como inferior de la bandeja (10).

7. La caja según la reivindicación 1, en donde el soporte para amarre de 24 cables de bajada (11) comprende:

- 24 cuellos para amarre de cable de bajada (11.2);
- marcadores-identificadores de cable de bajada en soporte (11.3) ; y
- dos orificios para tornillo cabeza de avellan (11.1).

8. La caja según la reivindicación 1, en donde la bandeja escualizable (10) aloja el protector de cables cola de marrano (13) que cuenta con una entrada para cables cola de marrano (13.2) y un alojamiento para bisagra (13.3) en el cual se posicionan las bisagras para protector de conexión (17) que van unidas a la tapa soporte 24 conectores rápidos (10.3) y sobre los cuales se

excualiza el protector de cables cola de marrano (13), éste está asegurado por medio de la aleta de sujeción de protector (13.1) a la bandeja escualizable (10) por medio de un tornillo.

9. La caja según la reivindicación 1, en donde el soporte para cauchos cable de bajada (15) está compuesto por:

- orificios para caucho cable de bajada (15.1) de configuración cónica los cuales contienen numeración de cables de bajada (15.3);
- un posicionador del soporte en la caja (15.2) que es un bloque de configuración elíptica.

10. La caja según la reivindicación 1 que además comprende un caucho para cable de bajada (16) que consta de un corte lateral para el ingreso del cable de bajada (16.4) por el cual se desliza el cable de bajada para posicionarse en el orificio para el paso de cable de bajada (16.1); también comprende un cuello de cable de bajada (16.2) el cual es posicionado en el orificio para caucho cable de bajada (15.1) ubicado en el soporte para cauchos cable de bajada (15), generando un tope con la cabeza del caucho para cable de bajada (16.3).