

REIVINDICACIONES

1. Una caja de distribución óptica y dieléctrica, **que comprende:**

una tapa protectora (1) conectada a una base (2) con cierre hermético entre ambas partes;

dicha base (2) internamente incluye: -una bandeja de reserva (3) unida sobre dicha base (2); -un soporte de bandeja (4) conectado sobre dicha bandeja de reserva (3); -un conjunto de bandejas (5) apiladas y unidas sobre el soporte de bandeja (4), -una tapa de bandejas (6) unida al conjunto de bandejas (5), y -unos accesorios de sangrado internos (12, 13) dispuestos en contacto con la pared inferior de la base (2).

2. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde además dicha base (2) externamente posee: -mecanismos laterales de cierre de la caja por medio de tornillos (9) y mordazas conformadas por levas móviles (7) y levas fijas (8); -unos adaptadores bayoneta (10), unos derivadores (11), unos accesorios de sangrado exteriores (15, 16) y un tornillo (17), todos ellos ensamblados en la pared inferior de dicha base (2).
3. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la tapa protectora (1) es un cuerpo tridimensional conformado por tres secciones de superficie principal plana: una sección inferior, una sección intermedia y una sección superior, interconectadas entre sí de forma consecutiva a modo escalonado, y en donde la sección intermedia presenta una inclinación en ángulo diferente de 90°.
4. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde uno de los bordes libres de la sección inferior de la tapa protectora (1) cuenta con bisagras (1.1) para interconectar con la base (2); en la superficie superior de la sección inferior, la tapa (1) cuenta con un espacio para marcación de logo (1.2) y unos espacios para cierre (1.3) en las zonas laterales de dicha sección inferior; en la superficie superior de la sección superior, la tapa (1) cuenta con un identificador de la cantidad de puertos y posición (1.4) y espacios para cierre (1.3) en las zonas laterales de dicha sección superior.
5. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la tapa (1) también está conectada con la base (2) por medio de mordazas ajustadas en soportes para mordazas (1.5), y por medio de tornillos insertados a través de unos agujeros para tornillos (1.6); cada mordaza se encuentra dispuesta una en cada borde lateral de la sección inferior y de la sección superior y los agujeros para tornillos

- (1.6) se encuentran dispuestos a lado y lado de los bordes de la sección inferior justo antes de encontrar conexión con la sección intermedia.
6. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la base (2) es un cuerpo tridimensional irregular hueco con forma predominante de prisma hueco y abierto, con una superficie inferior cuadrangular cerrada y superficie superior abierta; con dos paredes enfrentadas con forma cuadrilátera y dos paredes laterales de superficie irregular con una superficie de forma escalonada para encajar a modo escalonado con los bordes superiores de la base (2).
 7. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la base (2) cuadrangular posee en un borde superior abierto unos ejes (2.1) para ensamble con la tapa protectora (1) a través de conexión con las bisagras (1.1); en los bordes laterales, la base (2) posee unos agujeros para tornillos (2.2) que coinciden en forma y posición con los agujeros para tornillos (1.6) de la tapa (1) para recepción de los tornillos que permiten el ajuste del ensamble tapa (1)-base (2).
 8. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde en la pared inferior, la base (2) posee puertos para adaptadores bayoneta (2.3), puertos de derivación (2.4) y puertos de sangrado (2.5); y a lo largo de todo el borde frontal que circunda la base (2) se encuentra una ranura espacial para empaque (2.6) que aloja el empaque rectangular (21) para el ensamble hermético con la tapa (1); en la parte exterior posterior de la base (2) cuenta con unos accesorios de amarre a poste (20) y en las paredes laterales de la base (2) se identifican unos ganchos de soporte de levas (2.7) mediante pasadores (22, 23).
 9. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la bandeja de reserva (3) es un armazón laminar en forma general de "U", que posee unos agujeros (3.1) (3.3) para el ensamble de los pines fastener (19); también presenta un riel (3.2) de paso a la fibra óptica, unos agujeros para sujeción de soporte de bandeja (3.4), unos ajustadores (3.5) para el paso del *splitter* y unas aletas de retención del buffer (3.6).
 10. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el soporte de bandejas (4) consiste en un armazón laminar tridimensional que posee tres secciones de forma escalonada para que las bandejas (5) alojadas tengan posiciones a 0° o 90°; en los escalones laterales cuenta con pasadores de paso y organización de la fibra (4.2), y a lado y lado de los bordes inferiores del soporte de bandejas (4) se encuentran unos agujeros (4.1, 4.5); con soportes de pestaña (4.3, 4.4) que sujetan las bandejas (5) cuando se ubiquen a 90°, con pasadores (4.6) para ensamble a la bandeja de reserva (3) y con aletas de retención para el cassette del *splitter* (4.7) en la parte superior del soporte de pestaña (4.4) intermedio.

11. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde las bandejas (5) son elementos tridimensionales de superficie principal laminar conformadas por pestañas (5.1) laterales para retener velcro, ganchos (5.2) para sostener las colas del splitter, dos agarres para sujetar la tapa bandeja (5.3), unas pestañas (5.4) para sujetar el soporte de bandeja (4), ranuras para fusión de fibra (5.5), óvalos (5.6) para reserva del splitter, dos espacios de ensamble para splitter (5.7) y unas pestañas para fusiones apilables (5.8) dispuestas paralelas entre sí y perpendicularmente ascendentes sobre la superficie interior de las bandejas (5) para hasta dieciséis fusiones apilables.
12. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la tapa de bandeja (6) es un elemento laminar plano de forma cuadrilátera que en una de sus superficies está conformada por cuatro pestañas (6.1, 6.2) para asegurar la bandeja (5) con los agarres de tapa de bandeja (5.3); dicha tapa de bandeja (6) va fijada por medio de las pestañas (5.1) o de remaches.
13. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la leva móvil (7) cuenta con ranuras (7.1) para el ingreso del pasador (22) y la leva fija (8) cuenta con ranuras (8.1) en los extremos para el posicionamiento del pasador (22) y ensamble a la leva móvil (7) como a su base (2).
14. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde cada derivador (11) cuenta con un tornillo preno estopa (11.1) sujeto al cuerpo central (11.4) que contiene anillos en "O" de nitrilo (11.3), para un ajuste dentro de la caja y cuenta con chapa anti-tracción (11.5) de fijación a la fibra de entrada.
15. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el puerto de sangrado está conformado por accesorios de sangrado (12, 13, 15, 16) para el ingreso o salida de cable con dimensiones de 8 mm hasta 16 mm de diámetro; cada accesorio de sangrado (12, 13, 15, 16) cuenta con un empaque (14) para evitar el ingreso de partículas y fluidos, sujetado por un tornillo M6 X 55 mm (17) cabeza especial de plástico.
16. La caja de acuerdo con la reivindicación 1, en donde cada accesorio de sangrado posee una pieza interior superior (12), una interior inferior (13), una exterior superior (15), una exterior inferior (16), un empaque (14) y un tornillo m6x55 (17); dicha pieza interior superior (12) en conexión con la pieza interior inferior (13), y dicha pieza exterior superior (15) ensamblada sobre la pieza exterior inferior (16) en contacto con el tornillo (17).

* * * *