

REIVINDICACIONES

1. Una bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica que comprende:

una placa base;

una estructura de pared de contención de cable que se extiende desde la placa base y que define un espacio de gestión de cable en la placa base;

un dispositivo de almacenamiento de fibra dispuesto en el espacio de gestión de cable y configurado para encaminar y almacenar fibras;

un dispositivo de empalme de fibra dispuesto en el espacio de gestión de cable y configurado para sostener fibras empalmadas; y

un dispositivo de terminación de fibra dispuesto en el espacio de gestión de cable y configurado para sostener terminales unidos mediante conectores de las fibras.

2. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de la reivindicación 1, en la que el dispositivo de almacenamiento de fibra, el dispositivo de empalme de fibra, y el dispositivo de terminación de fibra están dispuestos en el orden en la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica.

3. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de la reivindicación 1, en la que la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica tiene un lado próximo y un lado distal opuesto al lado próximo, y

en la que el dispositivo de almacenamiento de fibra está dispuesto adyacente al lado distal de la bandeja, el dispositivo de terminación de fibra está dispuesto adyacente al lado próximo de la bandeja, y el dispositivo de empalme de

fibra está dispuesto entre el dispositivo de almacenamiento de fibra y el dispositivo de terminación de fibra.

4. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el dispositivo de terminación de fibra incluye uno o más adaptadores de fibra óptica para recibir los terminales unidos mediante conectores de las fibras.

5. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el dispositivo de empalme de fibra incluye una pluralidad de ranuras de empalme configuradas para recibir las fibras empalmadas.

6. Una bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica que comprende:

una placa base;

una estructura de pared de contención de cable que se extiende desde la placa base y que define un espacio de gestión de cable en la placa base; y

una pluralidad de dispositivos de terminación de fibra dispuestos en el espacio de gestión de cable y configurados para sostener terminales unidos mediante conectores de las fibras.

7. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de la reivindicación 6, en la que la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica se encuentra sin un dispositivo de almacenamiento de fibra ni un dispositivo de empalme de fibra.

8. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de la

reivindicación 6 o 7, en la que la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica tiene un lado próximo y un lado distal opuesto al lado próximo, y

en la que la pluralidad de dispositivos de terminación de fibra están orientados y dispuestos en paralelo entre el lado próximo y el lado distal.

9. Una bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica que comprende:

una placa base;

una estructura de pared de contención de cable que se extiende desde la placa base y que define un espacio de gestión de cable en la placa base; y

un dispositivo de terminación de fibra dispuesto en el espacio de gestión de cable y configurado para sostener terminales unidos mediante conectores de las fibras,

en la que la pared de contención de cable incluye:

una pared exterior principal dispuesta en un lado distal de la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica;

una primera pared exterior de entrada dispuesta en un primer lado de entrada de cable de la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica y conectada a la pared exterior principal; y

una segunda pared exterior de entrada dispuesta en un segundo lado de entrada de cable de la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica y conectada a la pared exterior principal, estando el segundo lado de entrada de cable opuesto al primer lado de entrada de cable,

en la que la primera pared exterior de entrada tiene una altura inferior a una altura de la pared exterior principal, y la segunda pared exterior de entrada tiene una altura inferior a la altura de la pared exterior principal.

10. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 9, en la que la estructura de pared de contención de cable incluye adicionalmente:

una primera pared interior de entrada dispuesta para ser paralela con la primera pared exterior de entrada y que define un primer canal de guía de cable entre la primera pared interior de entrada y la primera pared exterior de entrada; y

una segunda pared interior de entrada dispuesta para ser paralela con la segunda pared exterior de entrada y que define un segundo canal de guía de cable entre la segunda pared interior de entrada y la segunda pared exterior de entrada,

en la que la primera pared interior de entrada tiene una altura inferior a la altura de la pared exterior principal, y la segunda pared interior de entrada tiene una altura inferior a la altura de la pared exterior principal.

11. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 9 o 10, en la que la pared de contención de cable incluye adicionalmente:

una pared exterior inferior dispuesta en un lado próximo de la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica, estando el lado próximo opuesto al lado distal.

12. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 11, en la que una interfaz de montaje de bandeja está dispuesta en el lado próximo de bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica y configurada para montarse en la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica a una estructura.

13. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 9-12, en la que

el dispositivo de terminación de fibra está dispuesto adyacente al lado próximo de la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica.

14. Una bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica que comprende:

una placa base;

una estructura de pared de contención de cable que se extiende desde la placa base y que define un espacio de gestión de cable en la placa base; y

una estructura de embudo de fibra que define un pasaje de fibra por debajo de la misma para retener una fibra que se encamina a través del pasaje de fibra en el espacio de gestión de cable, teniendo la estructura de embudo de fibra una ranura de inserción de fibra que recibe la fibra en el pasaje de fibra a través de la misma, la estructura de embudo de fibra configurada para guiar la fibra para insertarse al pasaje de fibra a través de la ranura de inserción de fibra cuando se presiona desde un primer lado de la estructura de embudo de fibra en una primera dirección que se extiende a través hacia la estructura de embudo de fibra.

15. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de la reivindicación 14, en la que la estructura de embudo de fibra está configurada adicionalmente para impedir la inserción de la fibra al pasaje de fibra a través de la ranura de inserción de fibra cuando se presiona desde un segundo lado de la estructura de embudo de fibra opuesto al primer lado en una segunda dirección opuesta a la primera dirección.

16. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de la reivindicación 15, en la que la estructura de embudo de fibra

incluye un par de pestañas de retención de fibra que se extienden desde la estructura de pared de contención de cable por encima de la placa base para definir el pasaje de fibra bajo el par de pestañas de retención de fibra, formándose la ranura de inserción de fibra entre el par de pestañas de retención de fibra.

17. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de la reivindicación 16, en la que el par de pestañas de retención de fibra están configuradas para formar una interfaz generalmente cóncava en el primer lado de la estructura de embudo de fibra y formar una interfaz generalmente convexa en el segundo lado de la estructura de embudo de fibra.

18. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 15-17, en la que la estructura de embudo de fibra incluye una barrera de enganche/desenganche de fibra configurada para obstaculizar el enganche y desenganche de la fibra a través de la ranura de inserción de fibra en la segunda dirección.

19. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de la reivindicación 18, en la que la barrera de enganche/desenganche de fibra incluye una sección de recubrimiento que cubre parcialmente la ranura de inserción de fibra en el segundo lado en la segunda dirección.

20. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de la reivindicación 18 o 19, en la que la barrera de enganche/desenganche de fibra está formada por la ranura de inserción de fibra que está orientada para extenderse sustancialmente a través de una curvatura de la fibra cuando

la fibra pasa a través del pasaje de fibra y se retiene bajo la estructura de embudo de fibra.

21. Un método para gestionar una fibra en la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 14-20, comprendiendo el método:

mover una porción de una fibra hacia la estructura de embudo de fibra en el primer lado en la primera dirección; y

presionar la porción de la fibra en la ranura de inserción de fibra desde el primer lado en la primera dirección hasta que se inserta la fibra en el pasaje de fibra y se retiene bajo la estructura de embudo de fibra.

22. Una bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica que comprende:

una placa base;

una pared de contención de cable que se extiende desde la placa base y que define un espacio de gestión de cable en la placa base; y

un dispositivo de conexión de fibra unido mediante conectores dispuesto en el espacio de gestión de cable y que incluye una o más disposiciones de soporte de adaptador, incluyendo cada disposición de soporte de adaptador:

una apertura de acceso de adaptador definida a través de la placa base y configurada para permitir que un adaptador de fibra óptica al menos pase parcialmente entre las mismas; y

un par de bloques de soporte de adaptador que se extienden desde la placa base y dispuestos de manera opuesta con la apertura de acceso de adaptador entre los mismos, el par de bloques de soporte de adaptador configurados para sostener de manera movable el adaptador

de fibra óptica entre los mismos mediante un ajuste de interferencia y para permitir de manera selectiva el adaptador de fibra óptica en una posición de almacenamiento o en una posición de acceso, en el que, en la posición de almacenamiento, el adaptador de fibra óptica se sostiene por el par de bloques de soporte de adaptador por encima de la apertura de acceso de adaptador y está dispuesto para ser paralelo con la placa base, y, en la posición de acceso, el adaptador de fibra óptica se sostiene por el par de bloques de soporte de adaptador y está dispuesto para pasar a través de la apertura de acceso de adaptador en un ángulo relativo a la placa base.

23. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 22, en la que el par de bloques de soporte de adaptador incluye labios de contacto configurados para presionar contra un cuerpo adaptador del adaptador de fibra óptica cuando el adaptador de fibra óptica se sostiene entre el par de bloques de soporte de adaptador.

24. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 22 o 23, en la que el dispositivo de conexión de fibra unido mediante conectores incluye adicionalmente:

un par de dispositivos de enganche que se extienden desde la placa base y están dispuestos de manera opuesta con la apertura de acceso de adaptador entre los mismos, el par de dispositivos de enganche configurados para enganchar de manera movable el adaptador de fibra óptica entre los mismos.

25. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 24, en la que el par de

dispositivos de enganche incluye ganchos de enganche que se extienden a través del adaptador de fibra óptica cuando el adaptador de fibra óptica se engancha entre el par de dispositivos de enganche.

26. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 24 o 25, en la que el par de bloques de soporte de adaptador están dispuestos adyacentes al par de dispositivos de enganche, respectivamente.

27. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 22-26, en la que el dispositivo de conexión de fibra unido mediante conectores incluye adicionalmente:

una barra de equilibrio que cruza al menos parcialmente la apertura de acceso de adaptador y está configurada para proporcionar un punto de pivote alrededor del cual se gira el adaptador de fibra óptica y está dispuesto en el ángulo relativo a la placa base.

28. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 22-27, en la que la pared de contención de cable incluye:

una pared exterior principal dispuesta en un lado distal de la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica;

una primera pared exterior de entrada dispuesta en un primer lado de entrada de cable de la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica y conectada a la pared exterior principal; y

una segunda pared exterior de entrada dispuesta en un segundo lado de entrada de cable de la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica y conectada a la pared

exterior principal, estando el segundo lado de entrada de cable opuesto al primer lado de entrada de cable,

en la que la primera pared exterior de entrada tiene una altura inferior a una altura de la pared exterior principal, y la segunda pared exterior de entrada tiene una altura inferior a la altura de la pared exterior principal.

29. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 28, en la que la pared de contención de cable incluye adicionalmente:

una primera pared interior de entrada dispuesta para ser paralela con la primera pared exterior de entrada y que define un primer canal de guía de cable entre la primera pared interior de entrada y la primera pared exterior de entrada; y

una segunda pared interior de entrada dispuesta para ser paralela con la segunda pared exterior de entrada y que define un segundo canal de guía de cable entre la segunda pared interior de entrada y la segunda pared exterior de entrada,

en la que la primera pared interior de entrada tiene una altura inferior a la altura de la pared exterior principal, y la segunda pared interior de entrada tiene una altura inferior a la altura de la pared exterior principal.

30. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 28 o 29, en la que la pared de contención de cable incluye adicionalmente:

una pared exterior inferior dispuesta en un lado próximo de la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica, estando el lado próximo opuesto al lado distal.

31. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 30, en la que una interfaz de

montaje de bandeja está dispuesta en el lado próximo de la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica y configurada para montarse en la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica a una estructura.

32. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 30 o 31, en la que el dispositivo de conexión de fibra unido mediante conectores está dispuesto adyacente al lado próximo de la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica.

33. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 22-32,

en la que el adaptador de fibra óptica incluye un cuerpo adaptador que tiene un primer puerto y un segundo puerto opuesto al primer puerto, el primer puerto configurado para recibir una primera fibra unida mediante conectores, y el segundo puerto configurado para recibir una segunda fibra unida mediante conectores.

34. La bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 22-33, en la que el dispositivo de conexión de fibra unido mediante conectores incluye dos disposiciones de soporte de adaptador.

35. Un método para gestionar fibras, comprendiendo el método:
proporcionar la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 22-34;

insertar un adaptador de fibra óptica en el dispositivo de conexión de fibra unido mediante conectores;

girar el adaptador de fibra óptica a la posición de

acceso;

insertar fibras unidas mediante conectores en el adaptador de fibra óptica; y

girar el adaptador de fibra óptica a la posición de almacenamiento.

36. El método de acuerdo con la reivindicación 34, que comprende adicionalmente:

montar de manera pivotante la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica a una estructura.

37. El método de acuerdo con la reivindicación 34 o 35, que comprende adicionalmente:

apilar una pluralidad de la bandeja de telecomunicaciones de fibra óptica de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 22-33.