(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 527 828**

(51) Int. Cl.:

A61F 5/41 (2006.01)

F16B 7/10 (2006.01)

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.07.2009** **E 12167084 (8)**

(97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: **24.09.2014** **EP 2510909**

(54) Título: **Aparato para aplicar tracción a un pene**

(30) Prioridad:

17.10.2008 DK 200801450
03.07.2008 EP 08159669

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
30.01.2015

(73) Titular/es:

MÜLLER, JES BECH (100.0%)
Bostamose Østre Stræde 1A
2930 Klampenborg, DK

(72) Inventor/es:

MÜLLER, JES BECH

(74) Agente/Representante:

ISERN JARA, Jorge

ES 2 527 828 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).

DESCRIPCION

Aparato para aplicar tracción a un pene

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un aparato para aplicar tracción a un pene, comprendiendo un miembro de base, un miembro de retención de glande y un miembro de conexión telescópico. Además, la presente invención se refiere a un miembro de conexión telescópico para un aparato para aplicar tracción a un pene. De modo adicional, la presente invención se refiere a un miembro de retención para un aparato para aplicar tracción a un pene.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Un número de dispositivos son conocidos en el campo del alargamiento del pene. Unos ejemplos de estos aparatos están incluidos en los documentos US 4,449,521 A y US 7,276,040 B2. Un problema común de estos dispositivos es que son difíciles y/o penosos de ser colocados en el pene y ser ajustados con respecto a la distancia entre una parte de base que se apoya contra la base del pene y una parte que fija o apoya el glande del pene.

El documento US 7,276,040 B2 revela un aparato para aplicar tracción a un pene donde una cantidad de piezas separadas, de longitud variable, son atornilladas juntas para ajustar la distancia entre una base y una parte de fijacion de glande. Ello es complicado, y un ajuste fino del sistema es difícil. Muchos intentos que utilizan las varias piezas deben hacerse con el fin de realizar un ajuste fino. Es obvio que si el ajuste no es muy exacto, el uso será o muy doloroso para el usuario o no habrá ningún efecto de su uso. Con el fin de obtener un ajuste preciso y útil, una gran cantidad de piezas debe estar disponible. Además, estas piezas de extensión pueden perderse fácilmente.

El documento US 4,449,521 revela un aparato para aplicar tracción a un pene (no destinado para proporcionar un alargamiento permanente, pero para soportar el pene durante el coito) en el que dos varillas telescópicas o tubos se utilizan para ajustar la distancia entre una base y una parte de fijación de glande. Los dos tubos/varillas son fijados a una distancia deseada los unos de los otros por medio de un tornillo de fijación. Este dispositivo puede proporcionar un ajuste fino. No obstante, es altamente desventajoso que un usuario tenga que utilizar herramientas adicionales para ajustar el aparato. De modo adicional existe un riesgo de que el tornillo de fijación que se proyecta hacia los lados a partir de los tubos/varillas, puede arañar o de otra manera proveer incomodidad al usuario, o adherirse por ejemplo a la ropa. El aparato del documento US 4,449,521 es cubierto por un material plegable para evitar daño a los tejidos del cuerpo. De este modo, la operación del tornillo de fijación se ve obstaculizada porque el tornillo debe ser operado a través del material plegable, o el material debe ser abierto proporcionando bordes rasgados etc. Por lo tanto, un aparato mejorado para aplicar tracción a un pene tendría ventajas, y en particular un ajuste más eficaz y/o fiable de la distancia entre la base y los medios de fijación sería ventajoso.

El documento CA 2 284 439 A1 revela un aparato para dilatar un pene que comprende un miembro de base que define un primer orificio pasante y un eje longitudinal. Un miembro de extensión define un segundo orificio pasante hueco y puede ser acoplado con el miembro de base de tal modo que el primer y el segundo orificio pasante están alineados uno con el otro, y para un movimiento selectivo entre una configuración inicial plegada y una pluralidad de configuraciones extendidas, fijadas longitudinalmente. Una espiga de bloqueo bloquea el miembro de base y el miembro de extensión juntos en una configuración seleccionada entre una pluralidad de configuraciones fijadas longitudinalmente. Un cordón en un lazo está montado en el miembro de extensión de tal modo que se pueda fijar alrededor del pene debajo de la cabeza. El aparato es posicionado mientras que se encuentra en la configuración inicial plegada, con el miembro de base contra un área púbica del usuario, y con el pene del usuario en los primeros y segundos orificios pasantes. El cordón en lazo es acoplado alrededor del pene de tal modo que lo agarre. El miembro de extensión es desplazado manualmente directamente con la mano, hacia una configuración seleccionada entre las configuraciones fijadas longitudinalmente, causando de esta manera que el cordón en lazo aplique tensión al pene. El miembro de extensión es bloqueado en la configuración seleccionada a través de la espiga de bloqueo.

El documento US 2005/0124854 A1 revela un dispositivo de extensión destinado para extender de modo permanente partes alargados del cuerpo, comprendiendo varillas de extensión acopladas a un anillo de soporte a través de medios de fijación que están retenidos en el extremo distal del mismo. Los medios de fijación se componen de un componente sustancialmente cilíndrico y plenamente o parcialmente elástico, que rodea la parte del cuerpo y está dispuesto mediante unos clips de retención en el borde exterior, que se acoplan con las varillas de extensión y que están conformados en la forma de cilindros huecos ranurados, provistos de una placa de detención. La parte de fijación se utiliza para sujetar la parte del cuerpo de manera segura y cuidadosa, y puede ser acoplada o separada fácilmente de la varilla de extensión sin forzarla demasiado.

El documento DE 196 18 352 A1 que revela un dispositivo para dilatar el pene tiene una placa de base circular, en un lado de la cual se encuentran por lo menos dos elementos de extensión axialmente extendibles. En los extremos de estos elementos se encuentra una carcasa de montaje, que está provista de un lazo de fijación para la cabeza del pene. Los elementos de extensión se componen de brazos que se extienden telescópicamente y pueden ser retenidos en la posición requerida a través de un tornillo tensor. El pene es conducido a través de la abertura en la

placa de base y los elementos de extensión son comprimidos hasta que el pene esté alojado en la carcasa. Entonces, el lazo de fijación es conducido alrededor de la cabeza del pene y sujetado. A continuación, los elementos de extensión son extendidos para alcanzar el grado requerido de extensión y fijados en su posición.

El documento GB 884,357 se refiere a unos dispositivos de soporte para el órgano masculino para su uso durante la relación sexual, y hace referencia a dispositivos tales que son de este tipo (designados en lo consecutivo como “de la índole descrita”), comprendiendo una tablilla para estar situada por debajo del órgano, presentando la tablilla un par de anillos erguidos destinados para rodear y agarrar respectivamente la base o el extremo púbico del órgano y la punta o la depresión de glandes del órgano. Está provisto un dispositivo de la índole descrita, en el que la tablilla comprende miembros telescópicos que son aptos para ser ajustados los unos con respecto a los otros para modificar la distancia entre los anillos. De modo preferente, la tablilla se compone de un par de miembros uno de los cuales es comprimido dentro del otro, soportando cada uno de estos miembros uno de los anillos.

OBJETO DE LA INVENCION

Es un objeto de una o varias realizaciones de la presente invención la superación de las desventajas arriba descritas de los aparatos del estado de la técnica.

Adicionalmente, un objeto de una o varias realizaciones de la presente invención es proporcionar un miembro de retención para un aparato para aplicar tracción a un pene que pueda ser ajustado fácilmente, sin partes sueltas.

Además, un objeto de una o de varias realizaciones de la presente invención es proporcionar un aparato de miembro de retención para aplicar tracción a un pene que pueda ser ajustado sin el uso de herramientas separadas.

De manera adicional, un objeto de una o varias realizaciones de la presente invención es proveer una alternativa al estado de la técnica.

RESUMEN DE LA INVENCION

En un PRIMER aspecto, la presente invención se refiere a un miembro de retención para un aparato para aplicar tracción a un pene con una base y un glande, comprendiendo el aparato:
- un miembro de base adaptado para ser dispuesto alrededor de la base del pene,
- un miembro de retención para la fijación y el soporte del glande del pene, y
- por lo menos un miembro de conexión alargado dispuesto entre el miembro de base y el miembro de retención, presentando el miembro de conexión un eje longitudinal (A) y un extremo proximal a proximidad del miembro de base y un extremo distal opuesto;
donde dicho miembro de retención comprende:
- un primer extremo y un segundo extremo opuesto a dicho primer extremo;
- medios de conexión destinados para conectar de manera amovible dicho miembro de retención con el extremo distal de dicho miembro de conexión, estando los medios de conexión dispuestos en el primer extremo de dicho miembro de retención, y comprendiendo unos medios de bloqueo para bloquear el miembro de retención contra un movimiento relativo al miembro de conexión a lo largo del eje longitudinal en al menos una dirección; y
- medios de fijación de glande que están dispuestos en el segundo extremo de dicho miembro de retención.

Los medios de bloqueo definen una protuberancia o una abertura que colabora, respectivamente, con una protuberancia o una abertura correspondiente en el miembro de conexión de tal modo que bloquea el miembro de retención con respecto al miembro de conexión.

El miembro de retención está adaptado para permitir a un usuario la fijación del miembro de conexión en una de estas posiciones:
- una primera posición en la que el primer extremo está posicionado más cerca al miembro de base que el segundo extremo, o
- una seguna posición en la que el segundo extremo está posicionado más cerca al miembro de base que el primer extremo.

La invención de acuerdo con el primer aspecto puede comprender las siguientes realizaciones.

Realización 1: Un miembro de retención para un aparato para aplicar tracción a un pene, que comprende
- un miembro de base adaptado para ser dispuesto alrededor de la base del pene;
- al menos un miembro de conexión alargado dispuesto entre el miembro de base y el miembro de retención, presentando el miembro de conexión un eje longitudinal (A) y un extremo proximal a proximidad del miembro de base y un extremo distal opuesto; y
- un miembro de retención para la fijación y el soporte del glande del pene, en donde dicho miembro de retención comprende
- un primer extremo y un segundo extremo opuesto a dicho primero extremo, y

- unos medios para conectar de modo amovible dicho miembro de retención con el extremo distal de dicho miembro de conexión,
en donde medios de fijación de glande del miembro de retención están dispuestos en dicho segundo extremo de dicho miembro de retención y dichos medios para conectar de modo amovible dicho miembro de retención con el extremo distal de dicho miembro de conexión están situados en el primer extremo de dicho miembro de retención.

Adicionalmente, dichos medios medios para conectar de modo amovible dicho miembro de retención con el extremo distal de dicho miembro de conexión comprenden unos medios destinados para bloquear dicho miembro de retención contra un movimiento relativo con respecto a dicho miembro de conexión a lo largo del eje longitudinal en al menos una dirección.

Los medios destinados para bloquear dicho miembro de retención contra el movimiento relativo con respecto a dicho miembro de conexión definen una protuberancia o una abertura que colabora, respectivamente, con una protuberancia o una abertura correspondiente en el miembro de conexión de tal manera que bloquean el miembro de retención con respecto a los medios destinados para conectar de modo amovible dicho miembro de retención con el extremo distal de dicho miembro de conexión.

El miembro de retención está adaptado para permitir a un usuario la fijación del miembro de conexión en una de las dos posiciones siguientes:
- una primera posición en la que el primer extremo está posicionado más cerca al miembro de base (20) que el segundo extremo, o
- una segunda posición en la que el segundo extremo está posicionado más cerca al miembro de base que el primer extremo.

Realización 2: Un miembro de retención de acuerdo con la realización 1, en donde dicho medio para conectar de modo amovible dicho miembro de retención con el extremo distal de dicho miembro de conexión está adaptado para unirse por encaje elástico con dicho miembro de conexión.

Realización 3: Un miembro de retención de acuerdo con cualquiera de las realizaciones 1-2, en donde dicho medio para conectar de modo amovible dicho miembro de retención con el extremo distal de dicho miembro de conexión es una parte de tubo cortada.

Realización 5: Un miembro de retención de acuerdo con cualquiera de las realizaciones 1-2, en donde dicho medio para conectar de modo amovible dicho miembro de retención con el extremo distal de dicho miembro de conexión es un clip.

Realización 6: Un miembro de retención de acuerdo con la realización 5 que comprende además un segundo clip dispuesto en dicho segundo extremo de dicho miembro de retención.

Realización 7: Un miembro de retención de acuerdo con cualquiera de las realizaciones 1-6, en donde están presentes dos miembros de conexión y dos medios para conectar de modo amovible dicho miembro de retención con los extremos distales de dichos miembros de conexión.

En un SEGUNDO aspecto, la presente invención se refiere a un aparato para aplicar tracción a un pene con una base y un glande, comprendiendo el aparato:
- un miembro de base adaptado para ser dispuesto alrededor de la base del pene;
- un miembro de retención para la fijación y el soporte del glande del pene, siendo el miembro de retención de acuerdo con el primer aspecto de la invención; y
- al menos un miembro de conexión telescópico dispuesto entre el miembro de base y el miembro de retención, en donde cada miembro de retención es de acuerdo con el cuarto aspecto de la invención.

En un TERCER aspecto, la presente invención se refiere a un kit que comprende:
- un miembro de base adaptado para ser dispuesto alrededor de la base del pene;
- un miembro de retención para la fijación y el soporte del glande del pene, siendo el miembro de retención de acuerdo con el primer aspecto de la invención; y
- al menos un miembro de conexión telescópico dispuesto entre el miembro de base y el miembro de retención.

En una realización, cada miembro de retención es un miembro de conexión telescópico para un aparato para aplicar tracción a un pene con una base y un glande, donde el aparato comprende:
- un miembro de base adaptado para ser dispuesto alrededor de la base del pene;
- a miembro de retención para la fijación y el soporte del glande del pene; y
- al menos un miembro de conexión telescópico dispuesto entre el miembro de base y el miembro de retención, donde cada uno de los miembros de conexión telescópicos tiene un eje longitudinal (A);
donde el miembro de conexión telescópico comprende:
- una primera parte de tubo y una segunda parte de tubo, siendo la primera parte de tubo dispuesta de modo deslizante en la segunda parte de tubo;

- un primer resorte conectado a la primera parte del tubo, siendo el primer resorte apto a ser comprimido en una dirección transversal con respecto al eje longitudinal (A) del miembro de conexión telescópico; y
- al menos un primer medio de encaje dispuesto en el resorte, y una pluralidad de segundos medios de encaje dispuestos en la segunda parte de tubo,
donde cada primer medio de encaje está adaptado para acoplarse con cualquier de los segundos miembros de encaje de tal modo que bloquea de modo amovible la primera parte de tubo contra un movimiento longitudinal con respecto a la segunda parte de tubo.

En una realización, el primer medio de encaje define una protuberancia, y el segundo medio de encaje define unas aberturas formadas en la pared interior de la segunda parte del tubo.

En una realización adicional, la protuberancia presenta una superficie redondeada o inclinada, que facilita el desplazamiento de la protuberancia en una dirección transversal con respecto al eje longitudinal A del miembro de conexión telescópico contra la compresión del resorte, cuando se mueve dicha primera parte de tubo con respecto a dicha segunda parte de tubo.

En una realización adicional, la primera parte de tubo es giratoria con respecto a la segunda parte de tubo, y en la misma la superficie inclinada se extiende paralela al eje longitudinal A del miembro de conexión telescópico de modo que la rotación de la primera y la segunda parte de tubo una con respecto a otra facilita el desplazamiento radial de la protuberancia en una dirección transversal con respecto al eje longitudinal del miembro de conexión telescópico.

En una realización adicional, el resorte tiene forma de U, teniendo un juego de brazos elásticos con un primer medio de encaje dispuesto en cada brazo, y donde una primera y una segunda pluralidad de segundos medios de encaje están dispuestas de modo opuesto en la segunda parte de tubo.

En una realización adicional, el miembro de retención comprende terceros medios de encaje adaptados para colaborar con cualquiera de una pluralidad de cuartos medios de encaje en la segunda parte de tubo y/o en la primera parte de tubo para impedir la rotación de la primera parte de tubo con respecto a la segunda parte de tubo.

En una realización adicional, que tiene dos miembros de conexión telescópicos aptos a ser conectados con dicho miembro de retención, donde una pluralidad de cuartos medios de encaje están formados en cada una de las segundas partes de tubo, y donde cada uno de los miembros de retención comprende terceros medios de encaje adaptados para colaborar con cualquiera de una pluralidad de cuartos medios de encaje en las segundas partes de tubo, de tal modo que se impide la rotación de las segundas partes de tubo con respecto a las primeras partes de tubo.

En una realización adicional, los terceros medios de encaje son protuberancias, y los cuartos terceros medios de encaje son aberturas formadas en la superficie exterior de la segunda parte de tubo.

En una realización adicional, los cuartos medios de encaje son aberturas formadas a través de la segunda parte de tubo.

En una realización adicional, los cuartos medios de encaje también sirven como los segundos medios de encaje.

En una realización adicional, el miembro de retención comprende por lo menos una parte cortada de tubo adaptada para hacer clic en una segunda parte de tubo de un miembro de conexión telescópico para impedir la rotación de la primera parte de tubo con respecto a la segunda parte de tubo.

En una realización adicional, el tercer medio de encaje es una protuberancia formada en el interior de una parte cortada de tubo, adaptada para acoplarse por lo menos con cualquiera de una pluralidad de cuartos miembros de encaje en la forma de aberturas en la segunda parte de tubo con el fin de impedir la rotación de la segunda parte de tubo con respecto a la primer parte de tubo, y en la cual la parte cortada del tubo tiene un primer y un segundo extremo, y en la cual el tercer medio de encaje es formado a la proximidad de bien el primero, bien el segundo extremo.

En una realización adicional, un miembro de conexión telescópico está equipado de un primer y un segundo tubo, conectados de modo giratorio el uno con el otro, en donde el cuarto medio de encaje comprende:
- una pluralidad de aberturas formadas a través de la segunda parte de tubo, y
- una pluralidad de aberturas o una ranura alargada formada en la superficie exterior de la primera parte de tubo,
y donde el tercer medio de encaje es una protuberancia adaptada para extenderse a través de cualquiera de las aberturas en la segunda parte de tubo y acoplarse con la ranura o con cualquiera de la pluralidad de aberturas formadas en la superficie exterior de la primer parte de tubo.

La invención de acuerdo con el cuarto aspecto puede comprender las siguientes realizaciones.

Realización A: Un miembro de conexión telescópico para un aparato para aplicar tracción a un pene con una base y un glande, donde el aparato comprende:
- un miembro de base adaptado para ser dispuesto alrededor de la base del pene;
- un miembro de retención para la fijación y el soporte del glande del pene; y
- por lo menos un miembro de conexión telescópico dispuesto entre el miembro de base y el miembro de retención, donde cada miembro de conexión telescópico tiene un eje longitudinal (A);
donde el miembro de conexión telescópico comprende:
- una primera parte de tubo y una segunda parte de tubo, estando la primera parte de tubo dispuesta de manera deslizable en la segunda parte de tubo;
- un primer resorte conectado a la primera parte de tubo, siendo el primer resorte apto a ser comprimido en una dirección transversal con respecto al eje longitudinal (A) del miembro de conexión telescópico; y
- por lo menos un primer medio de encaje dispuesto en el resorte, y una pluralidad de segundos medios de encaje dispuestos en la segunda parte de tubo,
donde cada primer medio de encaje está adaptado para acoplarse con cualquier de los segundos miembros de encaje con el fin de bloquear de modo amovible la primera parte de tubo contra un movimiento longitudinal con respecto a la segunda parte de tubo.

Realización B: Un miembro de conexión telescópico de acuerdo con la realización A, en donde cada uno de los primeros medios de encaje define una protuberancia, y cada uno de los segundos medios de encaje define una abertura formada en una pared interior de la segunda parte de tubo (50).

Realización C: Un miembro de conexión telescópico de acuerdo con la realización B, en donde la protuberancia tiene una superficie redondeada y/o inclinada, lo que facilita el desplazamiento de la protuberancia en una dirección transversal con respecto al eje longitudinal (A) del miembro de conexión telescópico contra la compresión del resorte cuando se desplaza la primera parte de tubo con respecto a la segunda parte de tubo.

Realización D: Un miembro de conexión telescópico de acuerdo con la realización C, en donde la primera parte de tubo es giratoria con respecto a la segunda parte de tubo, y en donde la superficie inclinada se extiende en una dirección paralela con respecto al eje longitudinal (A) del miembro de conexión telescópico, a través de lo cual la rotación relativa de la primera y la segunda parte de tubos provoca que la protuberancia se desplaza en una dirección transversal al eje longitudinal (A) del miembro de conexión telescópico.

Realización E: Un miembro de conexión telescópico de acuerdo con cualquiera de las realizaciones A-D, en la cual el resorte tiene forma de U, teniendo un juego de brazos elásticos con unos primeros medios de encaje dispuestos en cada brazo, y en la cual una primera y segunda pluralidad de segundos medios de encaje están dispuestos de modo opuesto en la segunda parte de tubo.

Realización F: Un miembro de conexión telescópico de acuerdo con cualquiera de las realizaciones A-E, en donde el miembro de retención comprende unos terceros medios de encaje adaptados para colaborar con cualquiera de una pluralidad de cuartos medios de encaje en la segunda parte de tubo y/o en la primera parte de tubo para impedir la rotación de la primera parte de tubo con respecto a la segunda parte de tubo.

Realización G: Un miembro de conexión telescópico de acuerdo con la realización F, que tiene dos miembros de conexión telescópicos aptos a ser conectados con dicho miembro de retención, en donde una pluralidad de cuartos medios de encaje están formados en cada una de las segundas partes de tubo, y donde cada uno de los miembros de retención comprende terceros medios de encaje, de los cuales cada uno está adaptado para colaborar con cualquiera de la pluralidad de cuartos medios de encaje en la segunda parte de tubos, de tal manera que se evita la rotación de las segundas partes de tubo con respecto a las primeras partes de tubo.

Realización H: Un miembro de conexión telescópico de acuerdo con la realización G, donde los terceros medios de encaje son protuberancias, y los cuartos medios de encaje son aberturas formadas en la superficie exterior de la segunda parte de tubo.

Realización I: Un miembro de conexión telescópico de acuerdo con la realización H, donde los cuartos medios de encaje son aberturas formadas a través de la segunda parte de tubo.

Realización J: Un miembro de conexión telescópico de acuerdo con la realización I, donde los cuartos medios de encaje sirven también como los segundos medios de encaje.

Realización K: Un miembro de conexión telescópico de acuerdo con cualquiera de las realizaciones F-J, en donde el miembro de retención comprende por lo menos un parte de tubo cortada, adaptada para hacer clic en una segunda parte de tubo de un miembro de conexión telescópico con el fin de impedir la rotación de la primera parte de tubo con respecto a la segunda parte de tubo.

Realización L: Un miembro de conexión telescópico de acuerdo con la realización K, en donde el tercer medio de encaje es una protuberancia formada en el interior de la parte de tubo cortada, adaptada para ser acoplada con al

menos uno entre una pluralidad de cuartos miembros de encaje en la forma de aberturas en la segunda parte de tubo con el fin de impedir la rotación de la segunda parte de tubo con respecto a la primera parte de tubo, y donde la parte de tubo cortada tiene un primer y un segundo extremo, y donde el tercer medio de encaje está formada a proximidad o del primero o del segundo extremo.

Realización M: Un miembro de conexión telescópico de acuerdo con la realización F, que dispone de un miembro de conexión telescópico, con un primer y un segundo tubo conectados de modo giratorio uno con respecto al otro, en donde el cuarto medio de encaje comprende una pluralidad de aberturas formadas a través de la segunda parte de tubo, y una pluralidad de aberturas o una ranura alargada formada en la superficie exterior de la primera parte de tubo, y donde el tercer medio de encaje es una protuberancia adaptada para extenderse a través de cualquiera de las aberturas en la segunda parte de tubo y acoplarse con la ranura o cualquiera de la pluralidad de aberturas formadas en la superficie exterior de la primera parte de tubo.

A lo largo de este documento, los términos de "comprenden" o "comprende" no excluyen otros posibles elementos o pasos. Asimismo, la mención de referencias tales como "un" o "una" etc. no debería entenderse como excluyendo una pluralidad.

En el contexto de este texto, el término “abertura” debería ser entendido como un orificio o agujero, que puede, o no puede, extenderse a través de un material en el cual está formado. Por lo tanto, ’abertura’ puede cubrir una hendidura, por ejemplo un orificio ciego, o un orificio pasante. Allí donde, en este texto, el término debería ser entendido como un orificio pasante, ello estará especificado.

DESCRIPCION BREVE DE LA FIGURA

A continuación, la invención se describirá en más detalle con referencia a las figuras en las que:
- Fig. 1, en una vista en perspectiva, muestra un aparato montado para aplicar tracción a un pene, con un miembro de retención de acuerdo con una realización de la invención;
- Fig. 2 muestra el aparato de la Fig. 1 en una vista lateral;
- Fig. 3 muestra el aparato de las Figs. 1 y 2 montado y en uso, en una vista lateral;
- Fig. 4 muestra el aparato de las Figs. 1 y 2 montado y en uso, y tal como se ve desde una vista frontal-lateral;
- Fig. 5 muestra el aparato de las Figs. 1 y 2 montado y en uso en una posición extendida al máximo;
- Fig. 6, en una vista en perspectiva y parcialmente seccionada, muestra unos detalles del aparato representado en las Figs. 1 y 2, con un miembro de retención de glande que se está desmontando, y representado en dos orientaciones diferentes opcionales, en la que un brazo de conexión se encuentra en su estado más retraído;
- Fig. 7, en una vista en perspectiva y parcialmente seccionada, muestra unos detalles del aparato representado en las Figs. 1 y 2, con un miembro de retención de glande que se está desmontando, y representado en dos orientaciones diferentes opcionales, en la que un brazo de conexión se encuentra en su estado distendido;
- Fig. 8 muestra un paso del montaje de un aparato tal como se muestra en las Figs 1-7 en un usuario;
- Fig. 9, es una vista adicional del aparato en la Fig. 8;
- Fig. 10 es una sección a través de un miembro de conexión telescópico del aparato representado en las Figs. 1-9, que muestra los detalles de los medios de encaje;
- Fig. 11, en una vista lateral seccional, muestra detalles de un mecanismo de pretensado de un aparato para aplicar tracción a un pene:
- Fig 12, muestra una vista detallada, en primer plano, del mecanismo de pretensado del aparato representado en la Fig. 11;
- Fig 13, en una vista en perspectiva, muestra el aparato de las Fig 11 y 12, en la cual una primera y una segunda parte de tubo están eliminadas para ver las partes internas de uno de los dos miembros de conexión. Adicionalmente la figura muestra las mismas partes en un estado desmontado;
- Fig. 14, en una vista en perspectiva, muestra el aparato de la Fig 13 desde un ángulo diferente, y con un miembro de retención montado en un brazo de conexión, donde otro miembro de conexión está representado en un estado parcialmente desmontado, donde las partes desmontadas están representadas al lado del aparato;
- Figs. 15-19, muestran el aparato y el mecanismo de pretensado de las Figs. 11-14 vistos a partir de unos ángulos diferentes, y con diferentes secciones de las partes**;**
- Fig. 20, en una vista en perspectiva, muestra un miembro de retención de glande desde abajo; y
- Fig 21 representa un miembro de retención y otras partes de un aparato para aplicar tracción a un pene de acuerdo con una realización adicional de la invención.

Las figuras representan una manera de implementar la presente invención y que no debe ser interpretada como siendo limitativa en lo que se refiere a otras realizaciones posibles que se encuentran comprendidas por el alcance del conjunto de reivindicaciones anexo.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCIÓN

En la Fig. 1, se muestra un aparato 1 para aplicar tracción a un miembro alargado del cuerpo, tal como un pene, de acuerdo con una realización de la invención. El aparato 1 comprende un miembro de base 10 adaptado para estar dispuesto alrededor de la base 110 de un pene 100. El miembro de base 10 puede ser, de modo preferente y tal

como se representa, un miembro con una forma sustancialmente anular, pero también puede estar formado utilizando otras formas apropiadas, por ejemplo, una estructura anular abierta o discretas almohadillas o similares. Lo esencial es que el miembro de base debería formar una base cómoda contra la base de un pene con el fin de evitar molestias para un usuario del aparato 1.

De modo adicional, el aparato 1 comprende un miembro de retención 20 que está adaptado para la fijación y el soporte de un glande 120 de un pene 100. El miembro de retención 20 comprende unos medios 29 para la fijación o la retencion de los glandes de un pene 100, mediante la sujeción alrededor del cuerpo del pene inmediatamente detrás o a proximidad del glande 120, al miembro de retención 20, y unos medios para la conexión con el miembro de base, a través de miembros de conexión 30, que serán descritos más abajo. Tal como se muestra en las figuras adjuntas, los medios de fijación de glande 29 pueden ser una cinta elástica, sujetada de modo amovible a la parte de cuerpo 23 del miembro de retención 20 a través de unas aberturas 26, en la parte de cuerpo 23, y unos salientes 27, que colaboran con dichas aberturas 26, de modo preferente en la forma de salientes 27 orientados en sentido transversal, en la cinta elástica que constituye el medio de fijación de glande 29. De modo adicional, el medio de fijación de glande puede estar equipado de asas 28, para facilitar el ajuste del medio de fijación de glande 29 directamente detrás de los glandes 120 del pene de un usuario.

Adicionalmente, el aparato 1 comprende por lo menos uno, y dos en la realización mostrada en las figuras 1-10, miembros de conexión telescópicos 30 dispuestos entre el miembro de base 10 y el miembro de retención 20, con el fin de proveer una separación del miembro de base 10 y del miembro de retención 20 durante el uso, y para proporcionar tracción a un pene 100. Los miembros de conexión telescópicos 30 disponen de primeros extremos proximales 31 y de segundos extremos distales 32, y un eje longitudinal A que, durante el uso, está concebido para estar sustancialmente paralelo a un eje alargado del pene extendido 100 de un usuario. Los miembros de conexión 30 están conectados con el miembro de base 10 a través de una juntura articulada 11, 12 formada en la base, y un brazo 35 en el extremo proximal 31 del miembro de conexión 30.

El miembro de conexión 30 comprende una primera parte de tubo 40 y una segunda parte de tubo 50. La primera parte de tubo 40 tiene un extremo proximal 41 y un extremo distal 42. De modo similar, la segunda parte de tubo 50 tiene un extremo proximal 51 y un extremo distal 52. La segunda parte de tubo es hueca y tiene una pared lateral interior 54 y una pared lateral exterior 56.

En la realización mostrada en las Figs. 1-10, el extremo proximal de la primera parte de tubo 40 está conectado a través de un brazo 35 con el miembro de base 10 mediante la juntura articulada 11, 12. El extremo distal 41 de la primera parte de tubo está conectado con el extremo proximal 51 de la segunda parte de tubo 50 de tal manera que la primera 40 y la segunda 50 parte de tubo se acoplan de modo deslizante la una con la otra, de la manera de un telescopio. En la realización representada, la primera parte de tubo 40 está dispuesta de modo deslizante en dicha segunda parte de tubo 50. Además, en la realización representada, la primera 40 y la segunda 50 parte de tubo también se están acoplando entre sí de modo giratorio. De este modo se facilita el ajuste de la longitud del miembro de conexión. Más abajo se describirá la manera de la cual la primera 40 y la segunda 50 parte de tubo están bloqueadas en una posición deseada.

El extremo distal 52 de la segunda parte de tubo 50 puede ser conectado con el miembro de retención 20. En la realización mostrada, el extremo distal 52 de la segunda parte de tubo 50 está cerrado con un tapón 53. Ello, sin embargo, es opcional. En otras realizaciones, el extremo distal puede estar abierto o puede estar conformado como un extremo cerrado (no representado).

Un primer resorte 60 está conectado con el extremo distal 42, y se extiende a partir del mismo, de la primera parte de tubo 40. El primer resorte 60 puede ser comprimido radialmente, es decir, comprimido en una dirección transversal con respecto al eje longitudinal A del miembro de conexión telescópico 30. El primer resorte 60 se extiende de manera distal a partir de la primera parte de tubo 40, y dentro de la segunda parte de tubo 50, y está adaptado para ser dispuesto de modo deslizante y giratorio en el interior de la segunda parte de tubo, de una manera que se describirá con más detalle más abajo. El primer resorte 60 está dispuesto fijo en términos de rotación con respecto a la primera parte de tubo 40. No obstante, el primer resorte 40 puede estar conectado de modo deslizante con la primera parte de tubo 40 a través de un segundo resorte 70, de modo preferible proporcionando un pretensado en la dirección distal a lo largo del eje longitudinal A. Ello es el caso en la realización representada en las figuras 1-10; no obstante, ello puede ser una característica opcional en otras realizaciones.

En la realización mostrada, el primer resorte 60 tiene una parte de cuerpo 61, y una parte en forma de U, presentando un conjunto de brazos elásticos 63, 64. La parte de cuerpo forma una conexión con la primera parte de tubo 40. Un conjunto de primeros medios de encaje 65, 65', de manera preferente en la forma de un saliente o una protuberancia, está conformado en el extremo de los brazos 63, 64, y se extiende en una dirección transversal con respecto a la dirección longitudinal A de los brazos de conexión 30. Una primera pluralidad de segundos medios de encaje 55 en la forma de aberturas está formada en una fila en un lado de la pared lateral interior 54 de la segunda parte tubular 50, en la que las aberturas están adaptadas para colaborar con la protuberancia, formando los primeros medios de encaje 65 en el brazo 63. Una segunda pluralidad de aberturas 55' está formada en una fila en el otro lado de la pared lateral interior 54 de la segunda parte de tubo 50, diamétricamente enfrente de (opuesta a) la

primera pluralidad de aberturas 55, en la que las aberturas están adaptadas para colaborar con la protuberancia, formando los primeros medios de encaje 65' en el brazo 64.

En la realización representada, los segundos medios de encaje 55, 55' son siete pares de aberturas formadas de modo opuesto en cada segundo miembro de tubo 50. En otras realizaciones pueden existir más o menos aberturas, con dependencia de la longitud de la segunda parte de tubo 50 y la precisión deseada del ajuste. Asimismo, el aparato puede ser suministrado con diferentes conjuntos de segundos tubos 50, de longitudes diferentes.

La parte en forma de U del primer resorte 60 proporciona un pretensado de los brazos elásticos 63, 64, y de este modo también del conjunto de los primeros medios de encaje 65, 65' en una dirección transversal con respecto al eje longitudinal A y orientado hacia la pared lateral interior 54 del segundo tubo 50 y los segundos medios de encaje 55, 55' formados en la pared lateral interior 54 de la segunda parte de tubo 50.

Las aberturas que forman los segundos medios de encaje 55, 55' pueden, en una realización preferente, y tal como se muestra en las Figs. 1-10, estar formadas como orificios de paso a partir de la pared lateral interior 54 hacia y a través de la pared lateral exterior 56 del segundo tubo 50. En otras realizaciones (no representadas) pueden estar formadas como hendiduras en la pared lateral interior 54 de la segunda parte de tubo 50. En otras realizaciones todavía (no representadas), los segundos medios de encaje 55, 55' pueden estar conformados como protuberancias o salientes formados en la pared lateral interior 54 de la segunda parte de tubo 50, en cuyo caso los primeros medios de encaje 65, 65' pueden estar conformados como aberturas en el primer resorte 60.

Por lo tanto, la longitud de un miembro de conexión 30 puede ser ajustada deslizando la primera parte de tubo 40 con respecto a la segunda parte de tubo 50. La elasticidad del primer resorte 60, es decir, los brazos 63, 64 empujarán los primeros medios de encaje 65, 65' hacia un encaje con un conjunto de los segundos medios de encaje 55, 55', cuando los primeros y los segundos medios de encaje 65, 65'; 55, 55' están alineados, con el fin de bloquear de modo amovible la primera parte de tubo 40 y la segunda parte de tubo 50 contra un deslizamiento una con respecto a la otra. Esta relación de bloqueo puede ser liberada por un tirón, un empuje o un giro (rotación) de la primera parte 40 con respecto a la segunda parte de tubo 50, de una fuerza suficiente para superar la fuerza proporcionada por la elasticidad de los brazos 63, 64 del primer resorte 60 y la friccion entre las protuberancias y las aberturas.

En aquellas realizaciones en las que los segundos medios de encaje 55, 55' son orificios de paso, la relación de bloqueo puede ser liberada también empujando las protuberancias fuera de su encaje con la abertura, por ejemplo utilizando un instrumento puntiagudo que puede extenderse a través del orificio/la abertura que forman los segundos medios de encaje 55, 55'.

En una realización preferente, y tal como está representado en la figura 10, las protuberancias que forman los primeros medios de encaje 65, 65' pueden estar conformadas con una superficie redondeada o una superficie inclinada
68 en la punta extrema de la protuberancia. Por lo tanto, el recorrido de la protuberancia (primer medio de encaje 65 se ve facilitado en una dirección transversal con respecto al eje longitudinal A del miembro de conexión 30 contra la compresión del resorte 60, es decir, en una dirección hacia el interior, cuando se mueve dicha primera parte de tubo 40 en relación con dicha segunda parte de tubo 50.

En una realización alternativa (no representada), y en la que las protuberancias están dispuestas en el interior 54 de la segunda parte de tubo 50 para su cooperación con una abertura en el primer resorte 6, estas protuberancias pueden estar provistas de superficies inclinadas, y/o las aberturas pueden estar provistas de una superficie redondeada o inclinada.

En otra realización adicional, la superficie inclinada 68 se extiende paralela con respecto al eje longitudinal A del miembro de conexión 30 de tal modo que la rotación de la primera y la segunda parte de tubo 40, 50 una con respecto a la otra permite un desplazamiento radial de la protuberancia 65, a saber, un desplazamiento en una direcion transversal con respecto al eje longitudinal A del miembro de conexión 30, y hacia el interior. De este modo, el ajuste de la longitud de los miembros de conexión 30 puede ser proporcionado tal como se indica mediante las flechas B, C en las Figs. 6 y 7. En la Fig. 6 la primera y la segunda parte de tubos 40, 50 están en una posición en la que las segundas partes de tubo 50 cubren las primeras partes de tubo 40, de manera que el miembro de conexión 30 se encuentra en la configuración más corta posible. Las protuberancias que forman los primeros miembros de encaje 65, 65' están acoplando las aberturas más distales formando los segundos medios de encaje 55, 55', de tal modo que la primera y la segunda parte de tubo están bloqueadas de modo amovible contra un deslizamiento una con respecto a la otra. Mediante una rotación del segundo miembro de tubo 50 con respecto al primer miembro de tubo 40 tal como se indica mediante las flechas B, las protuberancias en el primer resorte 60 son desacopladas de las aberturas en la segunda parte de tubo 50. Ello es facilitado por las superficies inclinadas paralelas al eje alargado A en las protuberancias. De esta manera, la primera y la segunda parte de tubo 40, 50 pueden deslizarse a lo largo del eje alargado A, una con respecto a la otra, para ajustar la longitud del miembro de conexión 30, tal como está indicado por las flechas, C. En la Fig. 7, la segunda parte de tubo 50 se ha deslizado en relación con la primera parte de tubo 40, con respecto a la configuración mostrada en la Fig. 6. En la Fig. 7 las protuberancias del resorte 60 se

acoplan con un segundo conjunto de aberturas 55,55', visto desde el extremo proximal 51 de la segunda parte de tubo
50. de esta manera, los miembros de conexión 30 han sido extendidos en su longitud.

El miembro de retención 20 comprende unos medios para la conexión a la segunda parte de tubos 50 de los miembros de conexión 30, de modo preferente, y tal como se muestra en las Figs. 1-9, en la forma de parte de tubo cortada 21, 22 adaptada para hacer clic en las segundas partes de tubo 50. Por lo tanto, cuando el miembro de conexión 30 ha sido ajustado, la longitud o distancia entre el miembro de base 10 y el miembro de retención 20, y por lo tanto la distancia entre la base 110 del pene 100 y el glande puede ser mantenida constante y bajo tensión con el fin de proporcionar un alargamiento del pene, al menos durante un periodo de tiempo. A través de la función de hacer clic de los tubos cortados 21, 22 se obtiene un montaje muy fácil del miembro de retención 20 con los miembros de conexión 30. Otras formas de medios de conexión para conectar el miembro de conexión 30 y el miembro de retención 20 pueden estar provistas por ejemplo a través de un tubo, tal como un tubo que proporciona un orificio ciego, que se puede hacer deslizar sobre el extremo distal de la segunda parte de tubo 50 en realizaciones alternativas (no representadas).

En una realización se forman terceros medios de encaje 25 en los medios de retención 20 en el medio de conexión para conectar los medios de retención 20 con los miembros de conexión 30, en la cual los terceros medios de encaje 25 están adaptados para colaborar con cualquiera entre una pluralidad de cuartos medios de encaje en la superficie exterior 56 de la segunda parte de tubo 50. De esta manera, la primera parte de tubo 40 puede ser protegida contra la rotación con respecto a la segunda parte de tubo 50, que evitará en este caso el desacoplamiento de los primeros medios de encaje 65, 65' fuera de los segundos medios de encaje 55, 55', e impide de este modo que la primera parte de tubo 40 sea deslizable con respecto a la segunda parte de tubo. De este modo, las longitudes de los miembros de conexión 30 pueden ser bloqueadas cuando los medios de retención 20 están montadas en los miembros de conexión 30, con los terceros medios de encaje 25 que acoplan los cuartos medios de encaje.

De modo preferente, los terceros medios de encaje 25 son unas protuberancias que se extienden hacia el interior, en los medios de conexión, conectando el miembro de retención 20 con los miembros de conexión 30, y los cuartos medios de encaje son preferentemente unas aberturas formadas en una fila en la superficie exterior 56 del segundo tubo, y adaptadas para su colaboración con las protuberancias que forman los terceros medios de encaje.

En una realización alternativa (no representada), los terceros medios de encaje 25 pueden ser unas aberturas formadas en una superficie interior de los medios de conexión, conectando el miembro de retención 20 con los miembros de conexión 30, aberturas que pueden estar adaptadas para la colaboración con las protuberancias o los salientes formados en una fila en la superficie exterior del segundo miembro de tubo 50.

De manera preferente, y tal como se muestra en las Figs. 1-10, los cuartos medios de encaje son aberturas formadas a través de la segunda parte de tubo 50 a partir de la pared lateral exterior 56 hacia y a través de la pared lateral interior 54. De este modo, los cuartos medios de encaje también sirven como los segundos medios de encaje 55.

De manera preferente, los terceros medios de encaje 25 están formados en la superficie interior de las partes cortadas de tubo 21, 22 del miembro de retención 20. En una realización ventajosa, y tal como está representado en la Fig. 20, los terceros medios de encaje 25 son protuberancias o salientes formados en la superficie interior de las partes cortadas de tubo 21, 22. Tal como se muestra, de modo preferente puede haber cuatro salientes de terceros medios de encaje 25 que corresponden a los segundos/cuartos medios de encaje 55 en la segunda parte de tubo 50. De manera preferente, el miembro de retención 20 adicionalmente está provisto de asas 24 para facilitar una tracción y/o un empuje del miembro de retención 20 en una dirección distal o proximal para efectuar ciertos procesos de ajuste, que serán descritos más abajo.

Las partes de tubo cortadas 21, 22 del miembro de retención 20 tienen cada uno primeros y segundos extremos. Preferentemente, los terceros medios de encaje 25 están formados en la proximidad del primer o del segundo extremo. De esta manera, al girar el miembro de retención 180°, se pueden obtener diferentes configuraciones, en las que el aparato 1 tiene diferentes longitudes o distancias entre la base y los medios de fijación 29 del miembro de retención 20. Ello puede ser ilustrado si se comparan las Figs. 1-4, en las que el miembro de retención ha sido montado en los miembros de conexión 30 para obtener una configuración, con la Fig. 5 en la que el miembro de retención ha sido girado 180° con respecto a la configuración en las Figs 1-4, obteniendo de este modo una distancia máxima entre los medios de fijación de glande 29 en el miembro de retención 20 y el miembro de base 10. Ello también puede ser ilustrado por las Figs. 6 y 7 en las que se representan dos orientaciones diferentes del miembro de retención. De esta manera, la flexibilidad global del ajuste del aparato ha sido mejorada de modo considerable.

El montaje del aparato 1, de acuerdo con la realización, mostrada en las Figs. 1- 10 puede ahora explicarse con referencia especialmente a la Fig. 8. En un primer paso, la base 10 con los miembros de conexión 30 se coloca alrededor de la base 110 del pene 100. Después, la longitud del pene 100 desde la base 110 hasta el lado proximal 121 del glande 120 del pene puede ser evaluada por un usuario, y la longitud de los miembros de conexión 30

puede ser ajustada de acuerdo con ello, tal como se ha descrito también más arriba mediante la liberación de la posición bloqueada de la primera parte 40 con respecto a la segunda parte de tubo 50, girando el segundo tubo 50 tal como se indica por las flechas B en la Fig. 8, y después deslizando el segundo tubo 50 hacia la posición deseada a lo largo de la longitud, con respecto a la primera parte de tubo 40, tal como está indicado por las flechas C. A continuación, los medios de fijación 29 del miembro de retención pueden ser montados alrededor del pene 100 directamente detrás del glande 120, y el miembro de retención puede ser sujetado a, o montado en, los miembros de conexión 30, por lo que la posición longitudinal de la primera parte de tubo 40 con respecto a la segunda parte de tubo 50 está bloqueada como consecuencia del acoplamiento entre los terceros medios de encaje 20 y los cuartos (segundos) medios de encaje. Tal como se ha descrito más arriba, un ajuste adicional de la longitud puede ser proporcionado mediante la selección de la orientación del miembro de retención 20. Si el ajuste del aparato 1 no es correcto, un ajuste adecuado puede ser proporcionado fácilmente retirando el miembro de retención 20 y repitiendo los pasos arriba mencionados. A través de la configuración ventajosa de acuerdo con la invención, este ajuste y reajuste puede ser proporcionado fácilmente por el usuario mismo, sin ayuda, y sin el uso de herramientas. Además, el ajuste y reajuste puede obtenerse fácilmente sin partes de extensión sueltas.

En una realización adicional (no representada) los terceros medios de encaje 25, por ejemplo en la forma de una protuberancia o un saliente en el miembro de retención 20, pueden colaborar con unos medios de encaje tanto en la primera parte de tubo 40 como en la segunda parte de tubo 50 con el fin de evitar la rotación de la primera parte de tubo 40 con respecto a la segunda parte de tubo 50. En caso de que, por ejemplo, la longitud de la protuberancia en el tubo cortado ha sido adaptada para extenderse a través de una serie de orificios en el segundo tubo 50 (para evitar el alargamiento longitudinal y la rotación de la segunda parte de tubo 50 con respecto al miembro de retención 20), y dentro de una hendidura o ranura alargada (paralela al eje alargado A) o un conjunto de aberturas en la primera parte, interior, de tubo 40 (para impedir la rotación de la primera parte de tubo), un bloqueo liberable de la primera y de la segunda parte de tubos una con respecto a la otra puede obtenerse en un aparato que dispone de solamente un miembro de conexión 30. Este principio, sin embargo, también puede ser aplicado con dos o más miembros de conexión 30.

Con referencia a las figuras 11-19, un mecanismo de pretensado ventajoso para el aparato 1 para aplicar tracción a un pene 1 se describe a continuación.

El mecanismo de pretensado comprende un segundo resorte 70, de modo preferible un resorte helicoidal, que dispone de un extremo proximal 71 y un extremo distal, en donde el segundo resorte 70 está colocado entre la primera parte de tubo 40 y la segunda parte de tubo 50, para proporcionar un empuje del miembro de conexión 30 en una dirección proximal, es decir, para proporcionar un pretensado del miembro de retención 20 alejándolo de la parte de base 10.

El segundo resorte 70 está situado en el interior de la primera parte de tubo 40 rodeando una varilla 69 que se extiende de forma proximal a partir del primer resorte 60. El extremo distal 72 del segundo resorte, de modo preferible, se acopla con una superficie 66 proximalmente enfrente de una parte de cuerpo 67 del primer resorte 60. De modo preferible, la parte principal del cuerpo 67, los brazos elásticos 63, 64, los primeros medios de encaje 65 y la varilla 69 están conformados en una sola pieza, por ejemplo de una materia plástica.

El extremo proximal 71 del segundo resorte 70 se acopla con un tope 43 en una superficie interior de la primera parte de tubo 40. El tope 43 puede ser un saliente anular en la superficie interior de la primera parte de tubo o puede comprender un conjunto de 1-6 salientes discretos o protuberancias alrededor de dicha superficie interior de la primera parte de tubo 40.

Puesto que el primer resorte 60 puede ser bloqueado con respecto al deslizamiento contra la segunda parte de tubo 50 (a través de primeros medios de encaje 65) tal como está descrito más arriba, entonces es posible proporcionar un pretensado entre la primera parte de tubo 40 y la segunda parte de tubo 50.

Un extremo proximal 61 de la varilla 69 puede ser adaptada con una conexión de cierre a presión para bloquear una primera pieza de indicación 90. La primera pieza de indicación 90 constituye una extensión proximal de la varilla 69 hacia el miembro de base 10, y dispone de un extremo proximal 91 y de un extremo distal 92. El extremo distal 92 de la pieza de indicación está adaptado para acoplarse con la conexión de cierre a presión en el extremo proximal 61 de la varilla 69, por ejemplo a través de una protuberancia tal como se muestra en las Figs 12 y 14. En otras realizaciones, las conexiones de bloqueo por división y protuberancia entre el extremo distal de la primera pieza de indicación 90 y el extremo proximal 61 de la varilla 69 pueden estar situadas en las partes opuestas. De modo adicional se pueden utilizar otros mecanismos de bloqueo.

Un tapón de indicación 95 puede estar provisto adicionalmente en la pieza de indicación 90.

Ya que la primera pieza de indicación 90 está bloqueada en relación con la varilla 69 y por lo tanto con la segunda parte de tubo 50, la primera pieza de indicación 90 es deslizable con la segunda parte de tubo 50 en relación con la primera parte de tubo 40, y puede servir para proporcionar al usuario la información sobre la carga o la fuerza de pretensado proporcionada por el segundo resorte 70, tal como será explicado detalladamente a continuación.

La primera parte de tubo 40, de manera preferente, está conectada a la parte de base 10 a través de un brazo 35 y una segunda pieza de indicación 80. La segunda pieza de indicación tiene un extremo proximal 81 conectado con el brazo 35, y un extremo distal 82 apto a ser conectado con la primera parte de tubo 40. Preferiblemente, la segunda pieza de indicación 80 está conectada con la primera parte de tubo 40 a través de un resorte elástico en forma de U que tiene protuberancias 86 formadas en el extremo más distal de cada uno de un conjunto de brazos de muelle que forman el resorte en forma de U. El resorte en forma de U proporciona un pretensado de las protuberancias hacia el exterior, en una dirección transversal con respecto al eje alargado A de los miembros de conexión 30. Las protuberancias 86 en los brazos elásticos del resorte en forma de U están adaptadas para colaborar con aberturas 87 formadas en la primera parte de tubo 40.

La segunda pieza de indicación 80, cuando está montada en la primera parte de tubo por lo tanto forma una extension proximal de la primera parte de tubo y proporciona una conexión con el brazo 35 y con el miembro de base 10.

La segunda pieza de indicación 80 es hueca y está adaptada para recibir de modo deslizante la primera pieza de indicación 90, completamente o parcialmente.

La segunda pieza de indicación 80 puede estar conformada en un material transparente, por ejemplo, un material de polímero, de tal modo que al menos unas partes de la primera pieza de indicación 90, por ejemplo el tapón de indicación 95 o al menos el extremo proximal 91 puedan estar visibles a través de la superficie 83 de la segunda pieza de indicación. La superficie 83 de la segunda pieza de indicación puede estar conformada con una o más piezas de indicación, por ejemplo en la forma de rayas o salientes o hendiduras anulares 84, tal como se muestra en las figuras 11-19. Alternativamente o de modo adicional, una ranura 88 puede estar formada a través de la segunda pieza de indicación 80, en una dirección paralela con respecto al eje longitudinal A de los miembros de conexión. La ranura 88 puede estar adaptada para colaborar con el tapón de indicación 95 de la primera pieza de indicación 90. En una realización alternativa (no representada) la ranura 88 puede estar provista de una cubierta transparente, de tal modo que al menos unas partes de la primera pieza de indicación 90, por ejemplo el tapón de indicación 95 o por lo menos el extremo proximal 91 de la pieza 90 puedan estar visibles a través de la cubierta transparente.

En una realización (no representada) la primera pieza de indicación 90 puede estar conformada en una sola pieza con la varilla 69 en vez de estar conectada a través del mecanismo de cierre a presión descrito más arriba.

El mecanismo de pretensado arriba mencionado, en combinación con las facilidades de ajuste arriba mencionadas, permiten al usuario un ajuste de la tracción o tensión en el pene 100 de 0-3 kg.

A pesar del hecho que la presente invención ha sido descrita en conexión con las realizaciones especificadas, no se debería interpretar como estar limitada de cualquier manera a los ejemplos presentados. El alcance de la presente invención es establecido por el juego de reivindicaciones anexo.

El uso de signos de referencia en las reivindicaciones con respecto a los elementos indicados en las figuras tampoco debería interpretarse como limitativo en lo que se refiere al alcance de la invención. Adicionalmente, las características individuales que se mencionan en las diferentes reivindicaciones posiblemente pueden ser combinadas de modo ventajoso, y el hecho de mencionar estas características en las diferentes reivindicaciones no excluye que una combinación de características no sea posible y ventajosa.

LISTA DE REFERENCIAS

A. Eje longitudinal del miembro de conexión
1. Aparato para aplicar tracción a un pene
10. Miembro de base
11. Junta
12. Junta
20. Miembro de retención (glande)
21. Parte de tubo cortada
22. Parte de tubo cortada
23. Parte del cuerpo de miembro de retención
25. Terceros medios de acoplamiento
26. Aberturas en la parte del cuerpo
27. Salientes en los medios de sujeción del glande 29
28. Asa en los medios de sujeción del glande 29
29. Medios de sujeción del glande
30. Miembro de conexión (telescópico)
31. (Primero) extremo proximal del miembro de conexión
32. (Segundo) extremo distal del miembro de conexión
35. Brazo

40. Una primera parte del tubo
41. Extremo proximal de la primera parte del tubo
42. Extremo distal primera parte del tubo
43. Tope
50. Una segunda parte del tubo
51. Extremo proximal de la segunda parte del tubo
52. Extremo distal de la segunda parte del tubo
53. Tapón
54. Pared interna de una segunda parte del tubo
55. (Primera pluralidad) segundos medios de acoplamiento
55'. (Segunda pluralidad) segundos medios de acoplamiento
56. Pared externa de una segunda parte del tubo
60. Un primer conjunto de muelles
61. Extremo proximal
63. Brazo elástico (del primer muelle)
64. Brazo elástico (del primer muelle)
65. Primeros medios de acoplamiento
66. Superficie orientada proximalmente
67. Parte del cuerpo
68. Superficie redondeada o inclinada (en la protuberancia)
69. Varilla
70. Segundo muelle
71. Extremo proximal del muelle
72. Extremo distal del muelle
80. Segunda pieza de indicación
81. Extremo próximo de la pieza de indicación
82. Extremo distal de la pieza de indicación
83. Superficie de la pieza de indicación
84. Marcado/marcas de indicación
85. Brazo elástico
86. Protuberancia en el brazo elástico
87. Abertura en primera parte del tubo 40
88. Ranura
90. Primera pieza de indicación
91. Extremo proximal de la pieza de indicación
92 Extremo distal de la pieza de indicación
95. Tapón indicador
100. Pene
110. Base de pene
120. Glande

REIVINDICACIONES

1. Miembro de retención (20) para un aparato (1) destinado para aplicar tracción a un pene (100) con una base (110) y un glande (120), comprendiendo el aparato (1):

- un miembro de base (10) adaptado a ser dispuesto alrededor de la base (110) del pene (100),
- un miembro de retención (20) para la fijación y el soporte del glande (120) del pene (100), y
- por lo menos un miembro de conexión alargado (30) dispuesto entre el miembro de base (10) y el miembro de retención (20), teniendo el miembro de conexión (30) un eje longitudinal (A) y un extremo proximal a proximidad del miembro de base (10) y un extremo distal opuesto;

en donde dicho miembro de retención (20) comprende:
- un primer extremo (131) y un segundo extremo (132) opuesto a dicho primer extremo;
- unos medios de conexión (21, 22, 221, 220) para conectar de manera separable dicho miembro de retención con el extremo distal de dicho miembro de conexión (30), siendo los medios de conexión (21; 22, 221, 220) dispuestos en el primer extremo (131) de dicho miembro de retención, y comprendiendo unos medios de bloqueo (25) para bloquear el miembro de retención (20) contra un movimiento relativo al miembro de conexión a lo largo del eje longitudinal en al menos una dirección; y
- medios de fijación de glande (26, 29) que están dispuestos en el segundo extremo (132) de dicho miembro de retención (20);
- en donde los medios de bloqueo (25) definen una protuberancia o una abertura que colabora con una abertura o una protuberancia correspondiente, respectivamente, sobre el miembro de conexión (30) de tal manera que bloquea el miembro de retención miembro (20) con respecto al miembro de conexión (30);

caracterizado por el hecho que el miembro de retención (20) está adaptado para permitir a un usuario la fijación del miembro de conexión (30) en:
- una primera posición en la que el primer extremo (131) está posicionado más cerca al miembro de base (20) que el segundo extremo (132), o
- una segunda posición en la que el segundo extremo (132) está posicionado más cerca al miembro de base (20) que el primer extremo (131).

2. Aparato (1) destinado para aplicar tracción a un pene (100) con una base (110) y un glande (120), comprendiendo el aparato (1):

- un miembro de base (10) adaptado a ser dispuesto alrededor de la base (110) del pene (100);
- un miembro de retención (20) para la fijación y el soporte del glande (120) del pene (100), estando el miembro de retención (20) de acuerdo a la reivindicación 1; y
- al menos un miembro de conexión telescópico (30) dispuesto entre el miembro de base (10) y el miembro de retención (20).

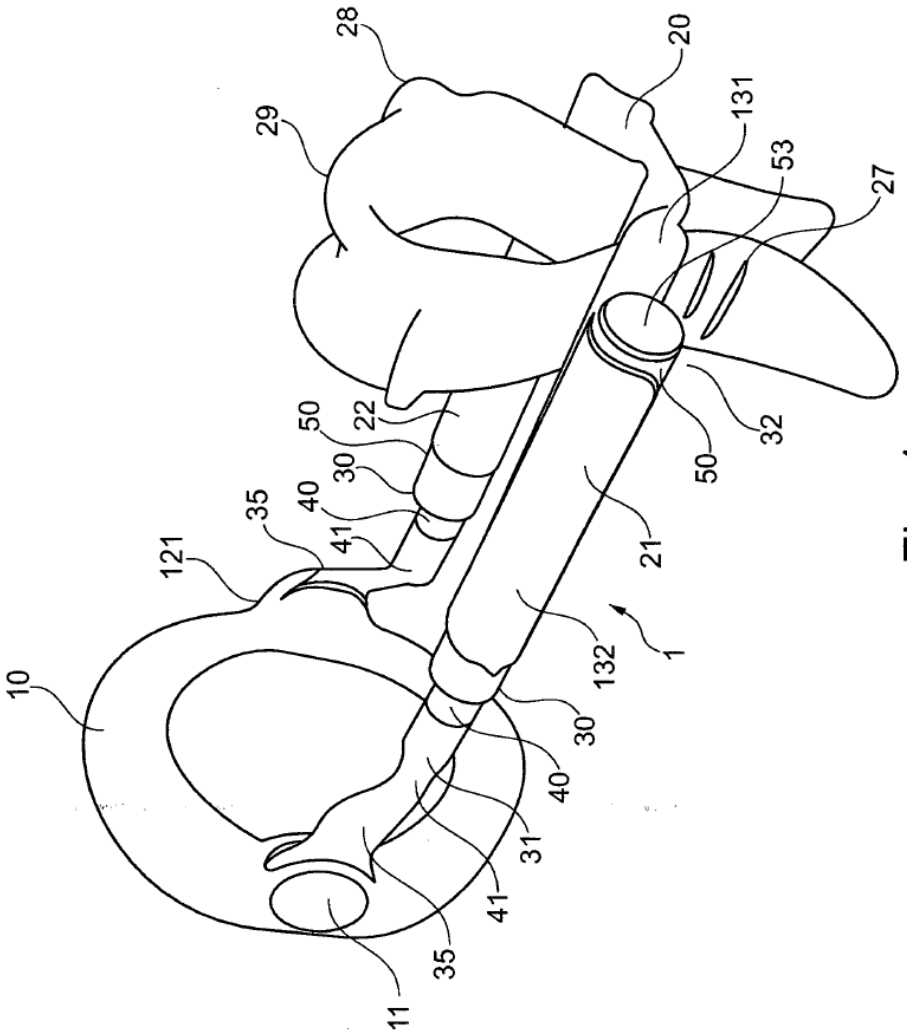
10
121
35
40
41
50
22
30
29
28
11
35
41
31
40
30
132
1
21
50
32
27
53
131
20

Fig. 1

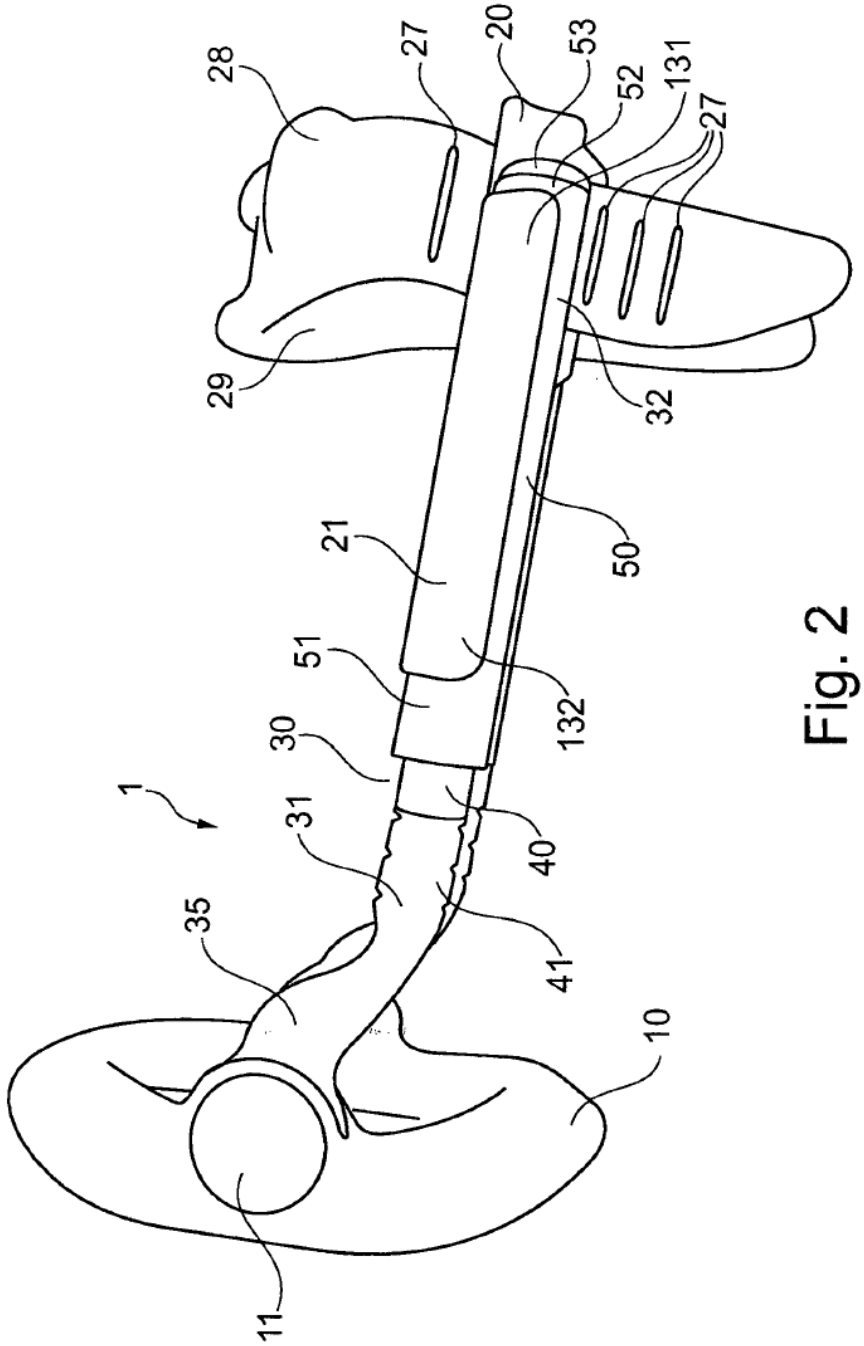

Fig. 2

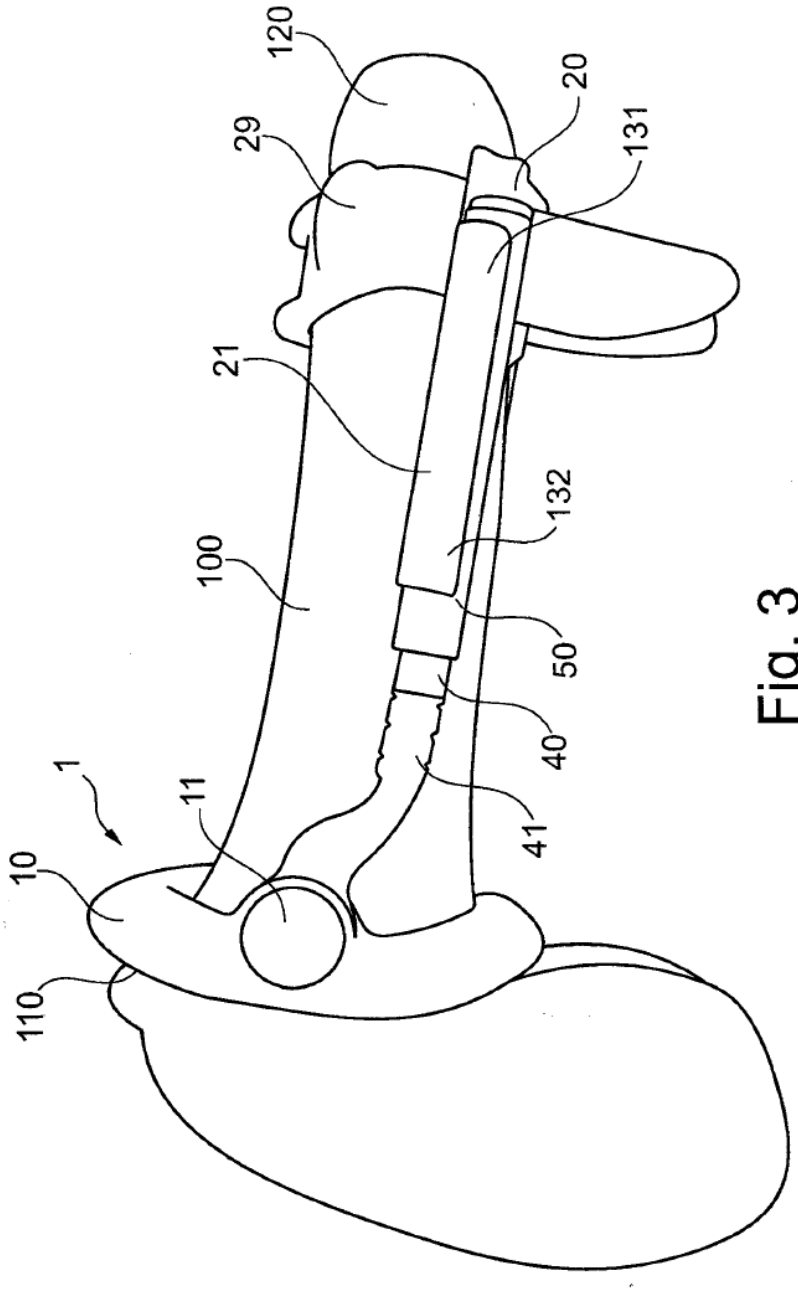

Fig. 3

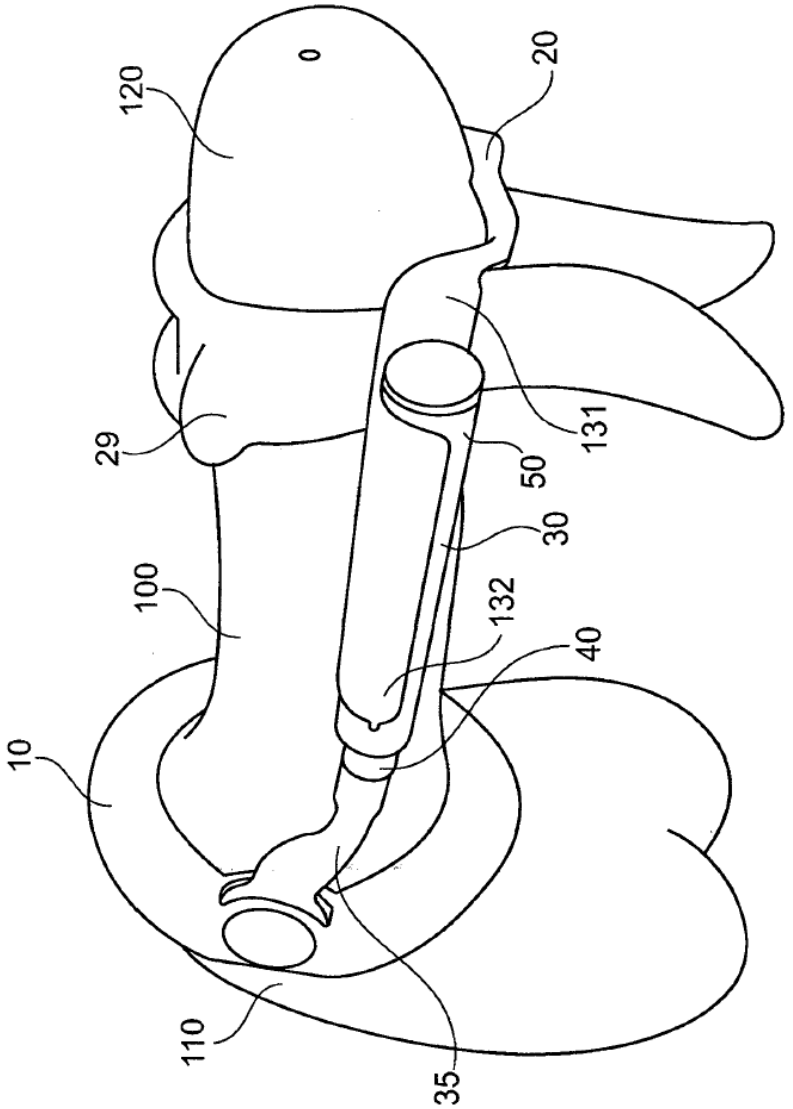

Fig. 4

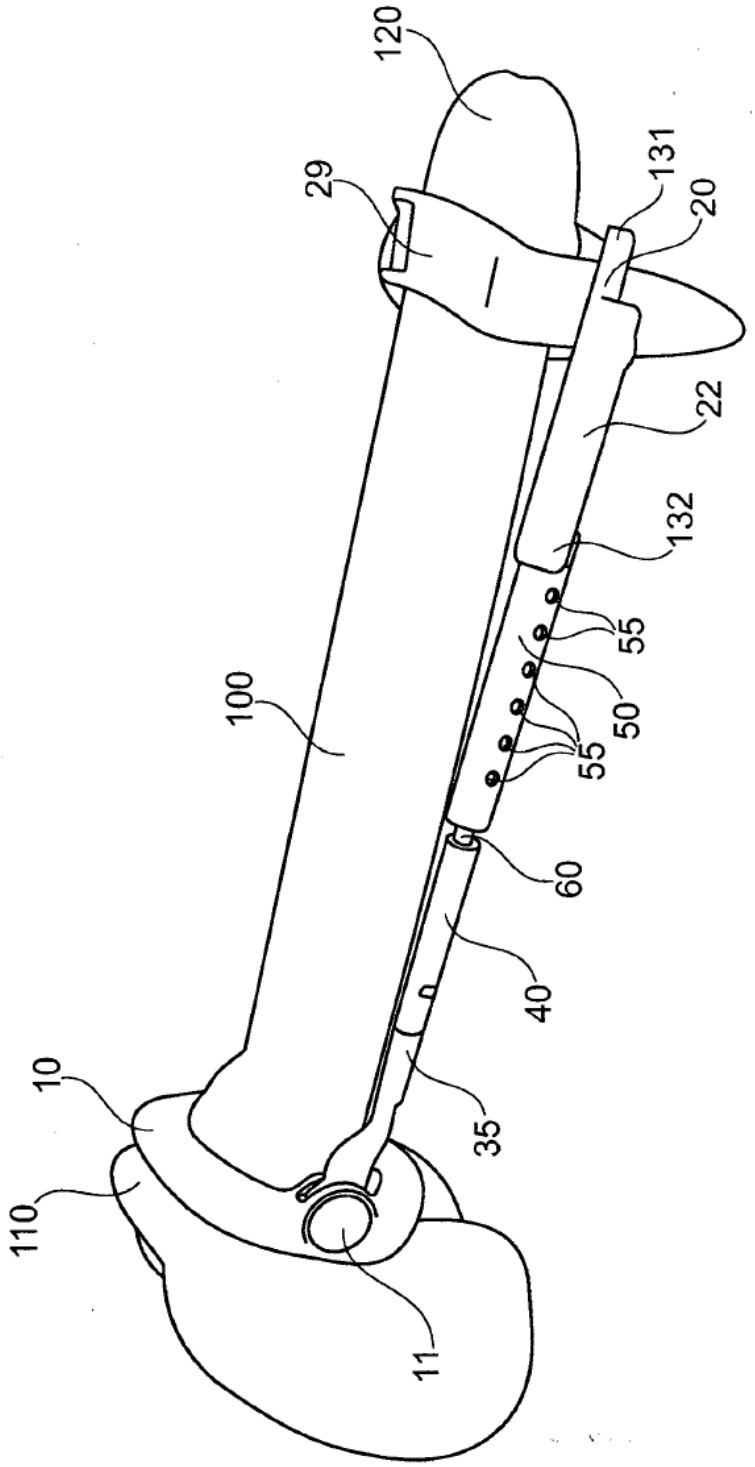

Fig. 5

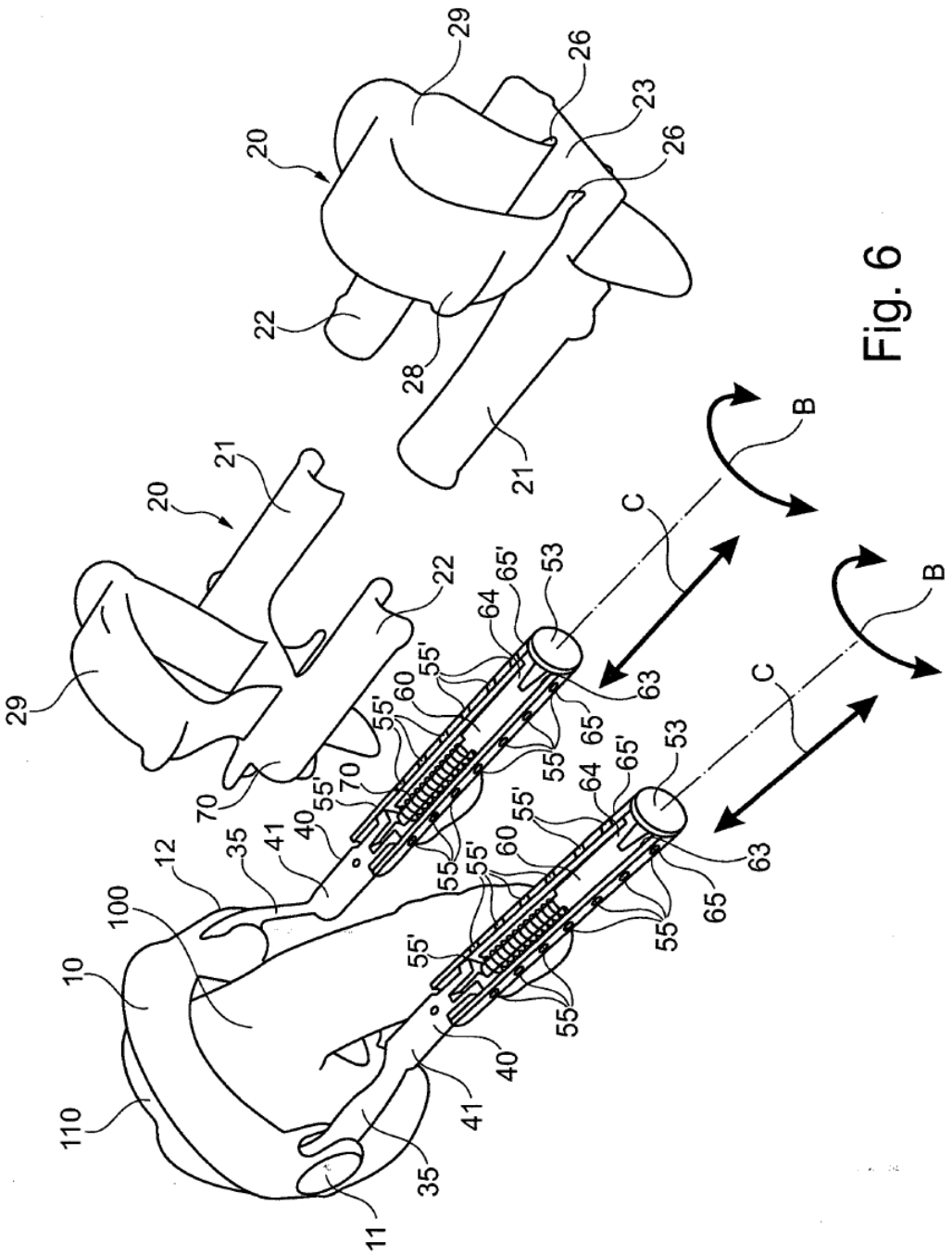
29
20
21
22
70
12
35
41
40
100
10
110
11
55'
60
64
65'
53
63
65
55
C
B
26
23
28

Fig. 6

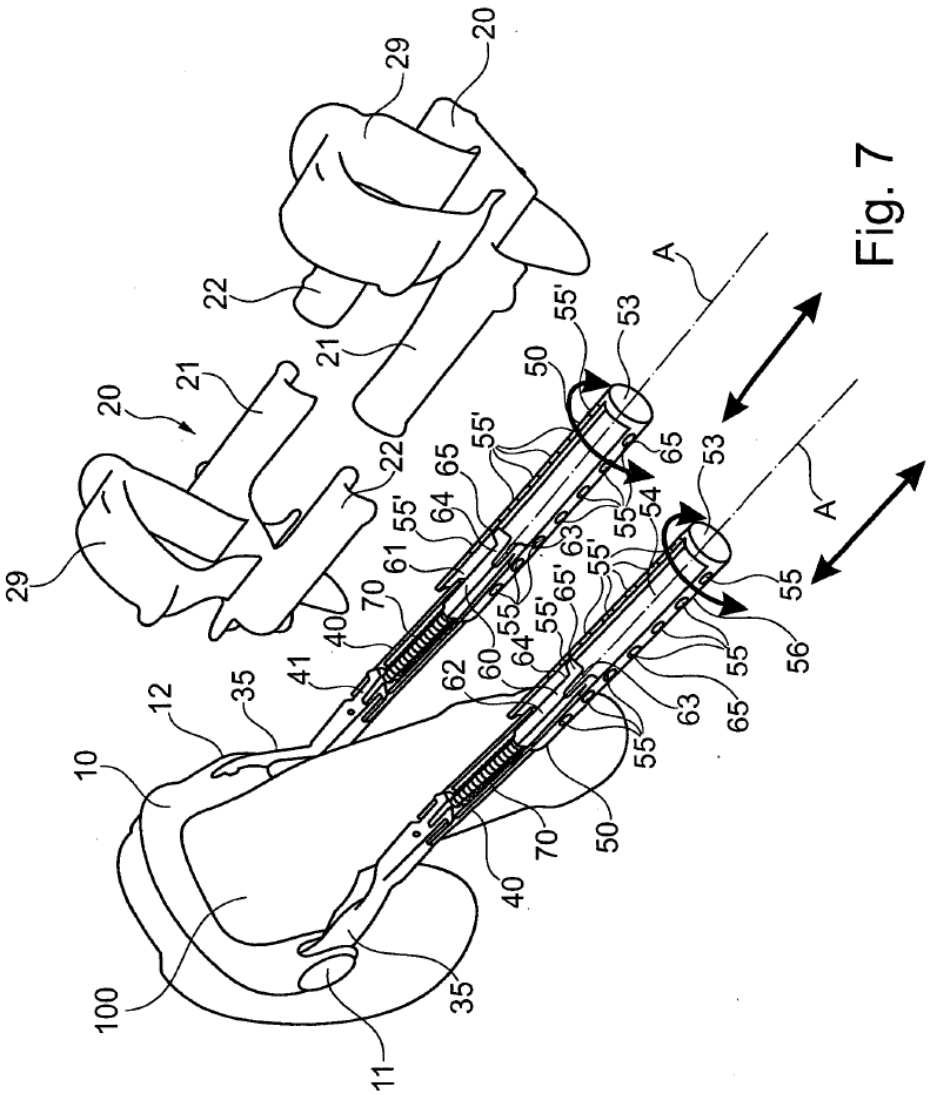
29
20
22
21
20
21
22
29
12
35
10
100
11
35
41
40
70
61
64
55'
65
55'
50
55'
53
A
A
53
65
54
55
63
55'
65'
55'
55
60
64
62
55
63
65
55
56
55
50
70
40

Fig. 7

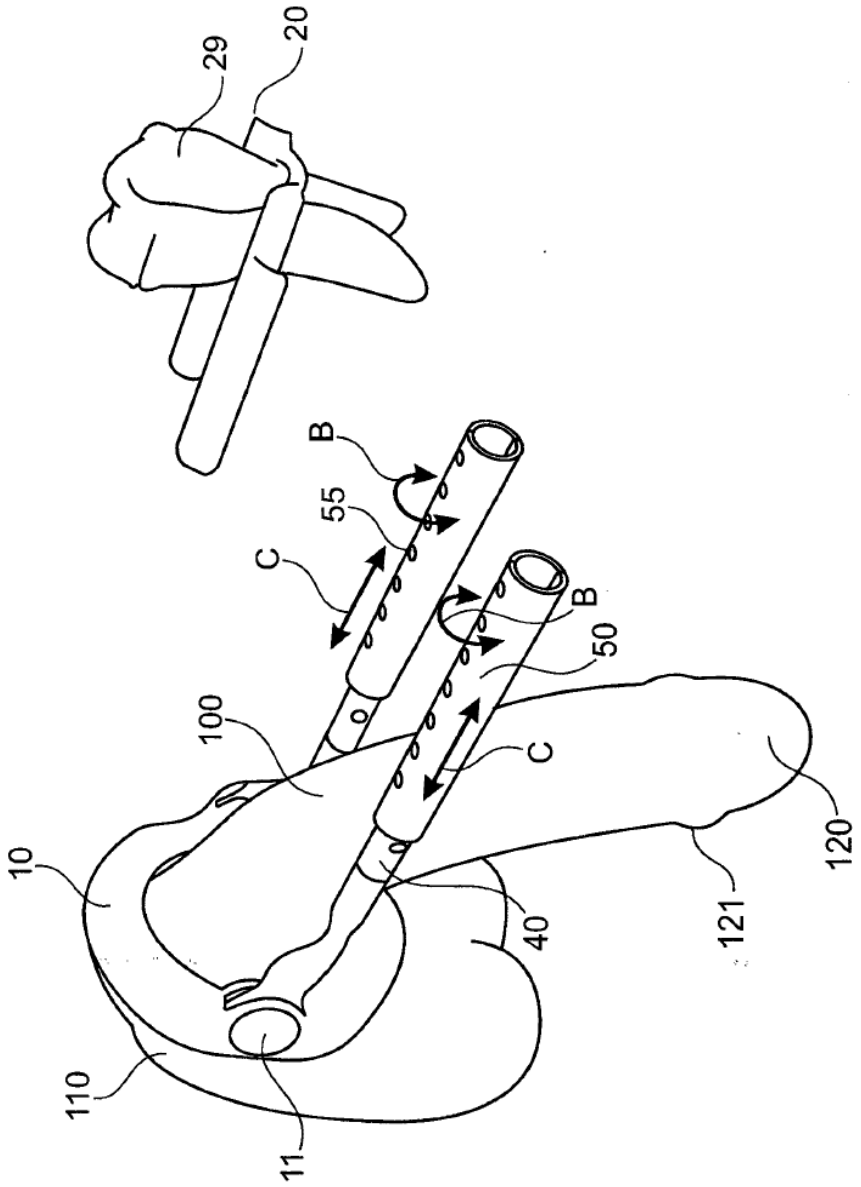

Fig. 8

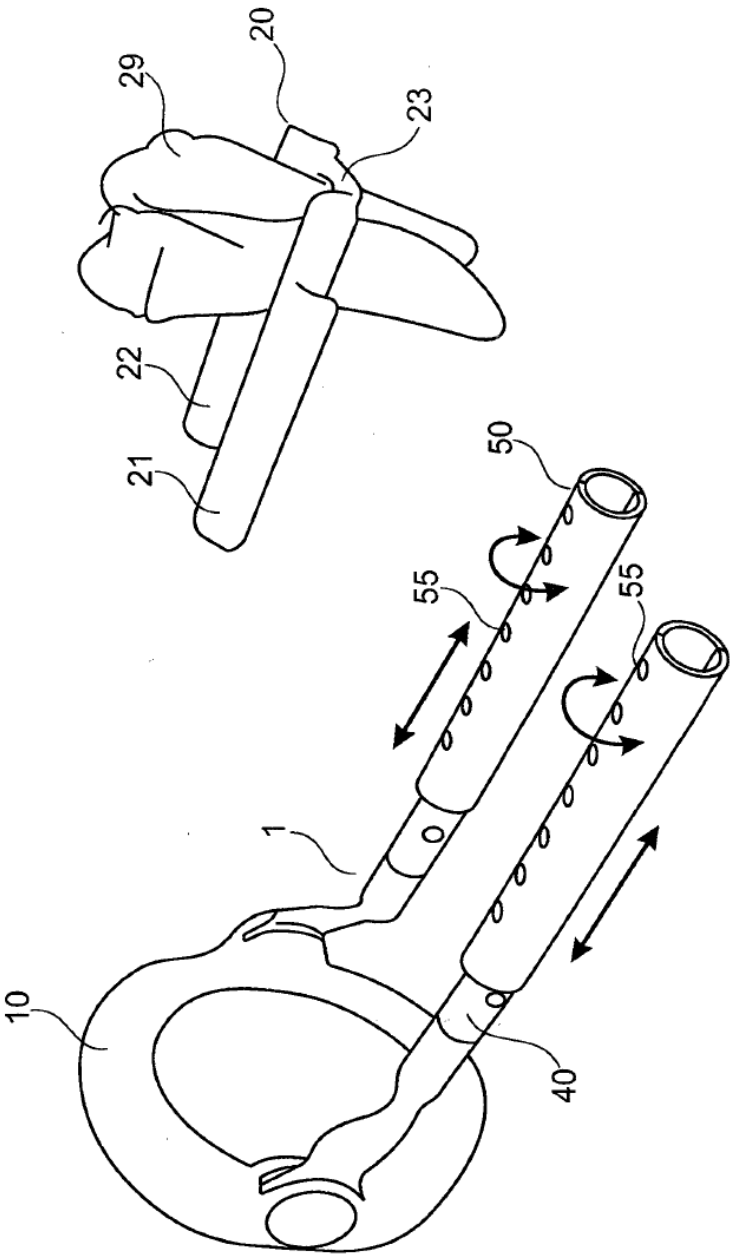

Fig. 9

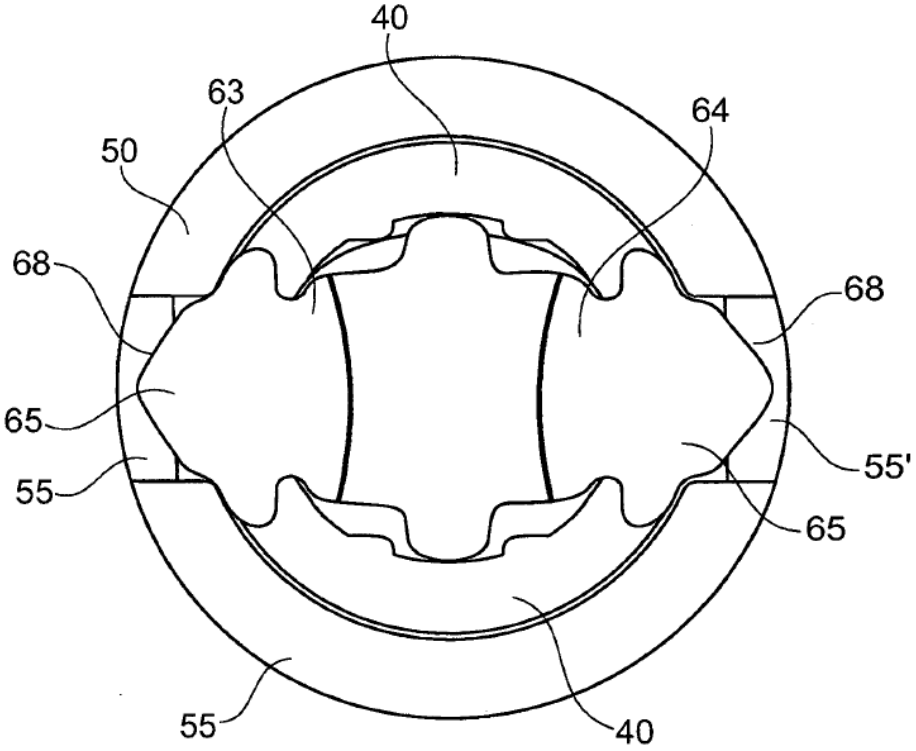

Fig. 10

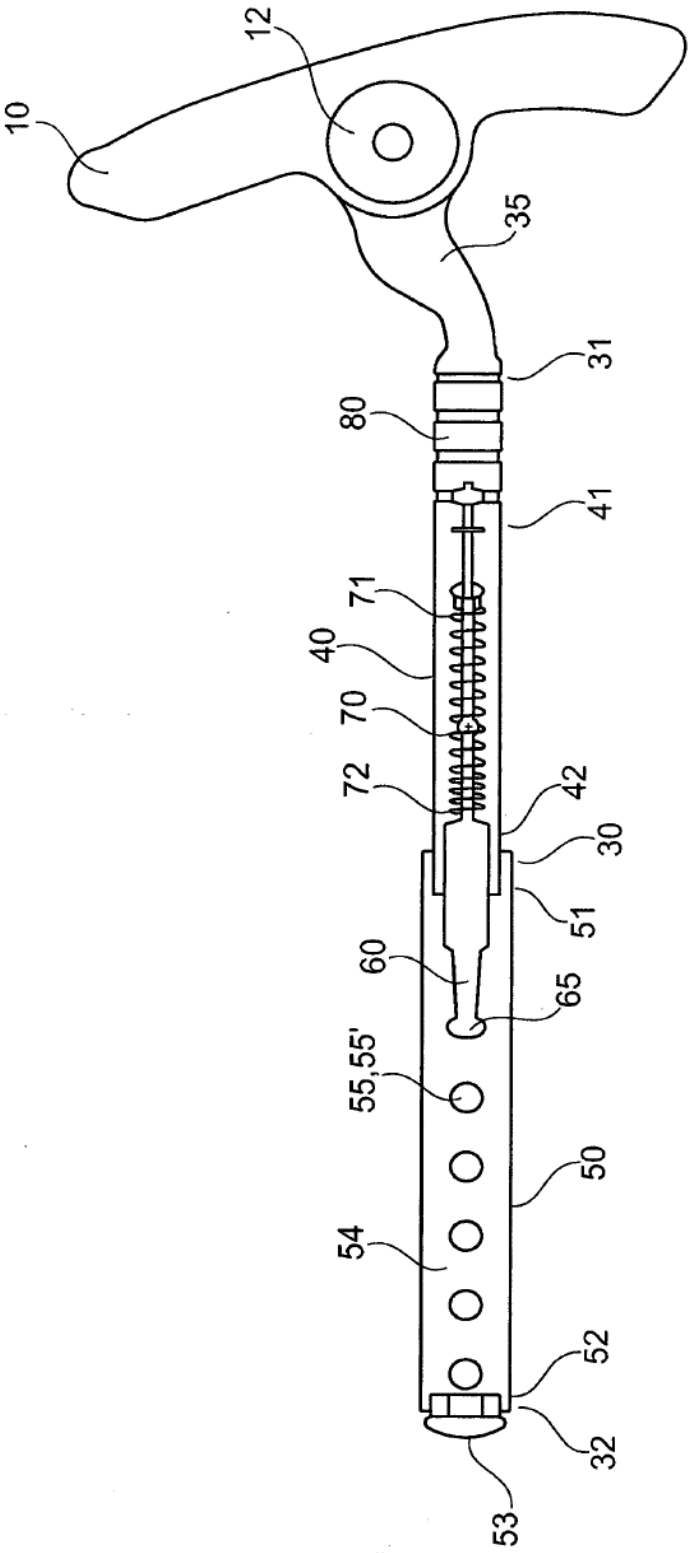

Fig. 11

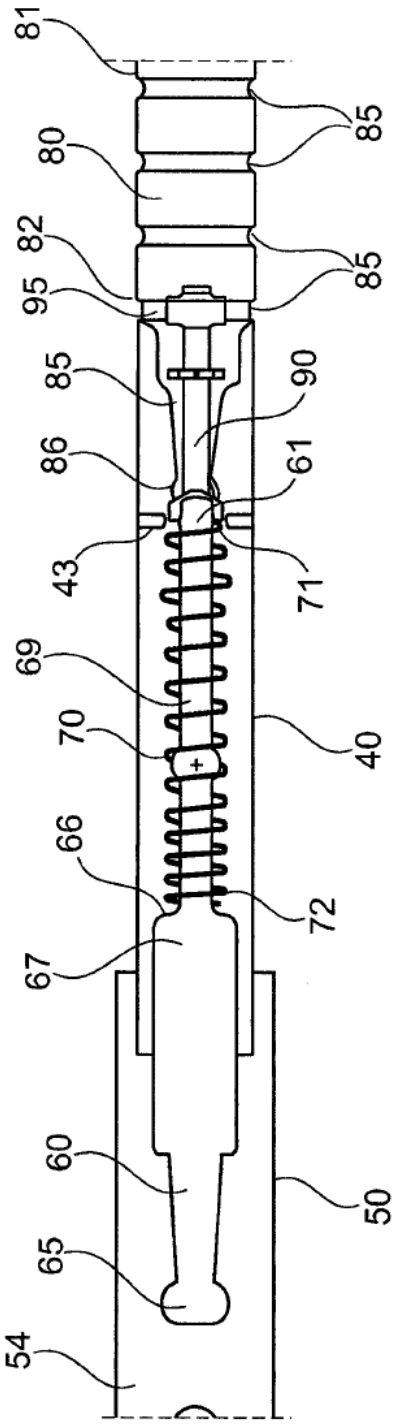

Fig. 12

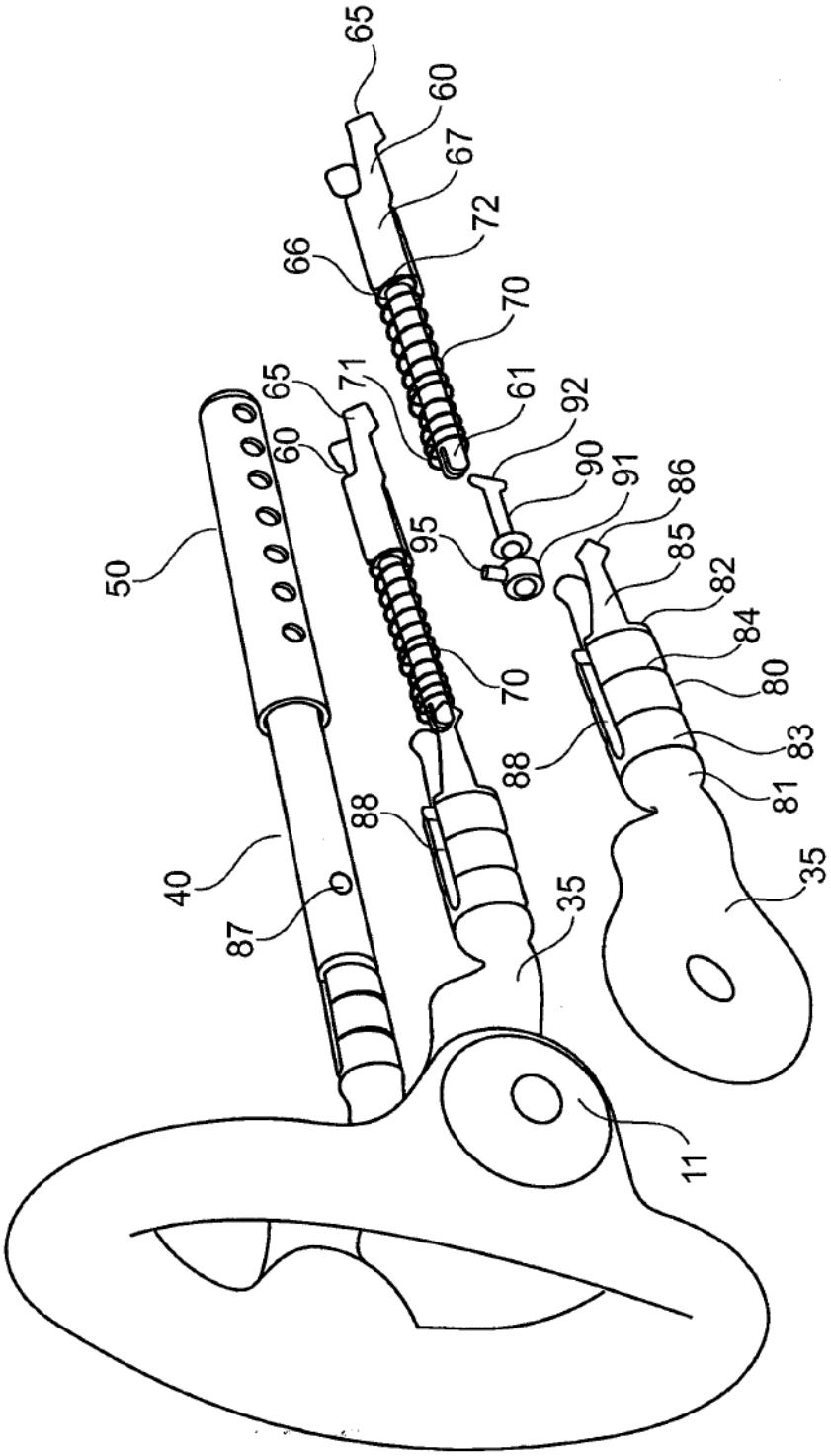
65
60
67
72
66
70
65
71
61
92
60
90
91
86
50
95
85
82
84
70
80
88
83
81
88
40
35
35
87
11

Fig. 13

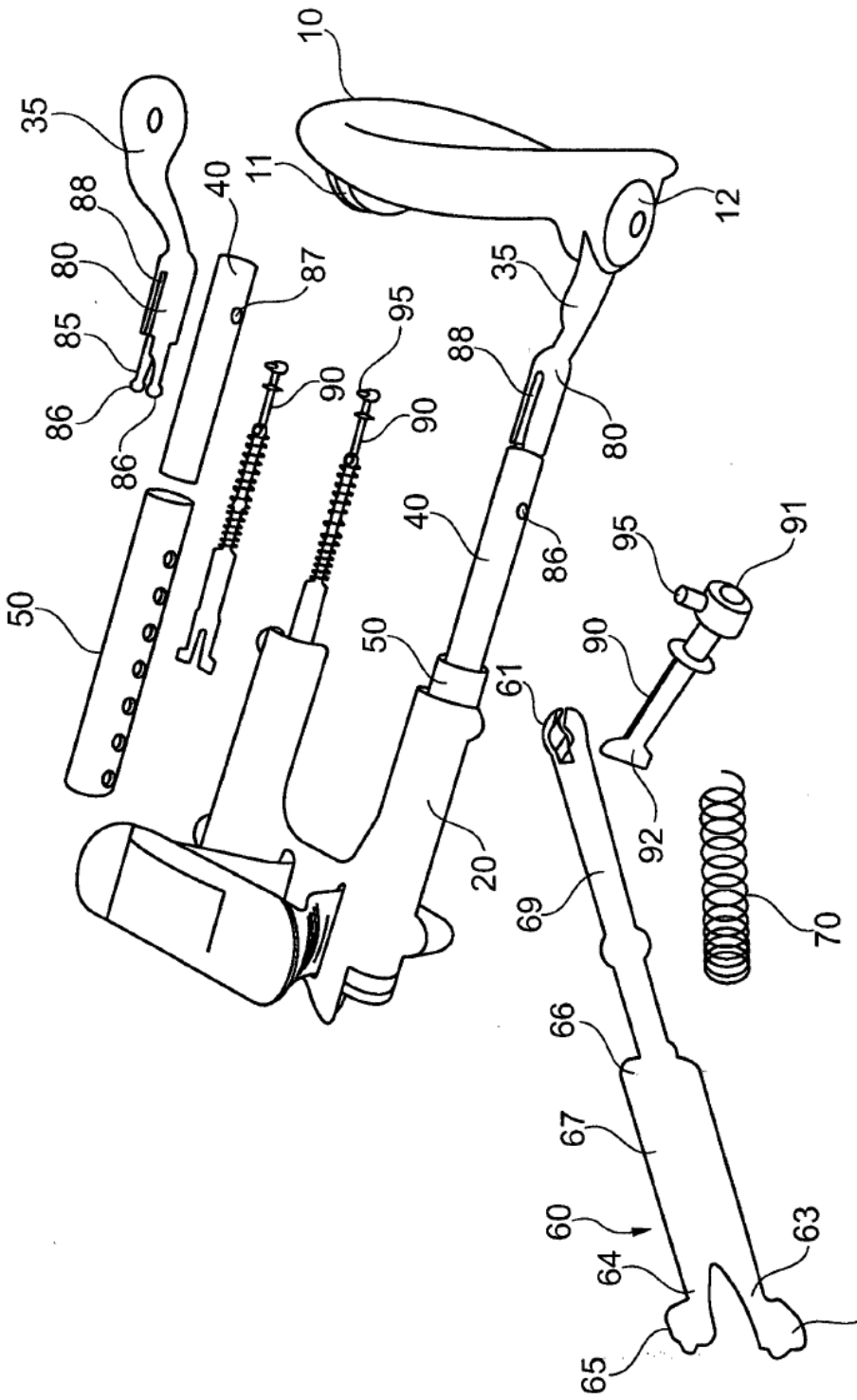
10
35
11
12
88
40
80
87
35
85
95
88
86
90
90
80
86
40
86
95
91
50
50
90
61
92
20
69
70
66
67
60
63
64
65
65

Fig. 14

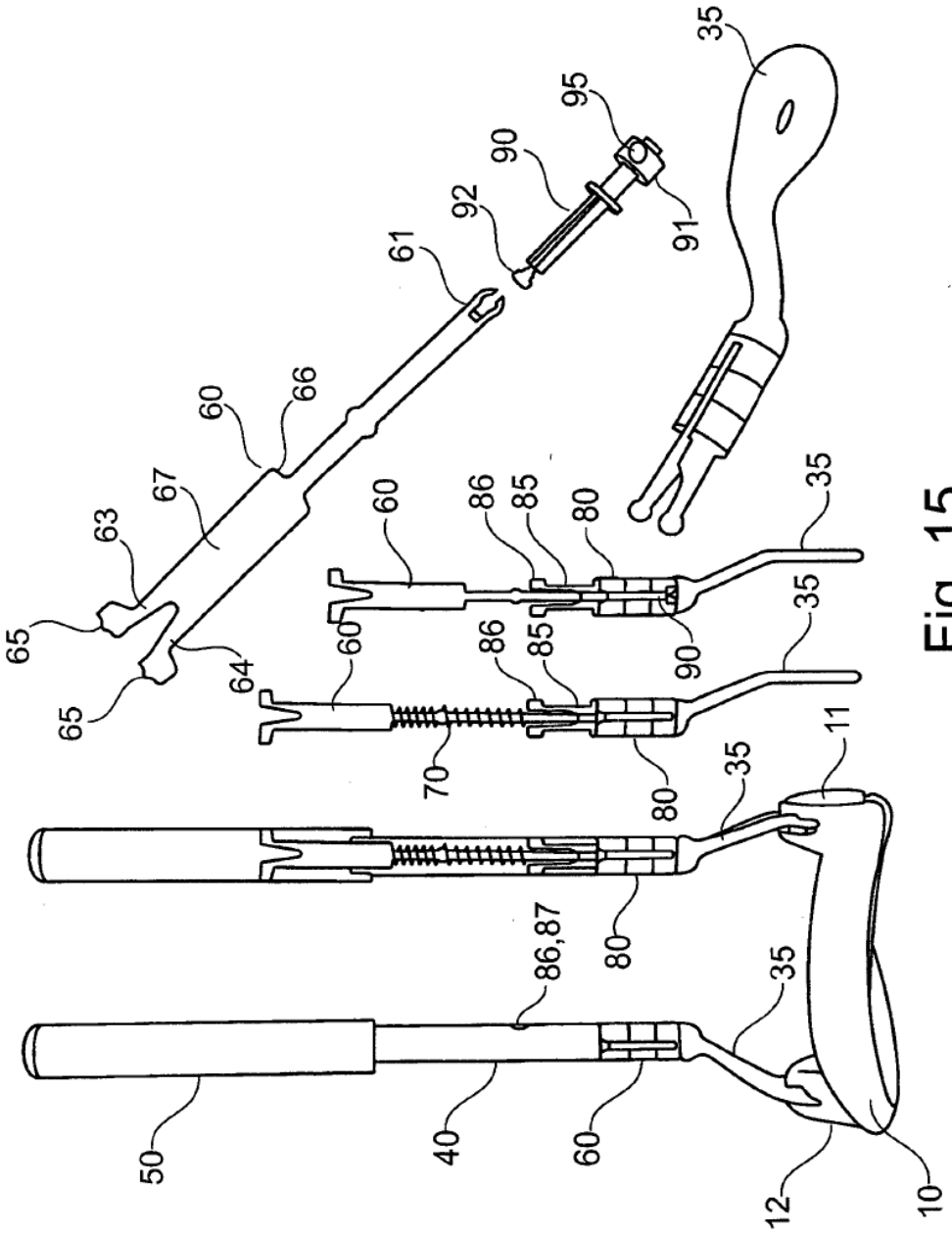
35
95
90
91
92
61
60
66
67
63
65
64
65
60
86
85
80
35
60
86
85
90
35
60
70
80
35
11
80
86,87
35
50
40
60
12
10

Fig. 15

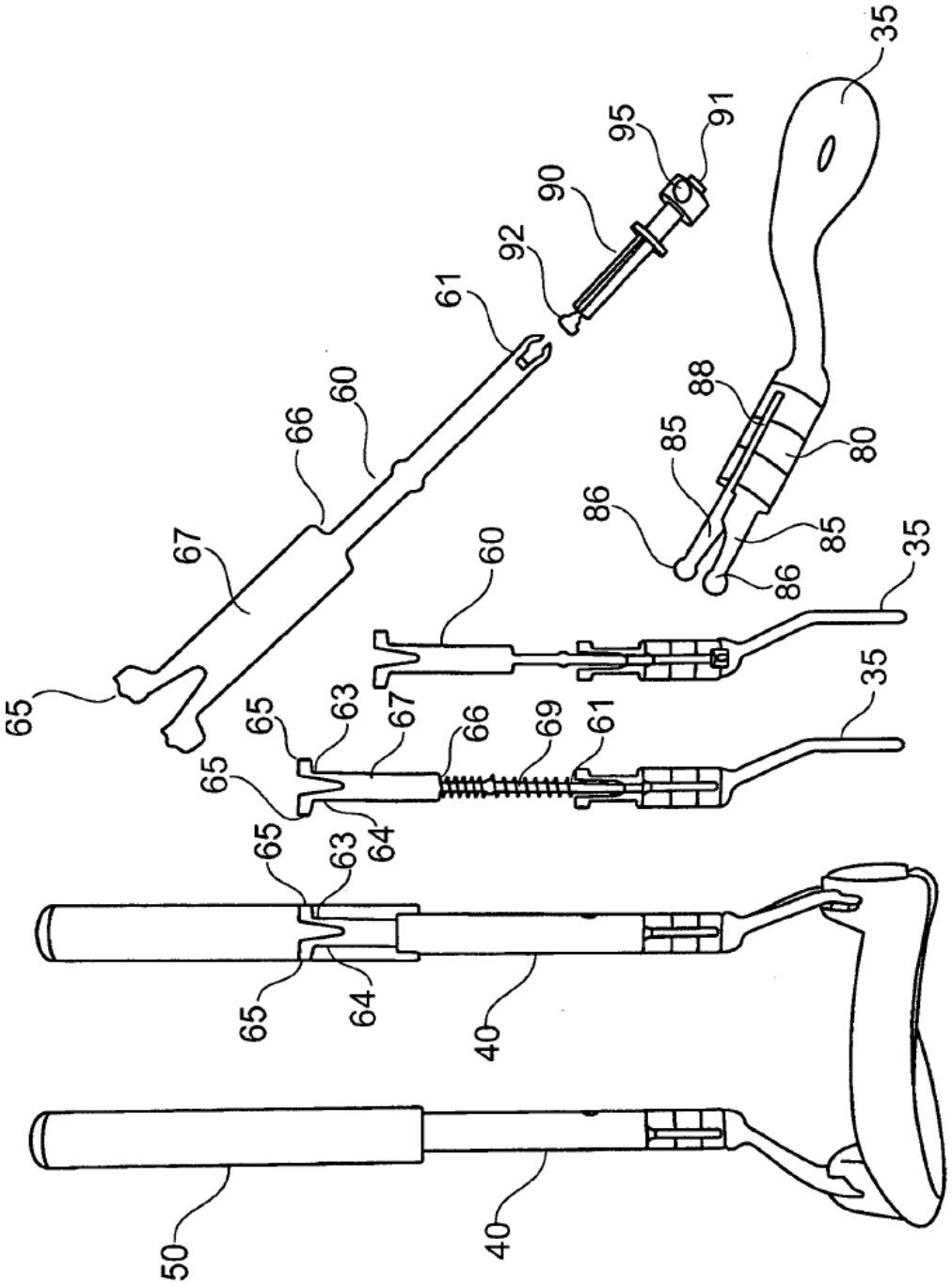
35
95
91
90
92
61
88
85
80
86
85
86
60
66
67
65
60
35
35
65
63
67
66
69
61
65
64
65
63
65
64
40
50
40

Fig. 16

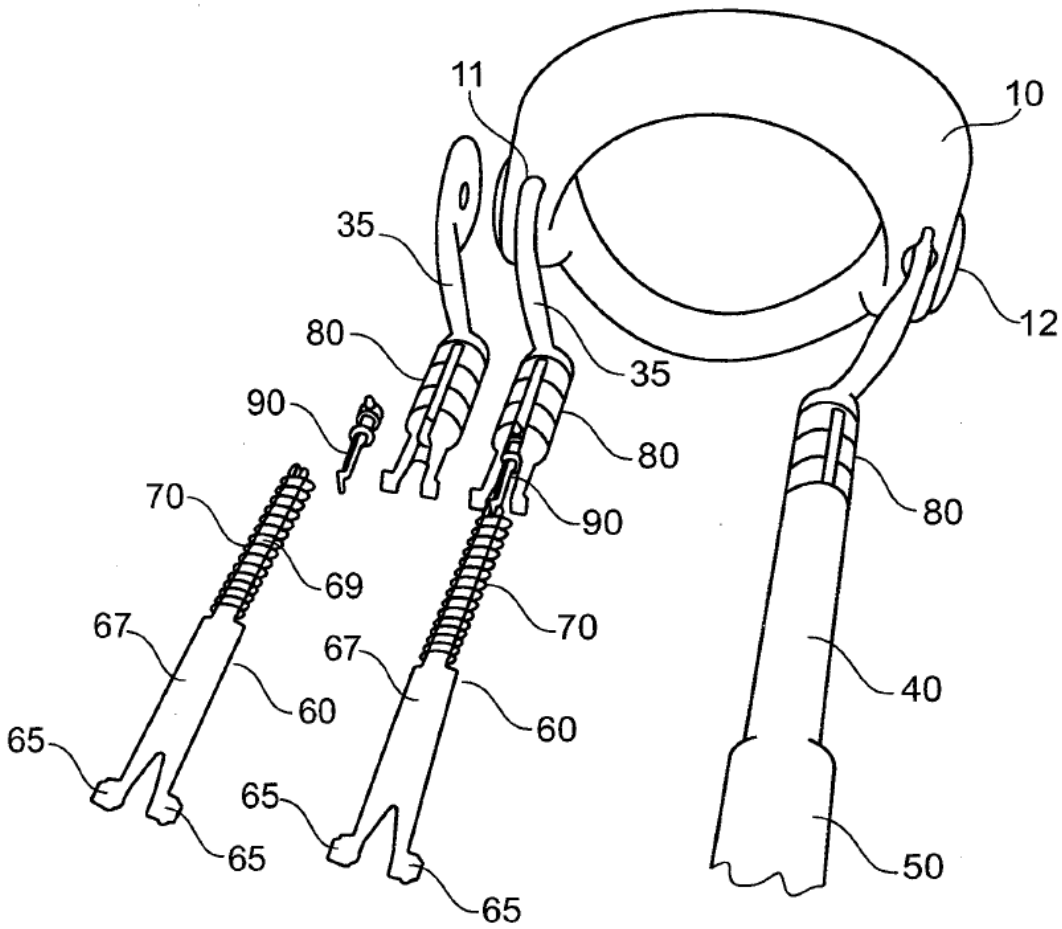

Fig. 17

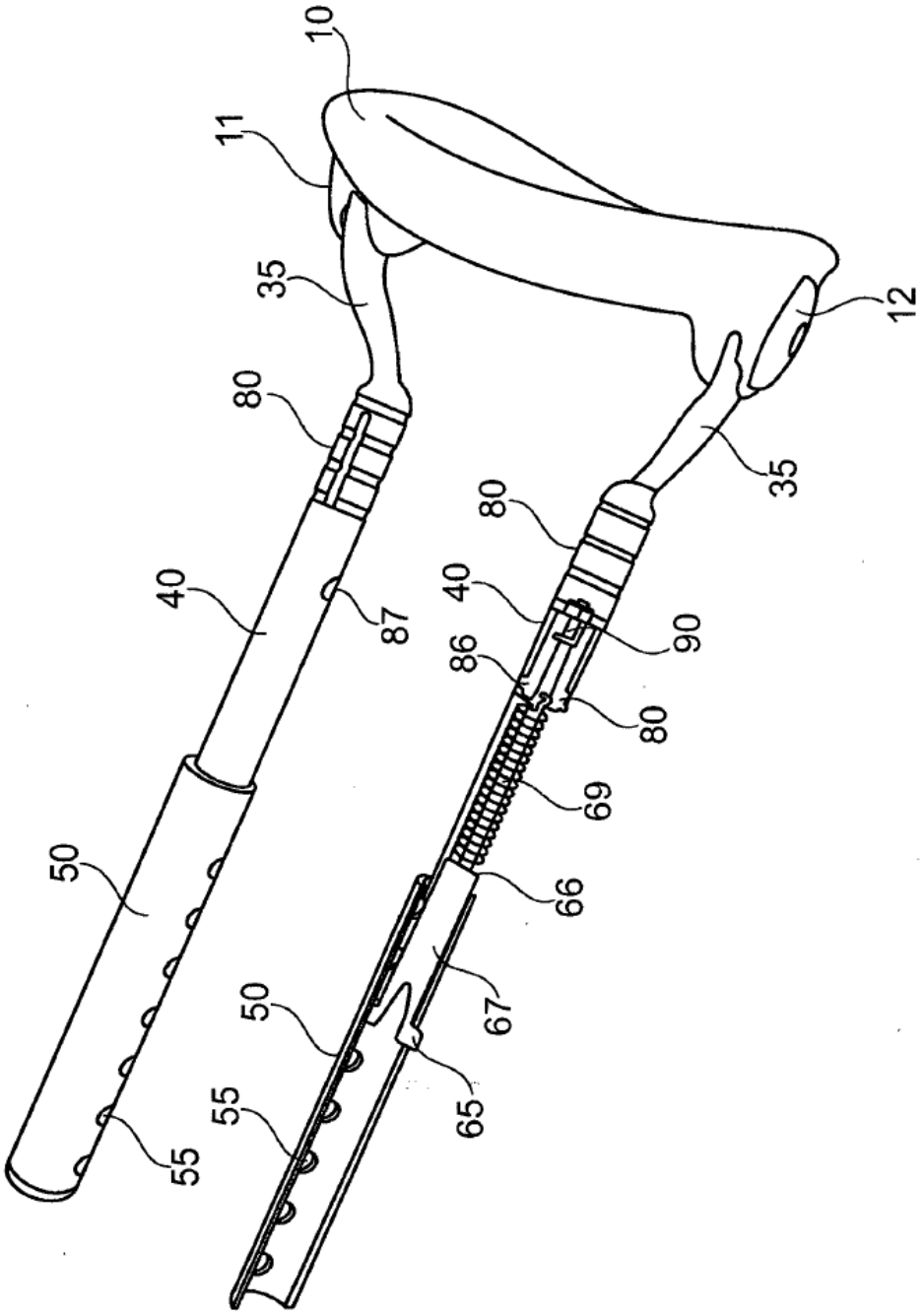

Fig. 18

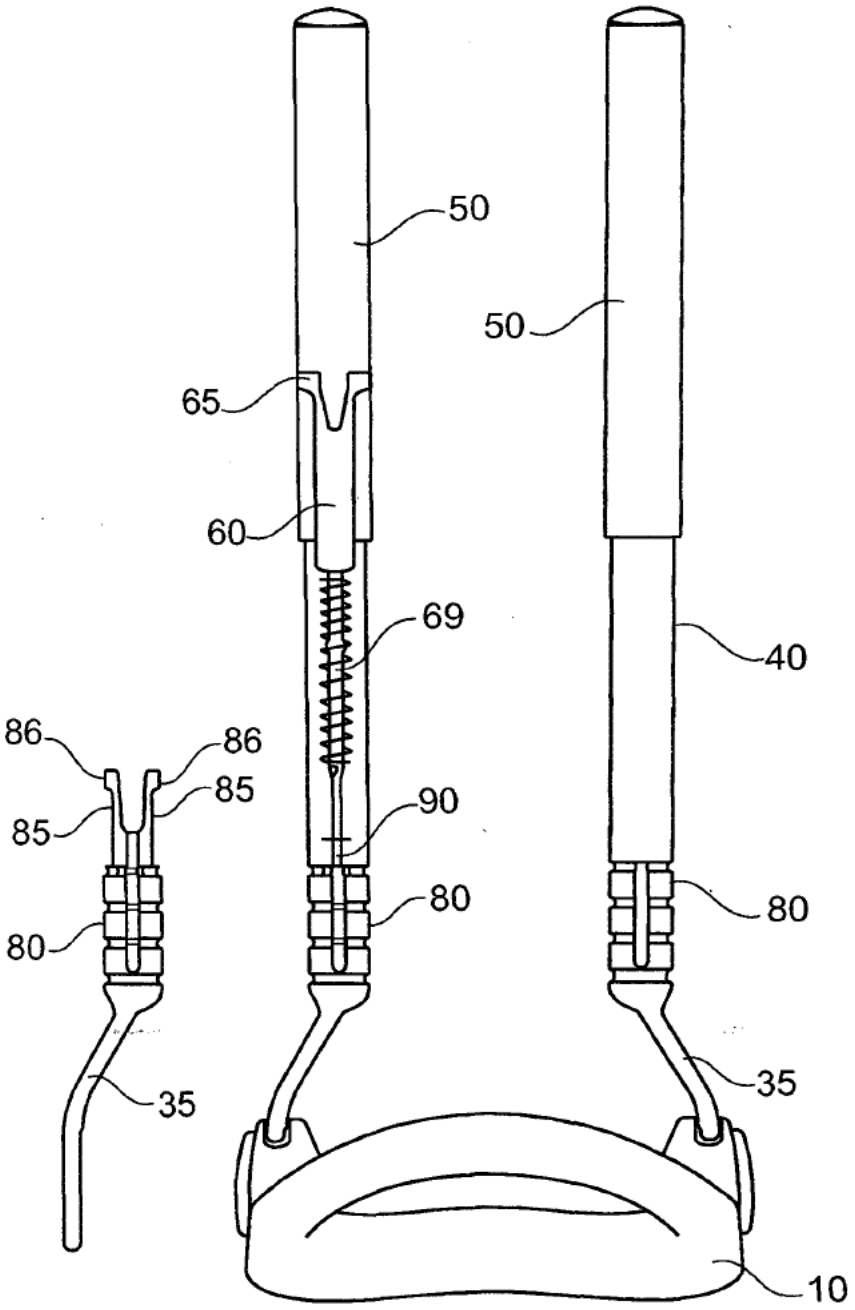

Fig. 19

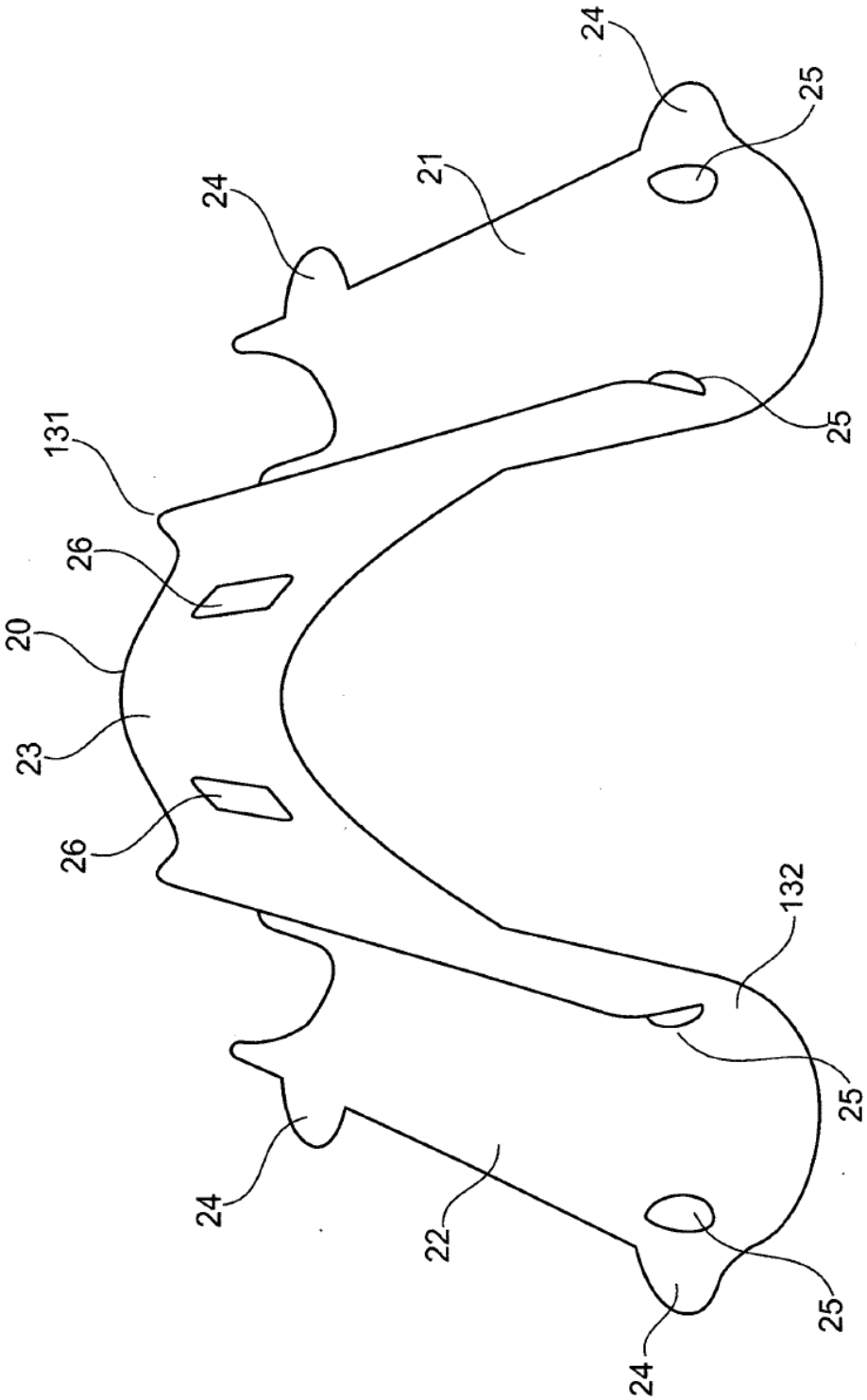

Fig. 20

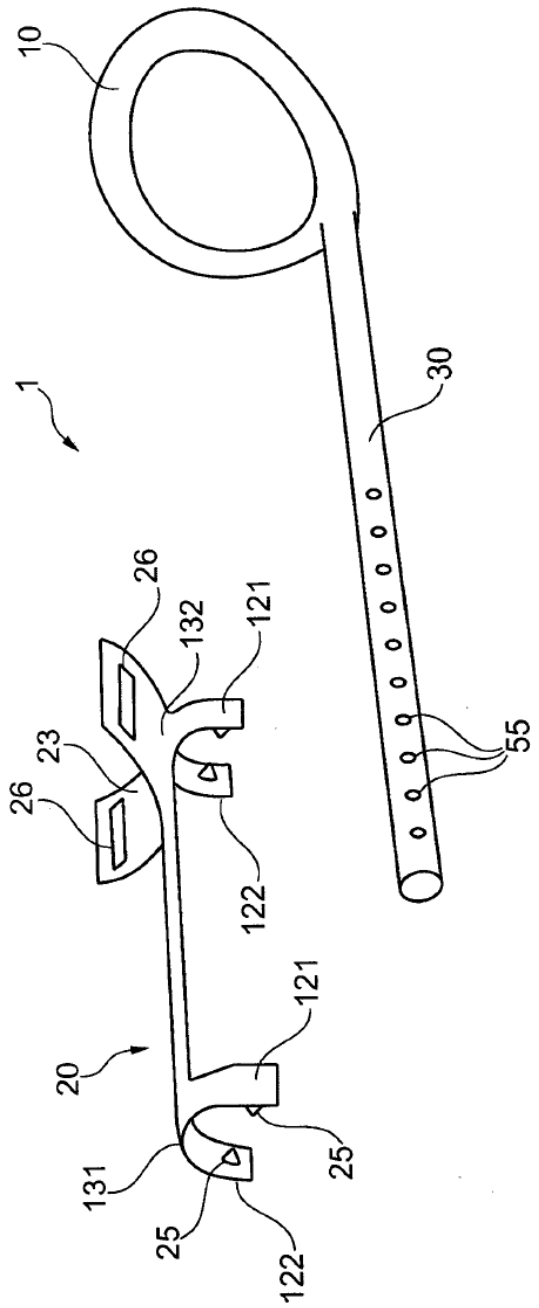

Fig. 21