(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 494 796**

(51) Int. Cl.:
G02B 6/38 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE REIVINDICACIONES DE SOLICITUD DE PATENTE EUROPEA T1

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **27.09.2002** **E 14163384 (2)**

(97) Fecha y número de publicación de la solicitud europea: **06.08.2014** **EP 2762935**

(30) Prioridad:

28.09.2001 US 967259

(46) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de las reivindicaciones de la solicitud: **16.09.2014**

(71) Solicitantes:

CORNING CABLE SYSTEMS LLC (100.0%)
800 17th Street NW
Hickory, NC 28602, US

(72) Inventor/es:

MCDONALD, JOHN A.;
MELTON, STUART R.;
TRAN, HIEU V.;
LUTHER, JAMES P. y
CHILDERS, DARREL R.

(74) Agente/Representante:

LEHMANN NOVO, María Isabel

(54) Título: **Enchufe y casquillo de fibra óptica**

ES 2 494 796 T1

REIVINDICACIONES

1.- Un conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica, que comprende:

un enchufe de fibra óptica (10), comprendiendo el enchufe de fibra óptica (10):

un cuerpo de enchufe (14) que tiene una cubierta (56) próxima a uno de sus extremos, definiendo la carcasa (56) al menos un orificio, y

un conector de fibra óptica (16) dispuesto dentro del cuerpo del enchufe (14) y que comprende una carcasa de conector (18) y una contera de enchufe (20) dispuesta al menos parcialmente dentro de la carcasa del conector (18); y

un casquillo de fibra óptica (85) para coincidencia con el enchufe de fibra óptica (10), comprendiendo el casquillo de fibra óptica (85):

una carcasa de casquillo (89) que define una cavidad interna que se abre a través de extremos opuestos, y

un manguito adaptador (87) dispuesto dentro de la cavidad interna definida por la carcasa del casquillo (89); definiendo el manguito adaptador (87) un paso que se extiende longitudinalmente para recibir una porción de la contera de enchufe (20) del enchufe de fibra óptica (14),

en el que la cubierta (56) del enchufe de fibra óptica (10) y el manguito adaptador (87) del casquillo de fibra óptica (85) están dimensionados de tal forma que porciones del manguito adaptador (87) están dispuestas dentro del al menos un orificio definido por la cubierta (56) una vez que la contera de enchufe (20) del enchufe de fibra óptica (14) está insertada en el manguito adaptador (87).

2.- El conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el cuerpo del enchufe (14) se extiende longitudinalmente entre un primer extremo (48) y un segundo extremo (50), el primer extremo (48) opuesto al segundo extremo (50), y los orificios definidos por la cubierta (56) se extienden longitudinalmente desde al menos una porción media de la cubierta (56) hasta el primer extremo (48) del cuerpo del enchufe (14).

3.- El conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 1 ó 2, en el que el al menos un orificio definido por la cubierta (56) es una pareja de orificios alineados entre sí.

4.- El conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 3, en el que el cuerpo de enchufe (14) que se extiende longitudinalmente define un eje longitudinal, y en el que el cuerpo de enchufe (14) comprende, además:

una caña (52, 54) próxima a la cubierta (56), y

un collar (90) para acoplamiento del casquillo de fibra óptica (85), estando dispuesto el collar (90) sobre la caña (52, 54) de tal forma que el recorrido del collar (90) en la dirección longitudinal está limitado, permitiendo al mismo tiempo la rotación del collar (90) alrededor del eje longitudinal con relación a la caña (52, 54).

5.- El conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 4, en el que la cubierta (56) es más larga que la caña (52, 54), de tal manera que se define un hombro entre la caña (52, 54) y la cubierta (56), de manera que el movimiento hacia delante del collar (90) con respecto a la caña (52, 54) está limitado después del contacto del collar (90) con el hombro definido entre la cubierta (56) y la caña (54).

6.- El conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica de acuerdo con la reivindicación 4 ó 5, en el que la caña (52, 54) incluye una porción roscada (92) externamente, que está espaciada desde la cubierta (56), en el que el collar (90) está roscado internamente, de tal manera que el collar (90) es avanzado de forma roscada sobre la caña (52, 54) y sobre la porción roscada (92) externamente de la caña (52, 54) con el fin de montar el collar (90) sobre la caña (52, 54), y en el que una vez que el collar (90) ha sido avanzada de forma roscada más allá de la porción roscada (92) externamente de la caña (52, 54), el collar (90) está libre para deslizarse en una dirección longitudinal con relación a la caña (52, 54).

7.- El conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica de acuerdo con una de las reivindicaciones 4 a 6, en el que la caña (52, 54) incluye una porción frustocónica (52) próxima al segundo extremo 50 del cuerpo del enchufe y una porción cilíndrica (54) que forma una sección media del cuerpo de enchufe (14), en el que la porción frustocónica (52) se incrementa generalmente en el diámetro en una dirección hacia la porción cilíndrica (54), de tal manera que la porción frustocónica (52) pasa a la porción cilíndrica (54).

8.- El conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica de acuerdo con una de las reivindicaciones 4 a 7, en el que el

collar (90) incluye una porción roscada (96) externamente para acoplamiento de una porción roscada (97) internamente del casquillo de fibra óptica (85).

9.- El conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica de acuerdo con una de las reivindicaciones 4 a 8, en el que el collar (90) incluye una porción (98) que está moleteada, ranurada o nervada con el fin de facilitar el agarre del collar (90).

10.- El conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 9, en el que el cuerpo del enchufe (14) define un paso (84) que se extiende longitudinalmente y un orificio de chaveta en el paso (84) dimensionado para recibir una llave llevada por una banda fruncida.

11.- El conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 10, en el que el cuerpo de enchufe (14) define un hombro interno (80), y en el que el conector de fibra óptica (16) está dimensionado y el hombro interno (80) está definido dentro del cuerpo del enchufe (14), de tal manera que todo el conector de fibra óptica (16) está dispuesto dentro del cuerpo del enchufe (14) con la cara frontal (26) de la contera del enchufe (20) estando expuesta a través del primer extremo (48) del cuerpo de enchufe (14), en el que el primer extremo (38) del cuerpo de enchufe (14) se extiende más allá de la cara frontal (26) de la contera de enchufe (20).

12.- El conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 11, en el que el casquillo de fibra óptica (85) incluye un retén adaptador (91) que está conectado de forma roscada a la carcasa (89) del casquillo de fibra óptica para retener el maguito adaptador (87).

13.- El conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 12, en el que el casquillo de fibra óptica (85) incluye un miembro de desviación (93) para empujar el manguito adaptador (87) hacia el primer extremo del casquillo de fibra óptica (85).

14.- El conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 13, en el que el casquillo de fibra óptica (85) incluye una junta interior (95) para proteger la cavidad interna de la carcasa del casquillo (89) frente a agua y otras fuentes de degradación ambiental.

15.- El conjunto de enchufe y casquillo de fibra óptica de acuerdo con una de las reivindicaciones 1 a 14, en el que un cable de fibra óptica está acoplado al receptáculo de fibra óptica (85) desde el cuerpo de enchufe (14) a través de una banda fruncida (62), de tal manera que la tensión aplicada al cable de fibra óptica es desviada de esta manera fuera del conector de fibra óptica.

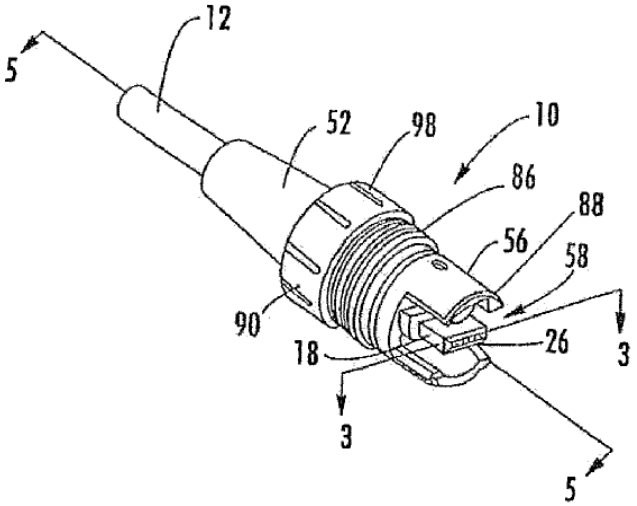

FIG. 1.

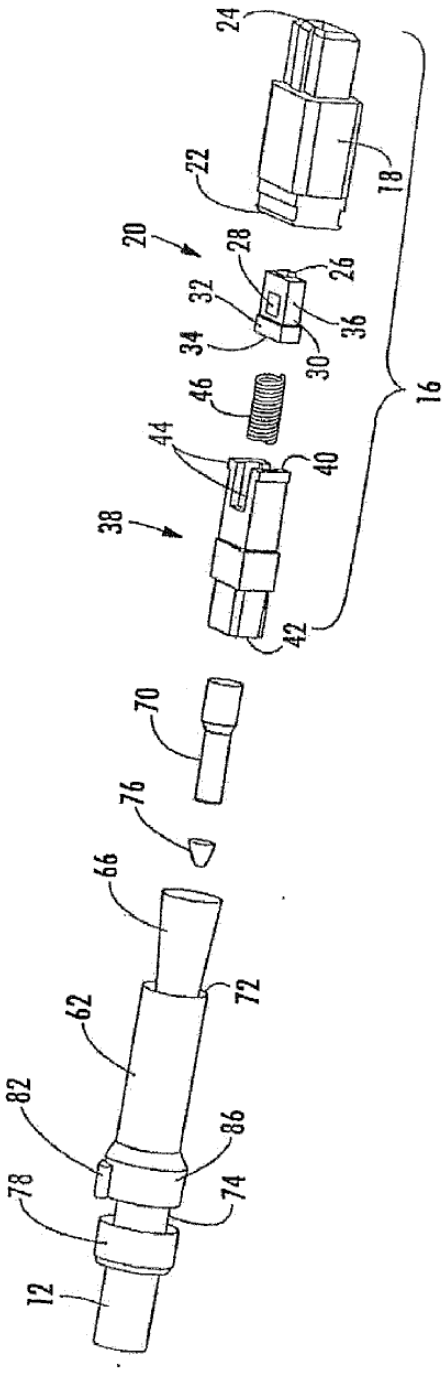
24
22
18
20
28
26
32
36
34
30
16
46
44
40
38
42
70
76
66
72
62
82
86
78
74
12

FIG. 2.

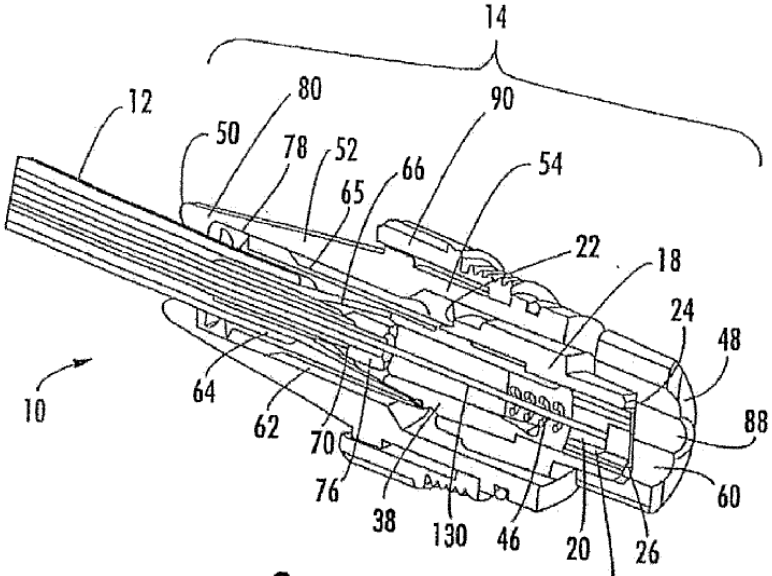
14
12
80
90
50
78
52
66
54
65
22
18
24
48
10
64
62
70
88
76
60
38
130
46
20
26
28

FIG. 3.

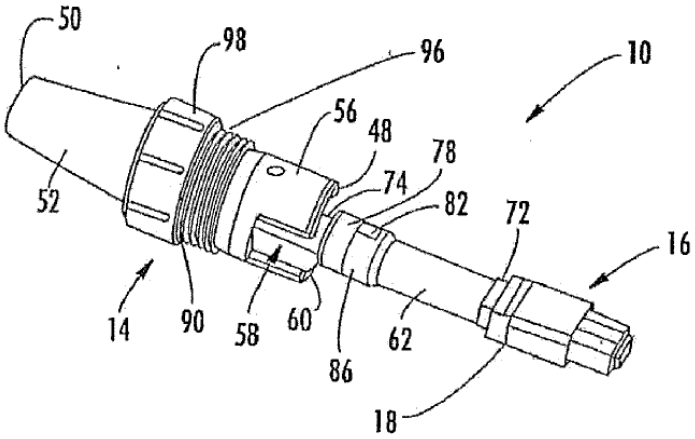
50
98
96
10
56
48
78
74
52
82
72
16
14
90
58
60
62
86
18

FIG. 4.

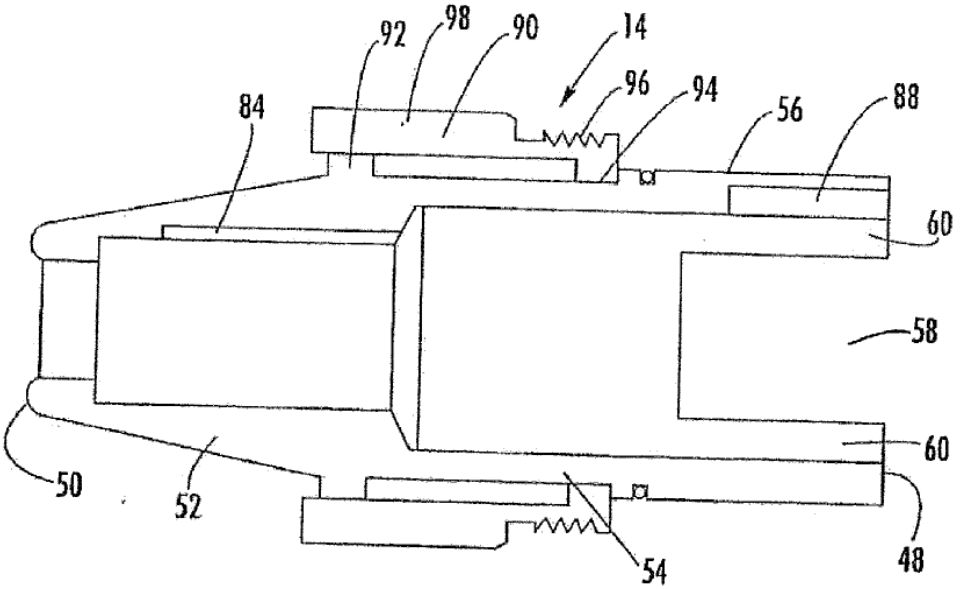

FIG. 5.

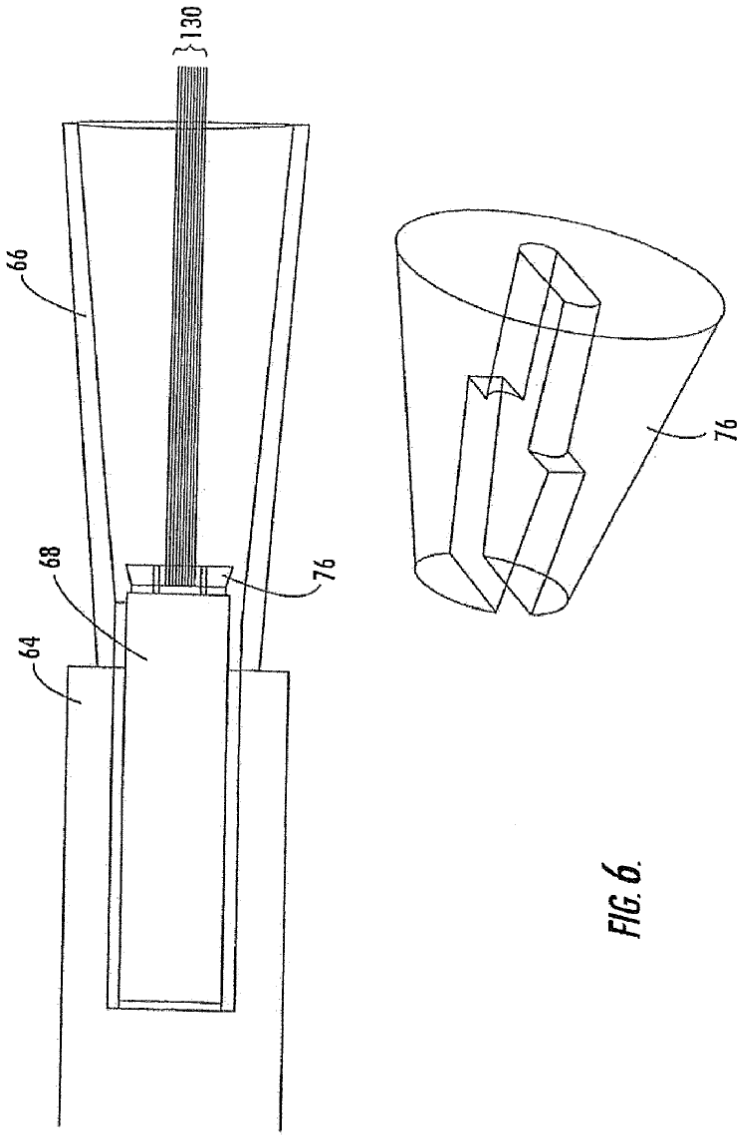

FIG. 6.

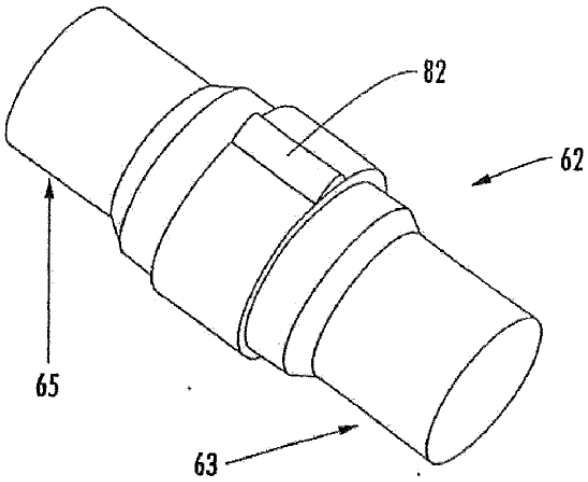

FIG. 7.

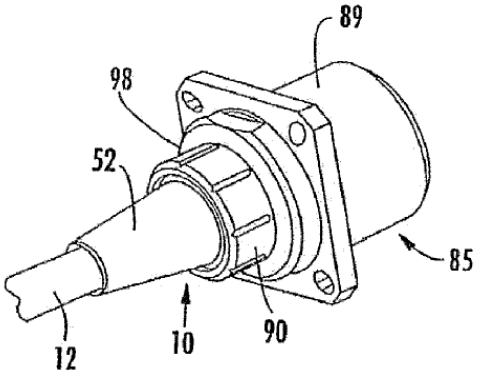

FIG. 8.

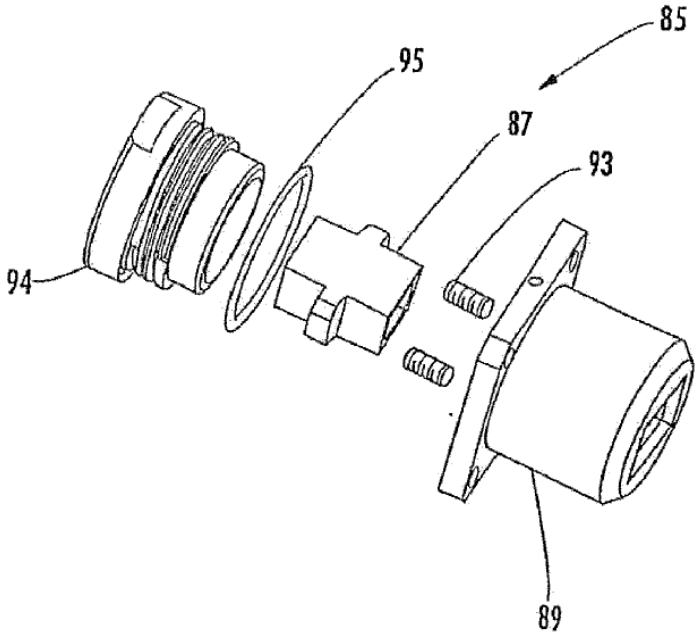

FIG. 9.

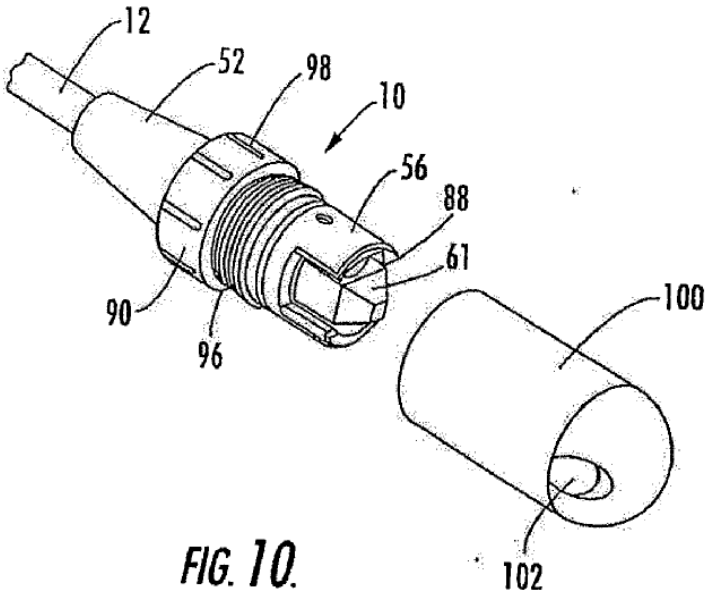

FIG. 10.

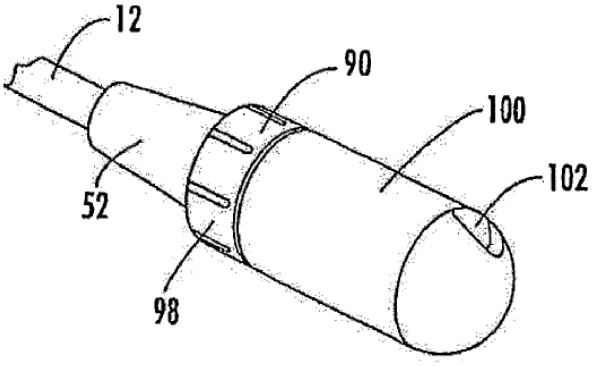

FIG. 11.

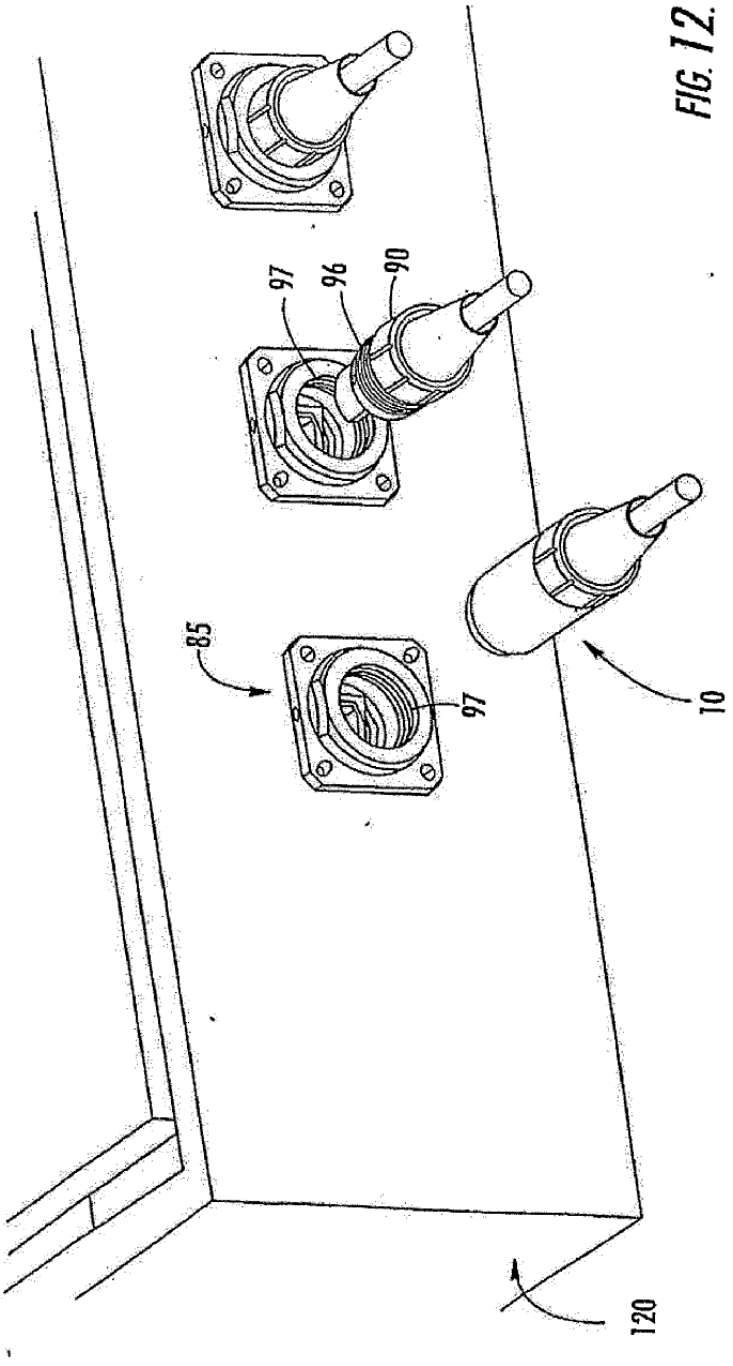

FIG. 12.