

REIVINDICACIONES

1. Un sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) para asegurar y retener un cable de fibra óptica (12) en el mismo, el sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) comprende:

un bloqueo de cable (14) que comprende:

un canal de cable (34) para recibir un cable de fibra óptica a través del mismo; y

una superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18); y

un cuerpo de retención (16) que comprende:

un canal de fibra óptica (22) para recibir una porción de extremo de una fibra óptica (24) del cable de fibra óptica (12) a través del mismo; y

una superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) configurada para cooperar con la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) para recibir y retener un miembro de refuerzo (38) del cable de fibra óptica (12).

2. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de la reivindicación 1, que además comprende un cable de fibra óptica (12) que comprende una fibra óptica (24) y un miembro de refuerzo (38) dispuesto de manera que se pueda retirar con respecto a la fibra óptica (24),

donde la porción de extremo de la fibra óptica (24) está dispuesta en el canal de fibra óptica (22) del cuerpo de retención (16); y

donde una porción del miembro de refuerzo (38) correspondiente a la porción de extremo de la fibra óptica (24) está dispuesta y retenida entre la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16).

3. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de la reivindicación 2, donde el cable de fibra óptica (12) tiene un primer miembro de refuerzo (38) y un segundo miembro de refuerzo (38).

4. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de la reivindicación 2, donde el cable de fibra óptica (12) además comprende un revestimiento (20) que envuelve cada miembro de refuerzo (38), donde la porción del miembro de refuerzo (38) y el

revestimiento (20) correspondiente de la porción de extremo de la fibra óptica (24) están dispuestos y retenidos entre la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16).

5. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) están configuradas para comprimir el miembro de refuerzo (38) del cable de fibra óptica (12) entre las mismas.

6. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde el canal de cable (34) y el canal de fibra óptica (22) definen un eje longitudinal que se extiende en una dirección longitudinal, y donde la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) están configuradas para comprimir el miembro de refuerzo (38) del cable de fibra óptica (12) entre las mismas en la dirección longitudinal.

7. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de la reivindicación 6, donde una porción de uno del bloqueo de cable (14) y el cuerpo de retención (16) está configurada para ser insertada en una porción de otro del bloqueo de cable (14) y el cuerpo de retención (16) en la dirección longitudinal.

8. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de cualquiera de las reivindicaciones 1-7, donde uno del bloqueo de cable (14) y el cuerpo de retención (16) comprende una pestaña (28) configurada para acoplarse con una ranura respectiva (30) en el otro del bloqueo de cable (14) y el cuerpo de retención (16).

9. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de la reivindicación 8, donde la pestaña (18) se acopla con la ranura respectiva (30) en una disposición de encaje por presión.

10. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, donde el cuerpo de retención (16) comprende un termocontraíble configurado para comprimirse alrededor del bloqueo de cable (14), para recibir y retener el miembro de refuerzo (38) entre los mismos.

11. Un conector de fibra óptica que comprende:

un bloqueo de cable (14) que comprende:

un canal de cable (34) para recibir un cable de fibra óptica (12) a través del mismo; y

una superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18); y

un cuerpo de retención (16) que comprende:

un canal de fibra óptica (22) para recibir una porción de extremo de una fibra óptica (24) del cable de fibra óptica (12) a través del mismo; y

una superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) configurada para cooperar con la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) para recibir y retener el miembro de refuerzo (38) del cable de fibra óptica (12);

una férula (48) configurada para recibir la porción de extremo de la fibra óptica (24); y

un alojamiento exterior del conector de fibra óptica (42) para envolver y retener el bloqueo de cable (14), el cuerpo de retención (16), y la férula (48).

12. El conector de fibra óptica de la reivindicación 11, que además comprende un cable de fibra óptica (12) que comprende una fibra óptica (24) y un miembro de refuerzo (38) dispuesto de manera que se pueda retirar con respecto a la fibra óptica (24),

donde la porción de extremo de la fibra óptica (24) está dispuesta en la férula (48) a través del canal de fibra óptica (22) del cuerpo de retención (16); y

donde una porción del miembro de refuerzo (38) correspondiente a la porción de extremo de la fibra óptica (24) está dispuesta y retenida entre la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo del bloqueo de cable (12) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16).

13. El conector de fibra óptica de la reivindicación 12, donde el cable de fibra óptica (12) tiene un primer miembro de refuerzo (38) y un segundo miembro de refuerzo (38).

14. El conector de fibra óptica de la reivindicación 12, donde el cable de fibra óptica (12) además comprende un revestimiento (20) que envuelve cada miembro de refuerzo (38), donde la porción del miembro de refuerzo (38) y revestimiento (20) correspondiente de la porción de extremo de la fibra óptica (24) están dispuestos y retenidos entre la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16).

15. El conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 11 a 14, donde la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) están configuradas para comprimir el miembro de refuerzo (38) del cable de fibra óptica (12) entre las mismas.

16. El conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 11 a 14, donde el canal de cable (34), el canal de fibra óptica (22), y la férula (48) definen un eje longitudinal que se extiende en una dirección longitudinal, y

donde la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) están configuradas para comprimir el miembro de refuerzo (38) del cable de fibra óptica (12) entre las mismas en la dirección longitudinal.

17. El conector de fibra óptica de la reivindicación 16, donde una porción de uno del bloqueo de cable (14) y el cuerpo de retención (16) está configurada para ser insertada en una porción del otro del bloqueo de cable (14) y cuerpo de retención (16) en la dirección longitudinal.

18. El conector de fibra óptica de la reivindicación 16, donde uno del bloqueo de cable (14) y el cuerpo de retención (16) comprende pestaña (28) configurada para acoplarse con una ranura respectiva (2430) en el otro del bloqueo de cable (14) y cuerpo de retención (16).

19. El conector de fibra óptica de la reivindicación 18, donde la pestaña (28) se acopla con la ranura respectiva (30) en una disposición de encaje por presión.
20. El conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 11 a 19, donde el sub-conjunto de alojamiento de conector de fibra óptica (84) comprende:
un alojamiento interior (106) configurado para recibir y retener la férula (48); y
una funda (44) configurada para recibir el cable de fibra óptica (12);
donde el alojamiento interior (106) y la funda (44) cooperan para envolver y retener el bloqueo de cable (14) y cuerpo de retención (16).
21. El conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 12 a 19, donde el sub-conjunto de alojamiento de conector de fibra óptica (84) además comprende un alojamiento exterior de conector de fibra óptica (42) y una funda (44), donde el alojamiento exterior de conector de fibra óptica (42) y la funda (44) cooperan para envolver y retener el alojamiento interior (106).
22. Un método para ensamblar un conector de fibra óptica que comprende:
insertar un cable de fibra óptica a través de un canal de cable de un bloqueo de cable de un sub-conjunto de conector de fibra óptica;
retirar una porción de un revestimiento y una porción de un miembro de refuerzo desde una porción de extremo de una fibra óptica del cable de fibra óptica para exponer una porción de extremo de una fibra óptica;
disponer la porción del miembro de refuerzo adyacente a la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo del bloqueo de cable;
insertar la fibra óptica a través de un canal de fibra óptica de un cuerpo de retención; y
conectar el bloqueo de cable con el cuerpo de retención de tal manera que la porción del miembro de refuerzo esté comprimida entre la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo del bloqueo de cable y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo del cuerpo de retención.
23. El método de la reivindicación 22, que comprende además disponer la porción del revestimiento adyacente a la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo del bloqueo de cable;

donde conectar el bloqueo de cable con el cuerpo de retención causa que la porción del revestimiento y la porción del miembro de refuerzo sean comprimidas entre la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo del bloqueo de cable y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo del cuerpo de retención.

24. El método de la reivindicación 23, que comprende además disponer la porción de extremo de la fibra óptica en una férula; y

disponer el bloqueo de cable, el cuerpo de retención, y la férula en un sub-conjunto de alojamiento de conector de fibra óptica.

25. Un sub-conjunto de conector de fibra óptica (10') para asegurar y retener un cable de fibra óptica (12) en el mismo, el sub-conjunto de conector de fibra óptica (10') comprende:

un elemento para asegurar el miembro de refuerzo (100); y

un cuerpo de retención (16') que comprende un canal de fibra óptica (22) para recibir una porción de extremo de una fibra óptica (24) del cable de fibra óptica (12) a través del mismo y un elemento interno de división (29) para ayudar en la separación del revestimiento de miembro de refuerzo (20) desde el canal de fibra óptica (12).

26. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de la reivindicación 25, donde el elemento interno de división (29) está dispuesto entre una porción trasera (22a) del canal de fibra óptica (22) y una porción delantera (22b) del canal de fibra óptica (22) del cuerpo de retención (16).

27. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de las reivindicaciones 25 o 26, donde el cuerpo de retención (16') además comprende una o más aberturas de salida (31) adyacentes al elemento interno de división (29).

28. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 25 a 27, donde el elemento interno de división (29) tiene una forma de cuña.

29. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 25, 26 o 28, el cuerpo de retención (16') además comprende una primera apertura de salida (31) adyacente al elemento interno de división (29) y una segunda apertura de salida

(31) adyacente al elemento interno de división (29), donde la primera apertura de salida (31) está dispuesta en un lado opuesto de la segunda apertura de salida (31).

30. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 25 a 29, que además incluye un cable de fibra óptica (12) conectado al cuerpo de retención (16').

31. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de la reivindicación 29, el cuerpo de retención (16') además comprende una primera apertura de salida (31) adyacente al elemento interno de división (29) y una segunda apertura de salida (31) adyacente al elemento interno de división (29), donde la primera apertura de salida (31) está dispuesta en un lado opuesto de la segunda apertura de salida (31), y el cable de fibra óptica (12) comprende un primer miembro de refuerzo (38) y un segundo miembro de refuerzo (38), donde el primer miembro de refuerzo (38) se extiende a través de la primera apertura de salida (31) y el segundo miembro de refuerzo (38) se extiende a través de la segunda apertura de salida (31).

32. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 25 a 31, donde el elemento de retención del cable (100) es un termocontraíble.

33. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 25 a 32, siendo una porción de un conector de fibra óptica que comprende una férula (48).

34. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 25 a 32, siendo una porción de un conector de fibra óptica que comprende un conjunto de conector (46) que tiene una férula (48), una cubierta (49) y un miembro de acoplamiento (42).

35. Un método para fabricar un sub-conjunto de conector de fibra óptica que comprende:

proporcionar un cable de fibra óptica (12) que comprende una fibra óptica (24), un miembro de refuerzo (38) y un revestimiento (20) dispuesto alrededor de la fibra óptica (24) y del miembro de refuerzo (38);

proporcionar un cuerpo de retención (16') que comprende un canal de fibra óptica (22) y un elemento interno de división (29), e insertar el cable de fibra óptica (12) a través de un canal de fibra óptica (22) de un cuerpo de retención (16') pasando por el elemento interno de división (29) para ayudar a una separación del miembro de refuerzo (38) desde el cable de fibra óptica (12) con una porción de extremo del miembro de refuerzo (38) que pasa a través de una abertura de salida (31) del cuerpo de retención (16'); y

asegurar el miembro de refuerzo (38) al miembro de retención (16') utilizando un elemento para asegurar el miembro de refuerzo (100).

36. El método de la reivindicación 35, donde el cable de fibra óptica comprende un primer miembro de refuerzo (38) y un segundo miembro de refuerzo (38) y el cuerpo de retención (16') comprende una primera apertura de salida (31) y una segunda apertura de salida (31), y los elementos para asegurar los miembros de refuerzo (100) aseguran el primer miembro de refuerzo (38) y el segundo miembro de refuerzo (38) con el cuerpo de retención (16').

37. El método de las reivindicaciones 35 o 36, donde el sub-conjunto de cable de fibra óptica es una porción de un conector de fibra óptica que comprende una férula (48).

38. El método de cualquiera de las reivindicaciones 35 a 37, siendo una porción de un conector de fibra óptica que comprende un conjunto de conector (46) que tiene una férula (48) y una cubierta (49).

P-2017/13601

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES

E. S. D.

Re: Expediente No. **NC2017/0006149**
Solicitud de patente de Invención a nombre de **CORNING OPTICAL COMMUNICATIONS LLC**

Yo, CAROLINA DAZA MONTALVO identificada como aparece al pie de mi firma, domiciliada en la Carrera 11 No. 86-53, piso 3 obrando como apoderada de la sociedad **CORNING OPTICAL COMMUNICATIONS LLC**, en respuesta al oficio No. **9501** notificado por fijación en lista el 29 de junio de 2017, relacionado con el resultado de examen de forma, me permito presentar la siguiente información:

1. En relación con las objeciones a **las reivindicaciones**, me permito informar lo siguiente:

Con fundamento en la facultad que confiere el artículo 34 de la Decisión 486 al solicitante para modificar la solicitud de patente en cualquier momento del trámite, presento junto con este memorial, un nuevo pliego reivindicatorio que comprende 38 reivindicaciones, en donde únicamente se realizaron modificaciones por concepto de claridad, en un esfuerzo por acelerar el trámite.

2. **Claridad**

El artículo 30 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina establece:

***Artículo 30.-** Las reivindicaciones definirán la materia que se desea proteger mediante la patente. Deben ser claras y concisas y estar enteramente sustentadas por la descripción.*

2.1 En relación con las expresiones correspondientes a funcionalidades, la solicitante desea manifestar respetuosamente que está de acuerdo con el señor examinador en esta observación ya que, dichas expresiones son características importantes para definir y entender la presente invención. Por lo tanto, es necesario mantenerlas dentro del capítulo reivindicatorio.

2.2 Se incluyó el conector “donde” en la reivindicación 27 siguiendo las recomendaciones del señor examinador.

2.3 Se eliminó el término “al menos” del capítulo reivindicatorio por ser de carácter impreciso de acuerdo con las recomendaciones del señor examinador.

2.4 Se modificó la reivindicación 22, en donde se eliminó la expresión “*el cable de fibra óptica comprende al menos una fibra óptica, al menos un miembro de refuerzo, y un revestimiento que envuelve a al menos una fibra óptica y a al menos un miembro de refuerzo*” con el fin de eliminar la combinación de categorías de reivindicaciones y así dar claridad a la presente invención de acuerdo con las sugerencias del señor examinador.

2.5 Se incluyó el número de referencia para “*un elemento para asegurar el miembro de refuerzo*” en la reivindicación 25 con el fin de dar claridad al elemento referido y a la presente invención.

2.6 Finalmente, se incluyeron los números de referencia de los elementos que conforman la presente invención con el fin de dar claridad y hacer más sencilla y fácil la comprensión de la materia reclamada.

De esta manera, se considera que se ha respondido a las observaciones hechas por el señor Examinador en este respecto, por tanto, se superan las objeciones planteadas y en consecuencia, el nuevo pliego reivindicatorio de la presente solicitud, cumple a cabalidad con este requisito.

Se modificaron las Figuras 10E y 10F en donde se adicionó el número de referencia 10' como se observa en el anexo adjunto a este memorial.

3. Anexos

- Nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 38 reivindicaciones.
- Figuras 10E y 10F modificadas.

Señor Director,



CAROLINA DAZA MONTALVO

C.C. 66.783.790 de Palmira Valle

TP-141563 CSJ

notificaciones@clarkemodet.com.co

REIVINDICACIONES

1. Un sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) para asegurar y retener un cable de fibra óptica (12) en el mismo, el sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) comprende:

un bloqueo de cable (14) que comprende:

un canal de cable (34) para recibir un cable de fibra óptica a través del mismo; y

una superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18); y

un cuerpo de retención (16) que comprende:

un canal de fibra óptica (22) para recibir una porción de extremo de una fibra óptica (24) del cable de fibra óptica (12) a través del mismo; y

una superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) configurada para cooperar con la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) para recibir y retener un miembro de refuerzo (38) del cable de fibra óptica (12).

2. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de la reivindicación 1, que además comprende un cable de fibra óptica (12) que comprende una fibra óptica (24) y un miembro de refuerzo (38) dispuesto de manera que se pueda retirar con respecto a la fibra óptica (24),

donde la porción de extremo de la fibra óptica (24) está dispuesta en el canal de fibra óptica (22) del cuerpo de retención (16); y

donde una porción del miembro de refuerzo (38) correspondiente a la porción de extremo de la fibra óptica (24) está dispuesta y retenida entre la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16).

3. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de la reivindicación 2, donde el cable de fibra óptica (12) tiene un primer miembro de refuerzo (38) y un segundo miembro de refuerzo (38).

4. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de la reivindicación 2, donde el cable de fibra óptica (12) además comprende un revestimiento (20) que envuelve cada miembro de refuerzo (38), donde la porción del miembro de refuerzo (38) y el

revestimiento (20) correspondiente de la porción de extremo de la fibra óptica (24) están dispuestos y retenidos entre la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16).

5. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) están configuradas para comprimir el miembro de refuerzo (38) del cable de fibra óptica (12) entre las mismas.

6. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, donde el canal de cable (34) y el canal de fibra óptica (22) definen un eje longitudinal que se extiende en una dirección longitudinal, y donde la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) están configuradas para comprimir el miembro de refuerzo (38) del cable de fibra óptica (12) entre las mismas en la dirección longitudinal.

7. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de la reivindicación 6, donde una porción de uno del bloqueo de cable (14) y el cuerpo de retención (16) está configurada para ser insertada en una porción de otro del bloqueo de cable (14) y el cuerpo de retención (16) en la dirección longitudinal.

8. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de cualquiera de las reivindicaciones 1-7, donde uno del bloqueo de cable (14) y el cuerpo de retención (16) comprende una pestaña (28) configurada para acoplarse con una ranura respectiva (30) en el otro del bloqueo de cable (14) y el cuerpo de retención (16).

9. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de la reivindicación 8, donde la pestaña (18) se acopla con la ranura respectiva (30) en una disposición de encaje por presión.

10. El sub-conjunto de conector de fibra óptica (10) de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, donde el cuerpo de retención (16) comprende un termocontraíble configurado para comprimirse alrededor del bloqueo de cable (14), para recibir y retener el miembro de refuerzo (38) entre los mismos.

11. Un conector de fibra óptica que comprende:

un bloqueo de cable (14) que comprende:

un canal de cable (34) para recibir un cable de fibra óptica (12) a través del mismo; y

una superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18); y

un cuerpo de retención (16) que comprende:

un canal de fibra óptica (22) para recibir una porción de extremo de una fibra óptica (24) del cable de fibra óptica (12) a través del mismo; y

una superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) configurada para cooperar con la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) para recibir y retener el miembro de refuerzo (38) del cable de fibra óptica (12);

una férula (48) configurada para recibir la porción de extremo de la fibra óptica (24); y

un alojamiento exterior del conector de fibra óptica (42) para envolver y retener el bloqueo de cable (14), el cuerpo de retención (16), y la férula (48).

12. El conector de fibra óptica de la reivindicación 11, que además comprende un cable de fibra óptica (12) que comprende una fibra óptica (24) y un miembro de refuerzo (38) dispuesto de manera que se pueda retirar con respecto a la fibra óptica (24),

donde la porción de extremo de la fibra óptica (24) está dispuesta en la férula (48) a través del canal de fibra óptica (22) del cuerpo de retención (16); y

donde una porción del miembro de refuerzo (38) correspondiente a la porción de extremo de la fibra óptica (24) está dispuesta y retenida entre la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo del bloqueo de cable (12) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16).

13. El conector de fibra óptica de la reivindicación 12, donde el cable de fibra óptica (12) tiene un primer miembro de refuerzo (38) y un segundo miembro de refuerzo (38).

14. El conector de fibra óptica de la reivindicación 12, donde el cable de fibra óptica (12) además comprende un revestimiento (20) que envuelve cada miembro de refuerzo (38), donde la porción del miembro de refuerzo (38) y revestimiento (20) correspondiente de la porción de extremo de la fibra óptica (24) están dispuestos y retenidos entre la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16).

15. El conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 11 a 14, donde la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) están configuradas para comprimir el miembro de refuerzo (38) del cable de fibra óptica (12) entre las mismas.

16. El conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 11 a 14, donde el canal de cable (34), el canal de fibra óptica (22), y la férula (48) definen un eje longitudinal que se extiende en una dirección longitudinal, y

donde la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (26) del cuerpo de retención (16) y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo (18) del bloqueo de cable (14) están configuradas para comprimir el miembro de refuerzo (38) del cable de fibra óptica (12) entre las mismas en la dirección longitudinal.

17. El conector de fibra óptica de la reivindicación 16, donde una porción de uno del bloqueo de cable (14) y el cuerpo de retención (16) está configurada para ser insertada en una porción del otro del bloqueo de cable (14) y cuerpo de retención (16) en la dirección longitudinal.

18. El conector de fibra óptica de la reivindicación 16, donde uno del bloqueo de cable (14) y el cuerpo de retención (16) comprende pestaña (28) configurada para acoplarse con una ranura respectiva (2430) en el otro del bloqueo de cable (14) y cuerpo de retención (16).

19. El conector de fibra óptica de la reivindicación 18, donde la pestaña (28) se acopla con la ranura respectiva (30) en una disposición de encaje por presión.
20. El conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 11 a 19, donde el sub-conjunto de alojamiento de conector de fibra óptica (84) comprende:
un alojamiento interior (106) configurado para recibir y retener la férula (48); y
una funda (44) configurada para recibir el cable de fibra óptica (12);
donde el alojamiento interior (106) y la funda (44) cooperan para envolver y retener el bloqueo de cable (14) y cuerpo de retención (16).
21. El conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 12 a 19, donde el sub-conjunto de alojamiento de conector de fibra óptica (84) además comprende un alojamiento exterior de conector de fibra óptica (42) y una funda (44), donde el alojamiento exterior de conector de fibra óptica (42) y la funda (44) cooperan para envolver y retener el alojamiento interior (106).
22. Un método para ensamblar un conector de fibra óptica que comprende:
insertar un cable de fibra óptica a través de un canal de cable de un bloqueo de cable de un sub-conjunto de conector de fibra óptica;
retirar una porción de un revestimiento y una porción de un miembro de refuerzo desde una porción de extremo de una fibra óptica del cable de fibra óptica para exponer una porción de extremo de una fibra óptica;
disponer la porción del miembro de refuerzo adyacente a la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo del bloqueo de cable;
insertar la fibra óptica a través de un canal de fibra óptica de un cuerpo de retención; y
conectar el bloqueo de cable con el cuerpo de retención de tal manera que la porción del miembro de refuerzo esté comprimida entre la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo del bloqueo de cable y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo del cuerpo de retención.
23. El método de la reivindicación 22, que comprende además disponer la porción del revestimiento adyacente a la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo del bloqueo de cable;

donde conectar el bloqueo de cable con el cuerpo de retención causa que la porción del revestimiento y la porción del miembro de refuerzo sean comprimidas entre la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo del bloqueo de cable y la superficie de acoplamiento para un miembro de refuerzo del cuerpo de retención.

24. El método de la reivindicación 23, que comprende además disponer la porción de extremo de la fibra óptica en una férula; y

disponer el bloqueo de cable, el cuerpo de retención, y la férula en un sub-conjunto de alojamiento de conector de fibra óptica.

25. Un sub-conjunto de conector de fibra óptica (10') para asegurar y retener un cable de fibra óptica (12) en el mismo, el sub-conjunto de conector de fibra óptica (10') comprende:

un elemento para asegurar el miembro de refuerzo (100); y

un cuerpo de retención (16') que comprende un canal de fibra óptica (22) para recibir una porción de extremo de una fibra óptica (24) del cable de fibra óptica (12) a través del mismo y un elemento interno de división (29) para ayudar en la separación del revestimiento de miembro de refuerzo (20) desde el canal de fibra óptica (12).

26. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de la reivindicación 25, donde el elemento interno de división (29) está dispuesto entre una porción trasera (22a) del canal de fibra óptica (22) y una porción delantera (22b) del canal de fibra óptica (22) del cuerpo de retención (16).

27. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de las reivindicaciones 25 o 26, donde el cuerpo de retención (16') además comprende una o más aberturas de salida (31) adyacentes al elemento interno de división (29).

28. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 25 a 27, donde el elemento interno de división (29) tiene una forma de cuña.

29. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 25, 26 o 28, el cuerpo de retención (16') además comprende una primera apertura de salida (31) adyacente al elemento interno de división (29) y una segunda apertura de salida

(31) adyacente al elemento interno de división (29), donde la primera apertura de salida (31) está dispuesta en un lado opuesto de la segunda apertura de salida (31).

30. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 25 a 29, que además incluye un cable de fibra óptica (12) conectado al cuerpo de retención (16').

31. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de la reivindicación 29, el cuerpo de retención (16') además comprende una primera apertura de salida (31) adyacente al elemento interno de división (29) y una segunda apertura de salida (31) adyacente al elemento interno de división (29), donde la primera apertura de salida (31) está dispuesta en un lado opuesto de la segunda apertura de salida (31), y el cable de fibra óptica (12) comprende un primer miembro de refuerzo (38) y un segundo miembro de refuerzo (38), donde el primer miembro de refuerzo (38) se extiende a través de la primera apertura de salida (31) y el segundo miembro de refuerzo (38) se extiende a través de la segunda apertura de salida (31).

32. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 25 a 31, donde el elemento de retención del cable (100) es un termocontraíble.

33. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 25 a 32, siendo una porción de un conector de fibra óptica que comprende una férula (48).

34. El sub-conjunto de conector de fibra óptica de cualquiera de las reivindicaciones 25 a 32, siendo una porción de un conector de fibra óptica que comprende un conjunto de conector (46) que tiene una férula (48), una cubierta (49) y un miembro de acoplamiento (42).

35. Un método para fabricar un sub-conjunto de conector de fibra óptica que comprende:

proporcionar un cable de fibra óptica (12) que comprende una fibra óptica (24), un miembro de refuerzo (38) y un revestimiento (20) dispuesto alrededor de la fibra óptica (24) y del miembro de refuerzo (38);

proporcionar un cuerpo de retención (16') que comprende un canal de fibra óptica (22) y un elemento interno de división (29), e insertar el cable de fibra óptica (12) a través de un canal de fibra óptica (22) de un cuerpo de retención (16') pasando por el elemento interno de división (29) para ayudar a una separación del miembro de refuerzo (38) desde el cable de fibra óptica (12) con una porción de extremo del miembro de refuerzo (38) que pasa a través de una abertura de salida (31) del cuerpo de retención (16'); y

asegurar el miembro de refuerzo (38) al miembro de retención (16') utilizando un elemento para asegurar el miembro de refuerzo (100).

36. El método de la reivindicación 35, donde el cable de fibra óptica comprende un primer miembro de refuerzo (38) y un segundo miembro de refuerzo (38) y el cuerpo de retención (16') comprende una primera apertura de salida (31) y una segunda apertura de salida (31), y los elementos para asegurar los miembros de refuerzo (100) aseguran el primer miembro de refuerzo (38) y el segundo miembro de refuerzo (38) con el cuerpo de retención (16').

37. El método de las reivindicaciones 35 o 36, donde el sub-conjunto de cable de fibra óptica es una porción de un conector de fibra óptica que comprende una férula (48).

38. El método de cualquiera de las reivindicaciones 35 a 37, siendo una porción de un conector de fibra óptica que comprende un conjunto de conector (46) que tiene una férula (48) y una cubierta (49).

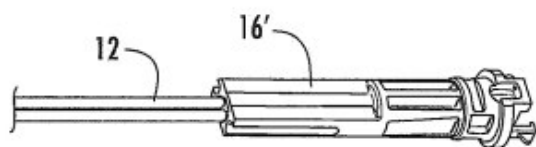


FIG. 10A

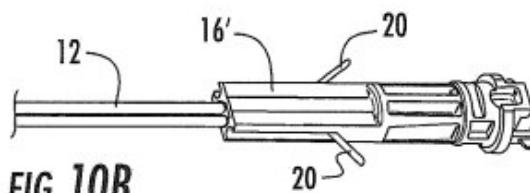


FIG. 10B

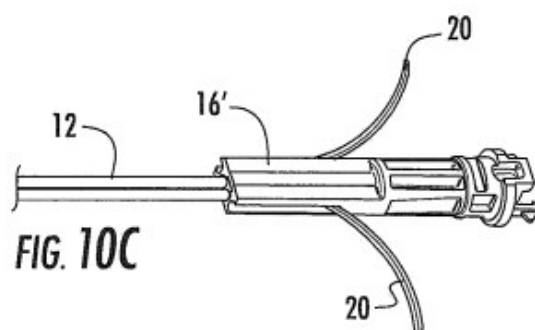


FIG. 10C

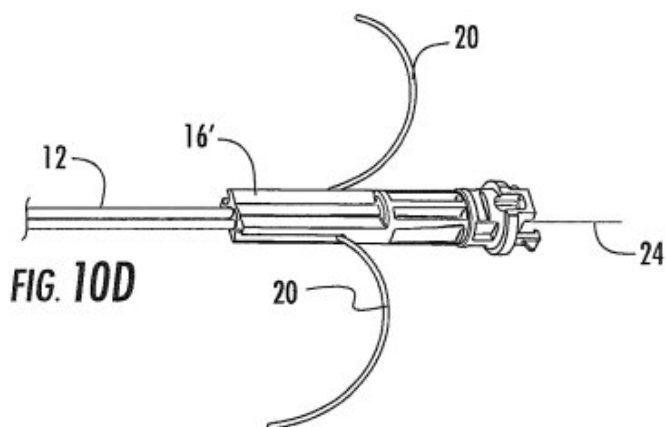


FIG. 10D

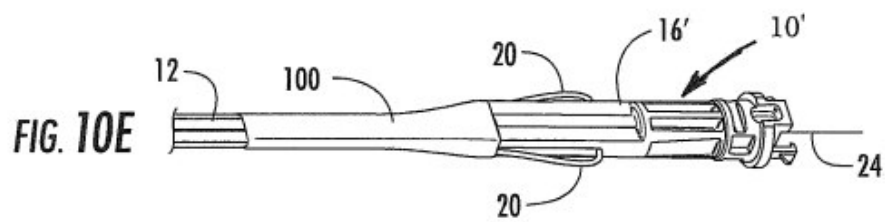


FIG. 10E

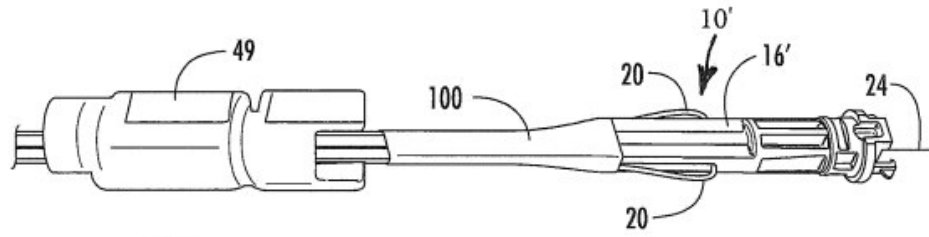


FIG. 10F

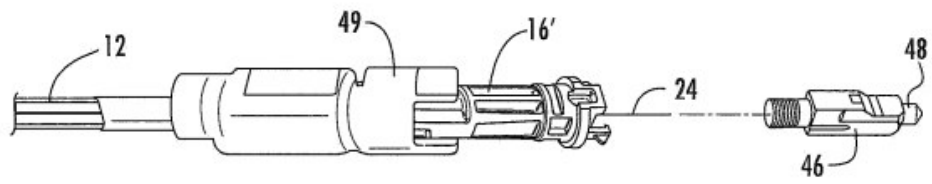


FIG. 10G

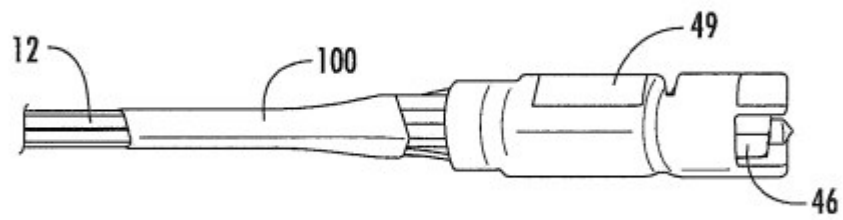


FIG. 10H