

REIVINDICACIONES

1. Una caja de derivación o terminación óptica, que comprende: una carcasa tubular (10), que tiene un extremo abierto (10b) y un extremo cerrado (10a) y provista de una abertura de entrada (11); una tapa (20) que puede fijarse, de manera sellada, contra el extremo abierto (10b) de la carcasa (10); y una bandeja (40) de alojamiento de fibra óptica, montada dentro de la tapa (20) y apoyada internamente contra el extremo cerrado (10a) de la carcasa tubular (10), la caja óptica (CX) está caracterizada porque, en la abertura de entrada (11) de la carcasa tubular (10), se monta, bajo hermeticidad, un adaptador de entrada (AE) al cual se puede acoplar desde el exterior de la carcasa tubular (10), un conector de entrada (CE) de un cable óptico de distribución (CD) formado por una o más fibras ópticas y, dentro de la carcasa tubular (10), un conector de enlace (CL) de al menos un tramo de fibra óptica (EFO) definido por una fibra óptica del cable de distribución (CD), en tanto la bandeja (40) aloja un dispositivo divisor de salida (DS) en el que una fibra óptica de terminación (FT) que contiene toda o solo una porción desbalanceada de la potencia óptica del tramo de fibra óptica (EFO) se divide, de modo balanceado o no balanceado, en "n" fibras ópticas de usuario (FU), la tapa (20) es atravesada de modo estanco por los adaptadores de salida (n) "AS", cada uno de los cuales recibe dentro de la carcasa tubular (10) un conector (C) de una respectiva fibra óptica de usuario (FU) y, fuera de la carcasa tubular (10), un conector (C) provisto en un extremo de un respectivo cable terminal (CT) de usuario.

2. La caja óptica, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque la fibra óptica de terminación (FT), en

una caja de terminación óptica (CX), es una continuación de un tramo de fibra óptica (EFO), que tiene la misma potencia óptica que aquella.

3. La caja óptica, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizada porque que, en una caja de derivación óptica (CX), la bandeja (40) aloja además un dispositivo divisor de entrada (DE) en el que el tramo de fibra óptica (EFO) es dividido, de modo desbalanceado, en una fibra óptica de continuación (FC) y en una fibra óptica de terminación (FT) que se conduce, con o sin empalme por fusión EF de cableados intermedios al dispositivo divisor de salida (DS), en tanto la tapa (20) es atravesada, de modo estanco, por un adaptador de continuación (AC) que recibe, en el interior de la carcasa tubular (10), un conector (C) de fibra óptica de continuación (FC) y, fuera de la carcasa tubular (10), un conector (C) provisto en el extremo de un respectivo cable de continuación (CC) a ser conducido a una siguiente caja óptica (CX) de derivación o de terminación.

4. La caja óptica, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 o 3, caracterizada porque la tapa (20) es atravesada por una válvula (25) de presurización de la carcasa tubular (10) al cerrar la abertura de entrada (11) y su extremo abierto (10b).

5. La caja óptica, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada porque la tapa (20) presenta un faldón periférico (21) a ser telescópicamente montado y fijado, de modo estanco y sellado, contra una porción periférica del extremo abierto (10b) de la carcasa tubular (10).

6. La caja óptica, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada porque el primer extremo (41) de la bandeja (40) incorpora una extensión tubular (50) que tiene una porción base (51) a ser apoyada, dentro de la carcasa tubular (10), contra el extremo cerrado (10a) de ésta última, y una porción de cuerpo (52) que se proyecta por la abertura de entrada (11) y que coopera externamente con un dispositivo traccionador (60) operativamente asociado al extremo cerrado (10a) de la carcasa tubular (10), manteniendo la porción base (51) de la extensión tubular (50) axialmente presionada, de modo estanco, contra el extremo cerrado (10a) de la carcasa tubular (10), dicha extensión tubular (50) recibe y retiene, en su interior y de manera estanca, el adaptador de entrada (AE) el cual se conecta al conector de entrada (CE) adaptado al cable óptico de distribución (CD) o de continuación (CC), que contiene una o más fibras ópticas.

7. La caja óptica, de acuerdo con la reivindicación 6, caracterizada porque el extremo cerrado (10a) de la carcasa tubular (10) presenta, alrededor de la abertura de entrada (11), un tope anular interno (13), orientado hacia el interior de la carcasa tubular (10) y la porción base (51) de la extensión tubular (50) está externamente provista de una pestaña periférica (53) a ser presionada, por el dispositivo traccionador (60) y de manera estanca, contra el tope anular interno (13) de la carcasa tubular (10) y el dispositivo traccionador (60) apoyado contra el extremo cerrado (10a) de la carcasa tubular (10), por el lado externo de esta última.

8. La caja óptica, de acuerdo con la reivindicación 7, caracterizada porque está provista de una junta de

estanqueidad (54) entre la pestaña periférica (53) y el tope anular interno (13).

9. La caja óptica, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 7 u 8, caracterizada porque la porción de cuerpo (52) de la extensión tubular (50) está provista de una rosca externa (55), estando el dispositivo traccionador (60) definido por una tuerca (61) a ser acoplada a la rosca externa (55) de la porción de cuerpo (52) y que se apoyará contra el tope anular externo (13) del extremo cerrado (10a) de la carcasa tubular (10).

10. La caja óptica, de acuerdo con la reivindicación 9, caracterizada porque la porción de cuerpo (52) de la extensión tubular (50) incorpora por lo menos un medio de bloqueo (57), estando la tuerca (61) provista de por lo menos un medio receptor de bloqueo (67) a ser acoplado con el medio de bloqueo (57), bloqueando la tuerca (61) contra el desbloqueo, después de haber alcanzado una posición de traccionamiento de la extensión tubular (50).

11. La caja óptica, de acuerdo con la reivindicación 10, caracterizada porque el medio de bloqueo (57) adopta la forma de un resalto externo (57a) incorporado en la porción del cuerpo (52) de la extensión tubular (50), cerca de la porción base (51), pero externamente a la carcasa tubular (10), estando el medio receptor de bloqueo (67) definido por un recorte (67a) que se acopla al resalto (57a), bloqueando la tuerca (61) en su posición final de tracción de la extensión tubular (50).