

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 506 240**

51 Int. Cl.:

**A63B 63/00** (2006.01)

**F16G 11/10** (2006.01)

**A63B 61/00** (2006.01)

**A63B 61/02** (2006.01)

**A63B 61/04** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **10.10.2012 E 12187877 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.06.2014 EP 2581119**

54 Título: **Dispositivo de fijación de una red que comprende un sobreorillado a un soporte**

30 Prioridad:

**13.10.2011 FR 1159245**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**13.10.2014**

73 Titular/es:

**ACL SPORT NATURE (100.0%)**

**Rue du Chenot**

**56380 Beignon, FR**

72 Inventor/es:

**DAVID, MICHEL**

74 Agente/Representante:

**AZNÁREZ URBIETA, Pablo**

ES 2 506 240 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de fijación de una red que comprende un sobreorillado a un soporte

5 La presente invención se refiere a un dispositivo de fijación de una red que comprende un sobreorillado a un soporte que comprende una ranura, un conjunto de separación o de protección que comprende un soporte, una red y al menos tal dispositivo de fijación, así como una caja que comprende un soporte, una red y al menos tal dispositivo de fijación.

La invención se aplica más particularmente al campo de los equipamientos deportivos tales como caja de portería o redes de separación o de protección.

10 Una caja de portería, ya sea de fútbol o de balonmano comprende tres soportes, dos que constituyen los montantes verticales y uno que constituye el travesaño horizontal, fijándose a ellos la red.

En el caso del estado de la técnica, van fijados en los montantes y el travesaño unos ganchos abiertos y el sobreorillado de la red está inserto en el interior de cada uno de los ganchos para permanecer sujeto.

15 Los ganchos se encuentran generalmente fijos a aproximadamente 30 cm unos de otros y puede ocurrir que uno de los ganchos se rompa o que el sobreorillado se suelte de uno de los ganchos. Por lo tanto en tal caso, la red se suelta y se afloja.

El documento DE-A-39 42 607 divulga un dispositivo de fijación para una red.

20 Un objeto de la presente invención es de proponer un dispositivo de fijación de una red que comprende un sobreorillado a un soporte que comprende una ranura que no presenta los inconvenientes de la técnica anterior y que en particular garantiza una fijación completa del sobreorillado en toda su longitud.

25 A dicho efecto, se propone un dispositivo de fijación destinado a fijar una red que comprende un sobreorillado a un soporte que comprende una ranura delimitada por dos bordes, adquiriendo dicho dispositivo de fijación la forma de un perfil y que comprende:

- un cuerpo que presenta dos paredes laterales y un fondo que une las dos paredes laterales entre sí, destinado a recibir dicho sobreorillado,
- en cada pared lateral, se extiende una ranura en la cara exterior de dicha pared lateral, destinada a alojar uno de dichos bordes y,
- 30 - al menos una lengüeta, siendo cada una de ellas solidaria con la cara interior de una pared lateral extendiéndose, por una parte, hacia el fondo, y por otra parte, hacia la cara interior de la pared lateral opuesta de modo que obture al menos en parte el espacio entre las dos paredes laterales, y porque el espacio así reducido es inferior al diámetro del sobreorillado cuando dicho dispositivo de fijación está colocado en dicha ranura.

35 Ventajosamente, la distancia entre el o los extremos libres y el fondo es superior al diámetro del sobreorillado.

Ventajosamente, las paredes laterales se ensanchan a partir del fondo de modo que la distancia entre los fondos de las ranuras sea superior al ancho de la ranura.

40 Ventajosamente, el dispositivo de fijación comprende, en cada pared lateral, un ala que se extiende hacia el exterior a partir de la cara exterior de dicha pared lateral y que está colocada del lado opuesto al fondo con respecto a la ranura situada en la misma cara exterior, estando cada ala prevista para apoyarse contra el soporte.

Ventajosamente, el dispositivo de fijación comprende, en cada pared lateral, una ranura de extracción colocada en la cara exterior de dicha pared lateral, y del lado opuesto al fondo con

respecto a la ranura situada en la misma cara exterior o, cuando se encuentre presente, con respecto al ala situada en la misma cara exterior.

La invención propone igualmente un conjunto de separación o de protección que comprende:

- 5
- un soporte constituido por dos barras, presentando cada una ranura delimitada por dos bordes,
  - una red que presenta un sobreorillado, y
  - en cada barra, un dispositivo de fijación según una de las variantes anteriores y destinado a fijar dicho sobreorillado a dicha barra.

La invención propone igualmente una caja que delimita una portería y comprende:

- 10
- un soporte que presenta dos barras verticales y una barra horizontal que une dichas dos barras verticales, presentando cada barra una ranura delimitada por dos bordes,
  - una red que presenta un sobreorillado y,
  - en cada barra, un dispositivo de fijación según una de las variantes anteriores destinado a fijar dicho sobreorillado a dicha barra.

- 15
- Ventajosamente, el soporte comprende además una base apoyada en el suelo y constituida por tres barras horizontales solidarias, y para cada una de dichas tres barras horizontales, la caja comprende un dispositivo de fijación según una de las variantes anteriores destinado a fijar dicho sobreorillado a dicha barra horizontal.

- 20
- Ventajosamente, el soporte comprende, para cada barra vertical, un codo que garantiza la unión entre la barra horizontal y dicha barra vertical y un dispositivo de bloqueo, fijo a dicho soporte, que coge en sándwich el extremo del dispositivo de fijación con el soporte.

Ventajosamente, el dispositivo de bloqueo presenta unas escotaduras, permitiendo cada una de ellas el paso de una malla de la red.

- 25
- Las características de la invención mencionadas anteriormente así como otras surgirán con mayor claridad de la lectura de la descripción siguiente de un ejemplo de realización, representado en los dibujos adjuntos, en los cuales:

Las Figs. 1 a 3 presentan vistas en corte de un equipamiento según la invención relativas a diferentes etapas de instalación de una red en un soporte,

- 30
- La Fig. 4 es una vista similar a las de las Figs. 1 a 3 pero mostrando el desmontaje de la red,

La Fig. 5 es una ampliación del dispositivo de fijación según la invención, y

La Fig. 6 es un detalle de una caja según la invención.

La Fig. 1 representa un equipamiento 100 que comprende:

- 35
- un soporte 102
  - una red 104, y
  - un dispositivo de fijación 150 destinado a fijar la red 104 al soporte 102.

En el caso particular en el cual el equipamiento 100 es una red de separación por ejemplo para el voleibol o el tenis, el soporte 102 está constituido por dos barras verticales y existe un dispositivo de fijación 150 para cada barra vertical.

- 40
- El equipamiento 100 puede igualmente ser un conjunto de protección que se coloca delante de un elemento a proteger, tal como un muro o un techo. El conjunto de protección 100 comprende entonces dos barras que siguen la inclinación del elemento a proteger, una red 104 y, para cada barra, un dispositivo de fijación 150.

En lo que sigue, el soporte 102 es una viga.

La red 104 presenta un sobreorillado 106 que se extiende alrededor de la red 104 y constituye un borde grueso con respecto a la zona central constituida por mallas. Como se explica más adelante, es el sobreorillado 106 lo que se encuentra fijo a la viga 102.

- 5 La viga 102 presenta una ranura 108 que se extiende al menos por el tramo sobre el que el sobreorillado 106 debe ser fijado a la viga 102. La ranura 108 está delimitada por dos bordes 110a y 110b provenientes de la viga 102.

La Fig. 5 representa una ampliación del dispositivo de fijación 150. El dispositivo de fijación 150 se presenta bajo la forma de un perfil realizado en un material como por ejemplo PVC. La longitud del perfil es al menos igual a la longitud del sobreorillado 106 que debe ser fijado a la viga 102.

El dispositivo de fijación 150 comprende:

- un cuerpo 502 flexible que presenta dos paredes laterales 504a y 504b y un fondo 506 que une las dos paredes laterales 504a y 504b entre sí para formar una U,
- 15 - en cada pared lateral 504a y 504b, una ranura 508a y 508b que se extiende a lo largo del perfil en la cara exterior de dicha pared lateral 504a, 504b y,
- al menos una lengüeta 510a, 510b, siendo la lengüeta o cada lengüeta 510a, 510b solidaria de la cara interior de una pared lateral 504a, 504b extendiéndose hacia el fondo 506.

- 20 El cuerpo 502 y más particularmente el fondo 506 está destinado a recibir el sobreorillado 106. El cuerpo 502 es flexible, como se explica a continuación, y debe poder plegarse para insertarse en la viga 102.

La Fig. 2 muestra la introducción del sobreorillado 106 en el dispositivo de fijación 150.

- 25 Durante dicha introducción, el sobreorillado 106 separa los extremos libres de la lengüeta 510a y 510b y es empujado hacia el fondo 506. Las lengüetas 510a y 510b se cierran a continuación tras del sobreorillado 106 cerrándose sobre las mallas de la red 104 y encerrando el sobreorillado 106.

La Fig. 3 muestra la introducción del dispositivo de fijación 150 y de la red 104 en la viga 102.

- 30 El fondo 506 se introduce en la ranura 108 hasta que cada borde 110a, 110b se aloje en una de las ranuras 508a y 508b.

Cuando hay una sola lengüeta 510a, 510b, ésta se extiende de modo que la distancia entre su extremo libre y la cara interior de la pared lateral 504b, 504a opuesta sea inferior al diámetro del sobreorillado 106 cuando el dispositivo 150 está colocado en la ranura 108.

- 35 En el modo de realización de la invención aquí presentado, el dispositivo de fijación 150 es simétrico y comprende dos lengüetas 510a y 510b. En este caso, las lengüetas 510a y 510b se extienden de modo que la distancia entre sus extremos libres sea inferior al diámetro del sobreorillado 106 cuando el dispositivo de fijación 150 está colocado en la ranura 108.

- 40 Más generalmente, la lengüeta 510a, 510b o cada una de ellas se extiende hacia la cara interior de la pared lateral 504b, 504a opuesta de modo que obture al menos en parte el espacio entre las dos paredes laterales 504a y 504b, y que el espacio así reducido sea inferior al diámetro del sobreorillado 106 cuando el dispositivo de fijación 150 está colocado en la ranura 108.

La distancia entre el o los extremos libres y el fondo 506 es superior al diámetro del sobreorillado 106 a los efectos de poder alojarlo.

En el modo de realización de la invención aquí presentado, el fondo 506 está arqueado y su diámetro es tal que el sobreorillado 106 pueda ser alojado en él. El ancho de la ranura 108 es superior al ancho del fondo 506 para que pueda ser introducido en dicha ranura 108.

5 Las dos ranuras 508a y 508b se encuentran frente a frente y cada ranura está destinada a recibir uno de los bordes 110a y 110b que delimitan la ranura 108.

De este modo, la red 104 queda fija a lo largo de la ranura 108 y la o las lengüetas 510a y 510b impiden la retirada aún parcial del sobreorillado 106. El estiramiento de la red 104 origina además un ajuste de la o de las lengüetas 510a y 510b evitando de este modo que se salga la red 104.

10 La colocación de la red 104 es por lo tanto muy fácil y puede realizarse en forma simple sin que sea necesario desmontar la viga 102.

Para garantizar un mejor sostén del dispositivo de fijación 150 en la viga 102, las paredes laterales 504a y 504b se ensanchan a partir del fondo 506 de modo que la distancia entre los fondos de las ranuras 508a y 508b sea superior al ancho de la ranura 108. De este modo, por  
15 la elasticidad del cuerpo 502, las paredes laterales 504a y 504b ejercen una presión contra los bordes 110a y 110b.

Según un modo de realización particular, la distancia entre los fondos de las ranuras 508a y 508b es del orden de 15 mm y el ancho de la ranura 108 es del orden de 13 mm.

20 Para garantizar la estabilidad del dispositivo de fijación 150 en la viga 102, el dispositivo de fijación 150 comprende, desde cada pared lateral 504a, 504b, un ala 512a, 512b que se extiende hacia el exterior a partir de la cara exterior de dicha pared lateral 504a, 504b. Cada ala 512a, 512b está colocada del lado opuesto al fondo 506 con respecto a la ranura 508a, 508b situada en la misma cara exterior.

25 Cada ala 512a, 512b presenta una forma tal que cuando el dispositivo de fijación 150 está colocado en la ranura 108, cada ala 512a, 512b se encuentra apoyada contra el soporte 102 (ver Fig. 3). De este modo cada ala 512a, 512b ejerce una fuerza que tiende a hacer salir el dispositivo de fijación 150 de la ranura 108.

Según el modo de realización de la invención mostrado en las Figs., cada ala 512a, 512b presenta un perfil que orienta su extremo libre hacia la viga 102.

30 La Fig. 4 muestra la operación de extracción del dispositivo de fijación 150 de la viga 102 con una pinza 402, que presenta dos mordazas 404a y 404b. Las mordazas 404a y 404b vienen a aproximar entre si las paredes laterales 504a y 504b para liberar las ranuras 508a y 508b de los bordes 110a y 110b.

35 Para garantizar el posicionamiento de las mordazas 404a y 404b durante la aproximación de las paredes laterales 504a y 504b y facilitar la extracción del dispositivo de fijación 150, este comprende, para cada pared lateral 504a, 504b, una ranura de extracción 514a, 514b colocada en la cara exterior de dicha pared lateral 504a, 504b, y del lado opuesto al fondo 506 con respecto a la ranura 508a, 508b situada en la misma cara exterior o, cuando se encuentra presente, con respecto al ala 512a, 512b situada en la misma cara exterior.

40 Cada ranura de extracción 514a, 514b está destinada a recibir una mordaza 404a, 404b diferente.

La retirada de la red 104 resulta por tanto fácil y se puede hacer muy sencillamente sin que sea necesario desmontar la viga 102.

45 La invención puede ser más particularmente puesta en práctica en el marco de una caja que delimita una portería. La caja comprende entonces:

- el soporte 102 que presenta dos barras verticales y una barra horizontal que une las dos barras verticales, presentando cada barra una ranura 108 delimitada por los dos bordes 110a y 110b.
- la red 104 que presenta el sobreorillado 106, y
- 5     - para cada barra, un dispositivo de fijación 150 destinado a fijar dicho sobreorillado 106 a dicha barra.

La caja puede ser una caja transportable que adquiere entonces la forma de una escuadra. En este caso el soporte 102 comprende además una base apoyada en el suelo que está constituida por tres barras horizontales solidarias entre sí formando un rectángulo.

- 10     La caja presenta entonces para cada una de las tres barras horizontales, un dispositivo de fijación 150, destinado a fijar dicho sobreorillado 106 a dicha barra horizontal.

- 15     La Fig. 6 representa un codo 600 de una caja. Cada codo 600 pertenece al soporte 102 y garantiza la unión entre una de las barras verticales que no está representada aquí y la barra horizontal 604 que lleva el dispositivo de fijación 150 según la invención, en el que la red 104 no ha sido representada.

Para evitar que el dispositivo de fijación 150 se salga de la ranura 108 de modo involuntario, un dispositivo de bloqueo 610, aquí con forma de una placa, se fija a nivel de cada codo 600 y se apoya en el extremo del dispositivo de fijación 150. De este modo, el dispositivo de bloqueo 610 cose así el extremo del dispositivo de fijación 150 en sándwich con el soporte 102.

- 20     Para permitir el paso de la red, el dispositivo de bloqueo 610 presenta unas escotaduras 612, permitiendo cada una de ellas el paso de una malla de la red 104.

Evidentemente, la presente invención no se limita a los ejemplos y modos de realización descritos y representados, sino que es susceptible de numerosas variantes accesibles para el profesional en la materia.

- 25     Por ejemplo, la invención ha sido más particularmente descrita en el caso de un soporte 102 rectilíneo, pero también se aplica del mismo modo si el soporte es arqueado.

## REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de fijación (150), destinado a fijar una red (104), que comprende un sobreorillado (106), a un soporte (102) que comprende una ranura (108) delimitada por dos bordes (110a, 110b), adquiriendo dicho dispositivo de fijación (150) la forma de un perfil y comprendiendo:
  - un cuerpo (502) que presenta dos paredes laterales (504a, 504b) y un fondo (506) que une las dos paredes laterales (504a, 504b) entre sí destinado a recibir dicho sobreorillado (106),
  - en cada pared lateral (504a, 504b), una ranura (508a, 508b) que se extiende por la cara exterior de dicha pared lateral (508a, 508b) y destinada a alojar uno de dichos bordes (110a, 110b), y
  - al menos una lengüeta (510a, 510b), siendo la lengüeta o cada lengüeta (510a, 510b) solidaria de la cara interior de una pared lateral (504a, 504b) extendiéndose, por una parte, hacia el fondo (506) y por otra parte, hacia la cara interior de la pared lateral (504a, 504b) opuesta de modo que a obture al menos en parte el espacio entre las dos paredes laterales (504a, 504b), y que el espacio así reducido sea inferior al diámetro del sobreorillado (106) cuando dicho dispositivo de fijación (150) está colocado en dicha ranura (108).
2. Dispositivo de fijación (150) según la reivindicación 1, caracterizado porque la distancia entre el o los extremos libres y el fondo (506) es superior al diámetro del sobreorillado (106).
3. Dispositivo de fijación (150) según una de las reivindicaciones 1 o 2, caracterizado porque las paredes laterales (504a, 504b) se ensanchan a partir del fondo (506) de modo que la distancia entre los fondos de las ranuras (508a, 508b) sea superior al ancho de la ranura (108).
4. Dispositivo de fijación (150) según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque comprende, para cada pared lateral (504a, 504b), un ala (512a, 512b) que se extiende hacia el exterior a partir de la cara exterior de dicha pared lateral (504a, 504b) y que está dispuesta del lado opuesto al fondo (506) con respecto a la ranura (508a, 508b) situada en la misma cara exterior, estando cada ala (512a, 512b) prevista para apoyarse contra el soporte (102).
5. Dispositivo de fijación (150) según una de las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque comprende en cada pared lateral (504a, 504b), una ranura de extracción (514a, 514b) colocada en la cara exterior de dicha pared lateral (504a, 504b) y del lado opuesto al fondo (506) con respecto a la ranura (508a, 508b) situada en la misma cara exterior o, cuando se encuentra presente, con respecto al ala (512a, 512b) situada en la misma cara exterior.
6. Conjunto de separación o de protección (100) que comprende:
  - un soporte (102) constituido por dos barras, presentando cada una una ranura (108) delimitada por dos bordes (110a, 110b),
  - una red (104) que presenta un sobreorillado (106), y
  - para cada barra, un dispositivo de fijación (150) según una de las reivindicaciones anteriores y destinado a fijar dicho sobreorillado (106) a dicha barra.
7. Caja que delimita una portería y comprende:
  - un soporte (102) que presenta dos barras verticales y una barra horizontal que une dichas dos barras verticales, con cada barra que presenta una ranura (108) delimitada por dos bordes (110a y 110b).

- una red (104) que presenta un sobreorillado (106), y
- para cada barra, un dispositivo de fijación (150) según una de las reivindicaciones 1 a 5 destinado a fijar dicho sobreorillado (106) a dicha barra.

- 5      8.      Caja según la reivindicación 7, caracterizada porque el soporte (102) comprende además una base apoyada en el suelo y constituida por tres barras horizontales solidarias y porque para cada una de las tres barras horizontales, la caja comprende un dispositivo de fijación (150) según una de las reivindicaciones 1 a 5 y destinado a fijar dicho sobreorillado (106) a dicha barra horizontal.
- 10
9.      Caja según una de las reivindicaciones 7 u 8, caracterizada porque el soporte (102) comprende, para cada barra vertical, un codo (600) que garantiza la unión entre la barra horizontal (604) y dicha barra vertical, y un dispositivo de bloqueo (610), fijo a dicho soporte (102), que coge en sándwich el extremo del dispositivo de fijación (150) con el
- 15
10.      Caja según la reivindicación 9, caracterizada porque el dispositivo de bloqueo (610) presenta unas escotaduras (612), permitiendo cada una de ellas el paso de una malla de la red (104).

20

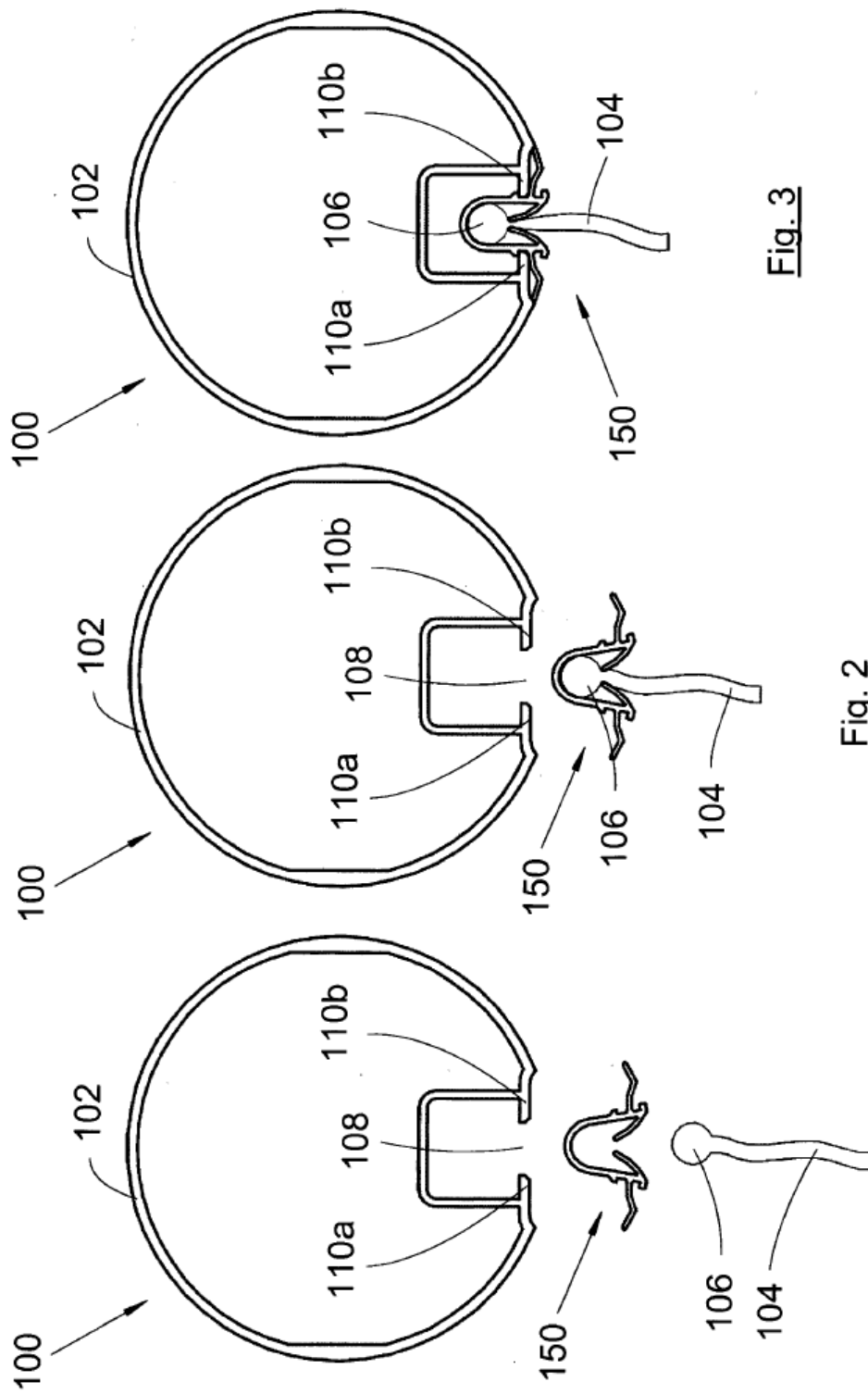
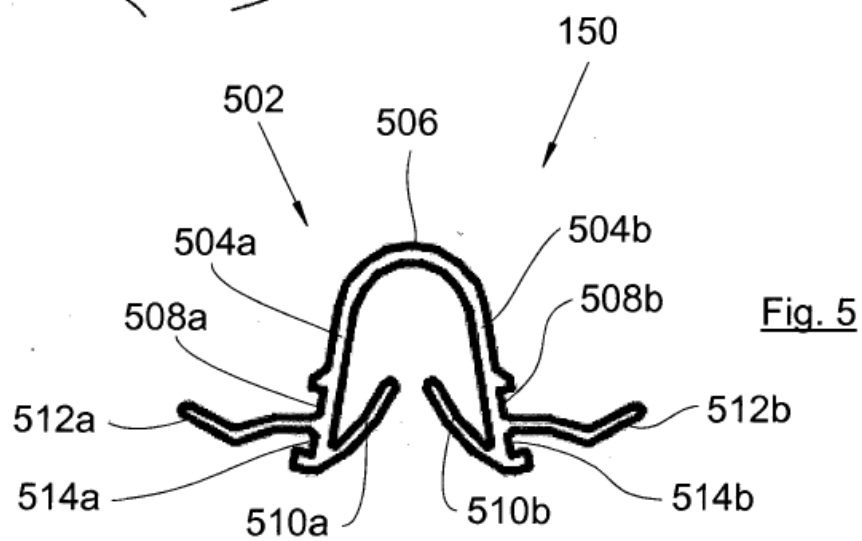
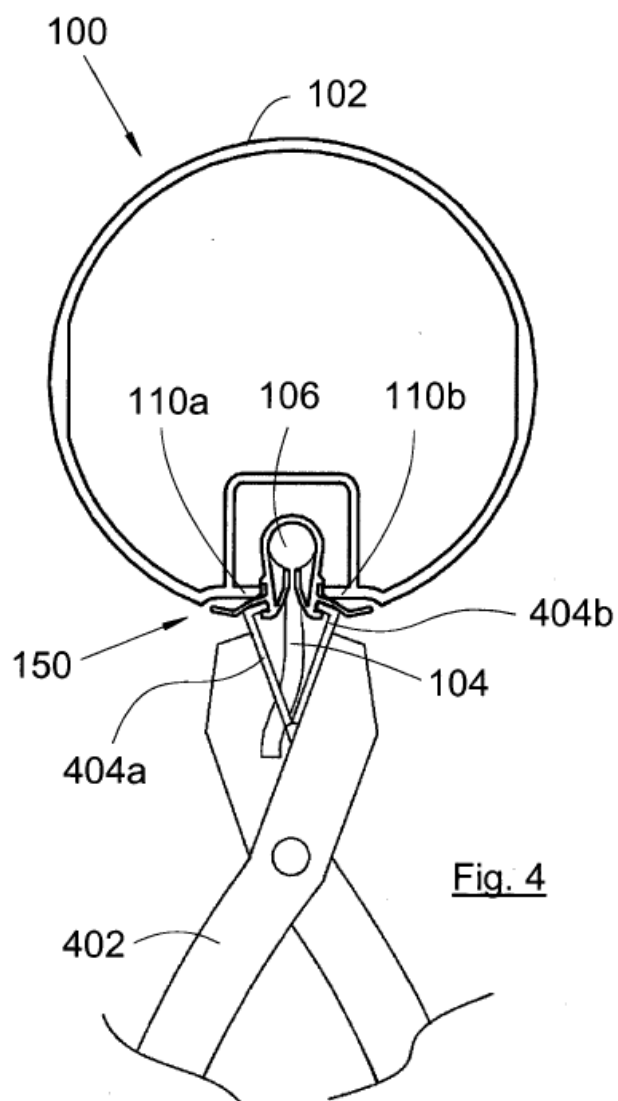


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3



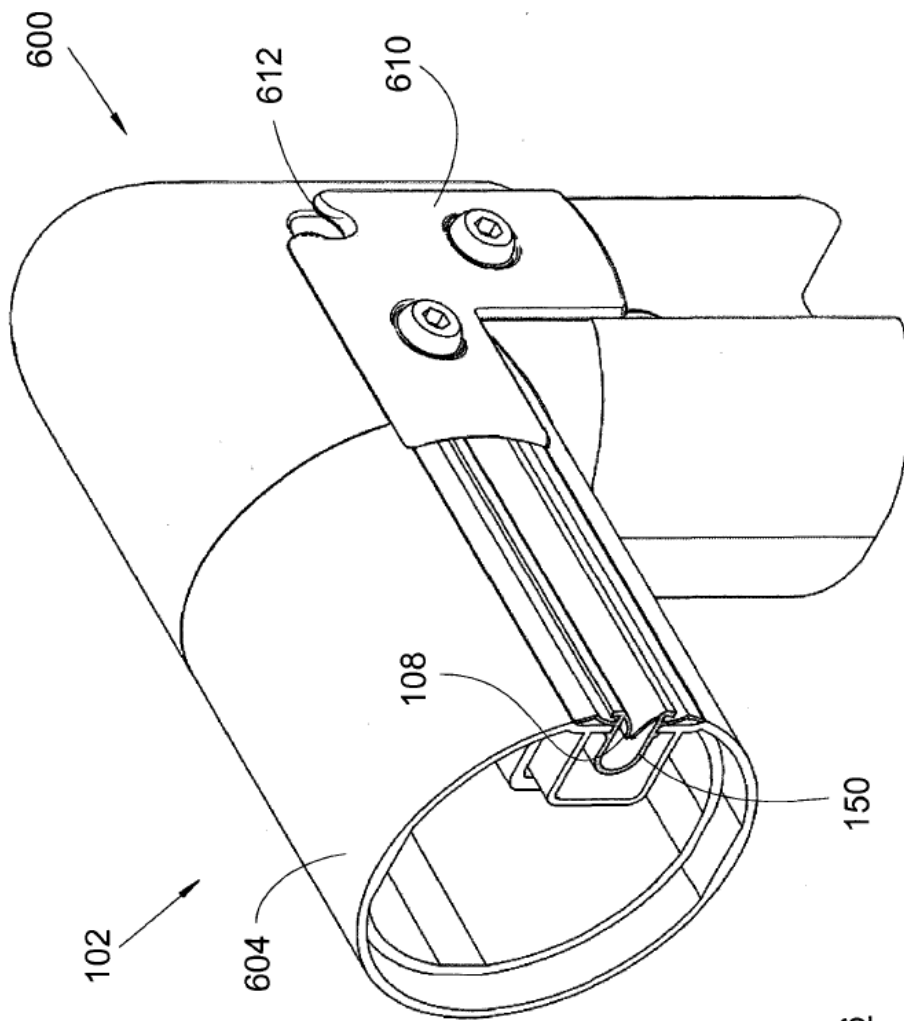


Fig. 6