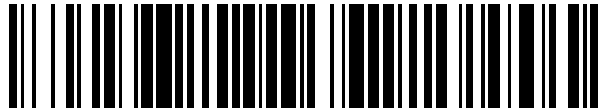


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 399 708**

51 Int. Cl.:

**A61F 5/41** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **03.07.2008 E 08159669 (4)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **12.09.2012 EP 2140842**

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

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:  
**02.04.2013**

73 Titular/es:

**MÜLLER, JES BECH (100.0%)  
Bostamose Ostre Straede 1A  
2930 Klampenborg, DK**

72 Inventor/es:

**MÜLLER, JES BECH**

74 Agente/Representante:

**CARPINTERO LÓPEZ, Mario**

**ES 2 399 708 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**

Aparato para aplicar tracción a un pene

**Campo de la invención**

5 La presente invención se refiere a un aparato para aplicar tracción a un pene con el fin de proporcionar el alargamiento del pene. Más particularmente, la invención se refiere a un aparato del tipo que tiene un miembro de base adaptado para disponerse alrededor de la base del pene, un miembro de retención para la fijación y soporte de un glande del pene, y un miembro de conexión telescópico dispuesto entre el miembro de base y el miembro de retención.

**Antecedentes de la invención**

10 Un número de dispositivos son conocidos en el campo de los aparatos para el alargamiento del pene. Ejemplos de tales aparatos se desvelan 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 engorrosos de colocar en el pene y de ajustarse 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.

15 El documento US 7.276.040 B2 desvela un aparato para aplicar tracción a un pene cuando un número de piezas separadas, de longitud variable, se atornillan juntas para ajustar la distancia entre una base y una parte de fijación del glande. Esto es engorroso, y un fino ajuste del sistema es difícil. Muchos intentos, que utilizan las diferentes piezas, se deben hacer con el fin de hacer un fino ajuste. Es obvio que si el ajuste no es muy exacto, el uso será muy doloroso para el usuario o no habrá ningún efecto de su utilización. Con el fin de obtener un ajuste preciso y útil, un gran número de piezas deben estar disponibles. Tales piezas de extensión pueden perderse más fácilmente.

20 El documento US 4.449.521 revela un aparato para aplicar tracción a un pene (no con el fin de proporcionar un alargamiento permanente, sino para soportar el pene durante el coito) en el que dos varillas o tubos telescópicos se utilizan para ajustar la distancia entre una base y una parte de fijación del glande. Las dos varillas/tubos se fijan a una distancia deseada entre sí por medio de un tornillo de fijación. Este dispositivo puede proporcionar un fino ajuste. Sin embargo, es altamente desventajoso que un usuario tenga que utilizar herramientas adicionales para ajustar el aparato. Además, existe el riesgo de que el tornillo de fijación que se proyecta hacia los lados de las varillas/tubos puedan arañar o de otra manera proporcionar incomodidad al usuario o adherirse, por ejemplo, a la ropa. El aparato del documento US 4.449.521 está cubierto por un material flexible para evitar daños en los tejidos del cuerpo. Por lo tanto, la operación del tornillo de ajuste se ve obstaculizada, puesto que el tornillo debe ser operado a través del material flexible, o el material debe ser abierto proporcionando bordes rasgados, etc.

30 El documento WO 01/90587 revela un tubo de longitud ajustable que comprende un tubo externo; un tubo interno que puede insertarse telescópicamente en el tubo externo para ajustar la longitud del tubo; un dispositivo de bloqueo que se retiene en el extremo de inserción del tubo interno para fijar dicho tubo interno en el tubo externo, estando dicho dispositivo configurado como un pasador de muelle que puede acoplarse en los orificios del tubo externo, una pieza de guía situada en el extremo libre del tubo interno que se coloca en el tubo externo y un manguito de cierre  
35 en el extremo del tubo externo que recibe el tubo interno, teniendo el extremo de guía de dicho manguito que se extiende más allá del extremo del tubo externo un diámetro interno que se aproxima al diámetro externo del tubo interno.

Por lo tanto, un aparato mejorado para aplicar tracción a un pene sería ventajoso, y en particular un ajuste más eficaz o fiable de la distancia entre la base y el medio de fijación sería ventajoso.

**Objeto de la invención**

40 Un objeto de la invención es superar las desventajas descritas anteriormente de los aparatos de la técnica anterior. Otro objeto de la invención es proporcionar un aparato para aplicar tracción a un pene que sea fácilmente ajustable, sin piezas sueltas. Otro objeto adicional de la invención es proporcionar un aparato para aplicar tracción a un pene que se pueda ajustar sin el uso de herramientas separadas.

45 Un objeto adicional de la presente invención es proporcionar una alternativa a la técnica anterior

**Sumario de la invención**

Por lo tanto, el objeto descrito anteriormente y varios otros objetos tienen por objeto obtenerse en un primer aspecto de la invención, proporcionando un Aparato para aplicar tracción a un pene, de acuerdo con la reivindicación 1.

50 Otras realizaciones ventajosas de la invención se describen en las reivindicaciones dependientes adjuntas de la patente.

A través de todo el presente documento, los términos "que comprende" o "comprende" no excluyen otros posibles elementos o etapas. Además, la mención de referencias tales como "un" o "una", etc. no debe interpretarse como excluyente de una pluralidad.

En el contexto de este texto, el término abertura se debe entender como una abertura u orificio, que puede o no puede extenderse a través de un material en el que se forma. Por lo tanto, "abertura" puede cubrir una hendidura, es decir, orificio ciego o un orificio pasante. Cuando, en este texto el término deba entenderse como un orificio pasante esto se especificará.

**5 Breve descripción de los dibujos**

El aparato para aplicar tracción a un pene de acuerdo con la invención se describirá ahora en más detalle con respecto a las Figuras adjuntas. Las Figuras muestran una forma de implementar la presente invención y no deben interpretarse como limitantes para otras posibles realizaciones que están dentro del alcance del conjunto de reivindicaciones adjuntas.

- 10 – La Figura 1, en una vista en perspectiva, muestra un aparato montado para aplicar tracción a un pene de acuerdo con una realización de la invención;
- La Figura 2 muestra el aparato de la Figura 1 visto desde el lateral;
- La Figura 3 muestra el aparato de las Figuras 1 y 2 montado y en uso, como se ve desde el lateral;
- La Figura 4 muestra el aparato de las Figuras 1 y 2 montado y en uso, y como se ve desde una vista lateral, 15 frontal;
- La Figura 5 muestra el aparato de las Figuras 1 y 2 montado y en uso en una posición más extendida;
- La Figura 6, en una vista en perspectiva y parcialmente en sección, muestra los detalles del aparato mostrado en las Figuras 1 y 2, estando un miembro de retención del glande desmontado, y mostrando en dos orientaciones opcionales diferentes, un brazo de conexión que está en su estado más retraído;
- 20 – La Figura 7, en una vista en perspectiva y parcialmente en sección, muestra los detalles del aparato mostrado en las Figuras 1 y 2, estando un miembro de retención del glande desmontado, y mostrando en dos orientaciones opcionales diferentes, un brazo de conexión que está en un estado distendido;
- La Figura 8 muestra una etapa de montaje de un aparato como se muestra en las Figuras 1-7 en un usuario;
- La Figura 9, es otra vista del aparato de la Figura 8;
- 25 – La Figura 10 es una sección a través de un miembro de conexión telescópico del aparato mostrado en las Figuras 1-9, que muestra los detalles de los medios de acoplamiento;
- La Figura 11, en una vista en sección lateral, muestra los detalles de un mecanismo de empuje de un aparato para aplicar tracción a un pene:
- La Figura 12, muestra una vista detallada, de cerca del mecanismo de empuje del aparato mostrado en la 30 Figura 11;
- La Figura 13, en una vista en perspectiva, muestra el aparato de las Figuras 11 y 12,

en el que una primera y una segunda partes del tubo se retiran para visualizar las partes internas de uno de los dos miembros de conexión. La Figura muestra además las mismas partes en un estado desmontado;

- 35 – La Figura 14, en una vista en perspectiva, muestra el aparato de la Figura 13 desde un ángulo diferente, y con un miembro de retención montado sobre un brazo de conexión, mostrándose otro miembro de conexión en un estado parcialmente desmontado, estando las piezas desmontadas mostradas cerca del aparato;
- Las Figuras 15-19, muestran el aparato y mecanismo de empuje de las Figuras 11-14 desde diferentes ángulos, y con diferentes secciones de las partes; y
- La Figura 20, en una vista en perspectiva, muestra un miembro de retención del glande desde abajo.

40 Las Figuras muestran una forma de implementar la presente invención y no deben interpretarse como limitantes para otras posibles realizaciones que están dentro del alcance del conjunto de reivindicaciones adjuntas.

**Realizaciones de la invención**

En la Figura 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 45 disponerse alrededor de la base 110 de un pene 100. El miembro de base 10 puede preferentemente, y tal como se muestra, ser un miembro sustancialmente con forma de anillo, pero también se puede conformar utilizando otras formas adecuadas, por ejemplo, una estructura de anillo abierto o almohadillas discretas o similares. El problema principal es que el miembro de base debería formar una base cómoda contra la base de un pene para evitar la incomodidad para un usuario del aparato 1.

50 El aparato 1 comprende además un elemento de retención 20 que está adaptado para la fijación y apoyo de un glande 120 de un pene 100. El miembro de retención 20 comprende medios 29 para la fijación o retención del glande de un pene 100, fijándose alrededor del eje del pene inmediatamente detrás o próximo al glande 120, al miembro de retención 20, y medios para la conexión al miembro de base, a través de miembros de conexión 30, que se describirán a continuación. El medio de sujeción del glande 29 puede, como se muestra en las Figuras adjuntas, 55 ser una banda elástica, asegurada de forma liberable a la parte del cuerpo 23 del miembro de retención 20 a través

de las aberturas 26, en la parte del cuerpo 23, y los salientes 27, que cooperan con dichas aberturas 26, preferentemente en la forma de salientes transversalmente orientados 27 en la banda flexible que constituye el medio de sujeción del glande 29. El medio de sujeción del glande puede además estar provisto de asas 28, para facilitar el ajuste del medio de sujeción del glande 29 inmediatamente detrás del glande 120 del pene de un usuario.

5 El aparato 1 comprende además al menos uno, y en la realización mostrada en las Figuras 1-10, dos miembros de conexión telescópicos 30 dispuestos entre el miembro de base 10 y el miembro de retención 20, para proporcionar una separación del miembro de base 10 y el miembro de retención 20 durante su uso, y para proporcionar tracción a un pene 100. Los miembros de conexión telescópicos 30 tienen primeros extremos proximales 31 y segundos extremos distales 32, y un eje longitudinal A, que durante su uso pretende estar sustancialmente paralelo a un eje alargado del pene 100 extendido de un usuario. Los miembros de conexión 30 están conectados al miembro de base 10 a través de una junta articulada 11, 12 formada en la base, y un brazo 35 en el extremo proximal 31 del miembro de conexión 30.

15 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. Igualmente, la segunda parte de tubo 50 tiene un extremo proximal 51 y un extremo distal 52. La segunda parte de tubo es hueco y tiene una pared lateral interna 54 y una pared lateral externa 56.

20 En la realización mostrada en las Figuras 1-10, el extremo proximal de la primera parte de tubo 40 se conecta a través del brazo 35 al miembro de base 10 a través de la junta articulada 11, 12. El extremo distal 41 de la primera parte de tubo está conectado al extremo proximal 51 de la segunda parte de tubo 50, de manera que la primera 40 y segunda 50 partes de tubo se acoplan entre sí por deslizamiento de forma telescópica. En la realización mostrada, la primera parte de tubo 40 se dispone de forma deslizante en dicha segunda parte de tubo 50. Además, en la realización mostrada, las primera 40 y segunda 50 partes de tubo se acoplan también entre sí de forma giratoria. Por lo tanto, se permite el ajuste de la longitud del miembro de conexión. A continuación, se describirá cómo las primera 40 y segunda 50 partes de tubo se bloquean en una posición deseada.

25 El extremo distal 52 de la segunda parte de tubo 50 se puede conectar al miembro de retención 20. En la realización mostrada, el extremo distal 52 de la segunda parte de tubo 50 se cierra con un tapón 53. Esto es, sin embargo, opcional. En otras realizaciones, el extremo distal puede estar abierto o puede estar formado como un extremo cerrado (no mostrado).

30 Un primer muelle 60 está conectado a, y se extiende desde, el extremo distal 42 de la primera parte de tubo 40. El primer muelle 60 es radialmente compresible, es decir, es compresible en una dirección transversal al eje longitudinal A del miembro de conexión telescópico 30. El primer muelle 60 se extiende distalmente desde la primera parte de tubo 40, y en la segunda parte de tubo 50, y está adaptado para ser dispuesta de forma deslizante y giratoria dentro de la segunda parte de tubo en la forma descrita en detalle más adelante. El primer muelle 60 está fijado oponiéndose al giro con respecto a la primera parte de tubo 40. Sin embargo, el primer muelle 40 puede conectarse de forma deslizante a la primera parte de tubo 40 a través de un segundo muelle 70, proporcionando preferentemente un empuje en la dirección distal a lo largo del eje longitudinal A. Este es el caso en la realización mostrada en las Figuras 1 a 10, sin embargo, esto puede ser una característica opcional en otras realizaciones.

35 En la realización mostrada, el primer muelle 60 tiene una parte del cuerpo 61, y una parte en forma de U, que tiene un conjunto de brazos elásticos 63, 64. La parte del cuerpo forma una conexión con la primera parte de tubo 40. Un conjunto de primeros medios de acoplamiento 65, 65', preferentemente en la forma de una protuberancia o saliente, están formados en el extremo de los brazos 63, 64, y se extienden en una dirección transversal a la dirección longitudinal A de los brazos de conexión 30.

40 Una primera pluralidad de segundos medios de acoplamiento 55 en forma de aberturas se forman en línea en un lado de la pared lateral interna 54 de la segunda parte tubular 50, estando las aberturas adaptadas para cooperar con la protuberancia, formando los primeros medios de acoplamiento 65 en el brazo 63. Una segunda pluralidad de aberturas 55' se forman en línea al otro lado de la pared lateral interna 54 de la segunda parte tubular 50, diametralmente a través desde (en contraposición a) la primera pluralidad de aberturas 55, estando las aberturas adaptadas para cooperar con la protuberancia, formando los primeros medios de acoplamiento 65' en el brazo 64.

45 En la realización mostrada, los segundos medios de acoplamiento 55, 55' son siete pares de aberturas formadas de forma opuesta en cada segundo miembro de tubo 50. En otras realizaciones puede haber más o menos aberturas, dependiendo de la longitud de la segunda parte de tubo 50 y de la precisión de ajuste deseada. Además, el aparato puede suministrarse con diferentes conjuntos de segundos tubos 50, de diferentes longitudes.

50 La parte en forma de U del primer muelle 60 proporciona un empuje de los brazos elásticos 63, 64 y, por lo tanto, el conjunto de los primeros medios de acoplamiento 65, 65' en una dirección transversal al eje longitudinal A y hacia la pared lateral interna 54 del segundo tubo 50 y los segundos medios de acoplamiento 55, 55' formados en la pared lateral interna 54 de la segunda parte de tubo 50.

55 Las aberturas que forman los segundos medios de acoplamiento 55, 55' pueden, en una realización preferida y como se muestra en las Figuras 1-10, estar formados como orificios pasantes desde la pared lateral interna 54 hasta

y a través de la pared lateral externa 56 del segundo tubo 50. En otras realizaciones (no mostradas) se pueden formar como hendiduras en la pared lateral interna 54 de la segunda parte de tubo 50. En otras realizaciones adicionales (no mostradas) los segundos medios de acoplamiento 55, 55' pueden estar formados como protuberancias o salientes formados en la pared lateral interna 54 de la segunda parte de tubo 50, en cuyo caso los primeros medios de acoplamiento 65, 65' pueden formarse como aberturas en el primer muelle 60.

Por lo tanto, la longitud de un miembro de conexión 30 se puede ajustar deslizando la primera parte de tubo 40 en relación con la segunda parte de tubo 50. La elasticidad del primer muelle 60, es decir, los brazos 63, 64 forzará los primeros medios de acoplamiento 65, 65' en acoplamiento con un conjunto de los segundos medios de acoplamiento 55, 55', cuando los primeros y segundos medios de acoplamiento 65, 65'; 55, 55' están alineados, para bloquear de manera liberable la primera parte de tubo 40 y la segunda parte de tubo 50 contra el deslizamiento de una con respecto a la otra. Esta relación de bloqueo puede liberarse por un tirón, empuje o un giro (rotación) de la primera parte 40 con respecto a la segunda parte de tubo 50, con una fuerza suficiente para vencer la fuerza proporcionada por la elasticidad de los brazos 63, 64 del primer muelle 60 y la fricción entre las protuberancias y las aberturas.

En realizaciones en las que los segundos medios de acoplamiento 55, 55' son orificios pasantes, la relación de bloqueo puede además liberarse empujando las protuberancias fuera del acoplamiento con la abertura, por ejemplo, mediante el uso de un instrumento puntiagudo que puede extenderse a través del orificio/abertura que forma los segundos medios de acoplamiento 55, 55'.

Como se muestra en la Figura 10, las protuberancias que forman los primeros medios de acoplamiento 65, 65' pueden estar formadas con una superficie inclinada 68 en la punta más exterior de la protuberancia. De esta manera el recorrido de la protuberancia (primer medio de acoplamiento 65 se ve facilito en una dirección transversal con respecto al eje longitudinal A del miembro de conexión 30 contra la compresión del muelle 60, es decir, en una dirección hacia dentro, cuando se mueve dicha primera parte de tubo 40 en relación con dicha segunda parte de tubo 50.

En una realización alternativa (no mostrada), 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 muelle 6, estas protuberancias pueden estar provistas de superficies inclinadas, y/o la aberturas pueden estar provistas de una superficie redondeada o inclinada.

La superficie inclinada 68 se extiende paralela al eje longitudinal A del miembro de conexión 30, de modo que el giro de las primera y segunda partes de tubo 40, 50 una con respecto a la otra permite una traslación radial de la protuberancia 65, es decir, que viaje en una dirección transversal con respecto al eje longitudinal A del miembro de conexión 30, y hacia el interior. De ese modo se puede proporcionar el ajuste de la longitud de los miembros de conexión 30 como se indica por las flechas B, C en las Figuras 6 y 7. En la Figura 6, las primera y segunda partes de tubo 40, 50 se encuentran en una posición en la que las segundas partes de tubo 50 cubren las primeras partes de tubo 40, de tal manera que el miembro de conexión 30 está en la configuración más corta posible. Las protuberancias que forman los primeros miembros de acoplamiento 65, 65' están acoplando las aberturas más distales que forman los segundos medios de acoplamiento 55, 55', por lo que las primera y segunda partes de tubo se bloquean de forma liberable contra el deslizamiento una con respecto a la otra. Al girar el segundo miembro de tubo 50 con respecto al primer miembro de tubo 40 como se indica por las flechas B, las protuberancias del primer muelle 60 se ponen en acoplamiento con las aberturas en la segunda parte de tubo 50. Esto es facilitado por las superficies inclinadas paralelas al eje alargado A en las protuberancias. De ese modo, las primera y segunda partes de tubo 40, 50 se pueden deslizar a lo largo de un eje alargado A, una con respecto a la otra, para ajustar la longitud del miembro de conexión 30, como se indica por las flechas, C. En la Figura 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 Figura 6. En la Figura 7, las protuberancias de muelle 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 se han extendido en longitud.

El miembro de retención 20 comprende medios para la conexión a las segundas partes de tubo 50 de los miembros de conexión 30, preferentemente, y como se muestra en las Figuras 1-9 en forma una de parte de tubo cortado 21, 22 adaptada para hacer clic en las segundas partes de tubo 50. Por lo tanto, cuando se han ajustado los miembros de conexión 30, la longitud o distancia entre el miembro de base 10 y el miembro de retención 20, y de ese modo la distancia entre la base 110 del pene y el glande 100 puede mantenerse constante y bajo tensión con el fin de proporcionar un alargamiento del pene, al menos en un periodo de tiempo. Por la función de hacer clic de los tubos cortados 21, 22 se obtiene un montaje muy fácil del miembro de retención 20 en los miembros de conexión 30. Otras formas de medios de conexión para conectar el miembro de conexión 30 y el miembro de retención 20 se pueden proporcionar, por ejemplo, mediante 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 las realizaciones alternativas (no mostradas).

En una tercera realización, los medios de acoplamiento 25 se forman en el medio de retención 20 en el medio de conexión para conectar los medios de retención 20 a los miembros de conexión 30, estando los terceros medios de acoplamiento 25 adaptados para cooperar con cualquiera de una pluralidad de cuartos medios de acoplamiento en la superficie exterior 56 de la segunda parte de tubo 50. De ese modo, se puede evitar que la primera parte de tubo

40 gire con respecto a la segunda parte de tubo 50, lo que evitará entonces la desconexión de los primeros medios de acoplamiento 65, 65' de los segundos medios de acoplamiento 55, 55', y de ese modo evitar que la primera parte de tubo 40 se encuentre en una relación deslizante con respecto a la segunda parte de tubo. Por lo tanto, las longitudes de los miembros de conexión 30 se pueden bloquear, cuando los medios de retención 20 están montados en los miembros de conexión 30 con los terceros medios de acoplamiento 25 acoplando los cuartos medios de acoplamiento.

Los terceros medios de acoplamiento 25 son protuberancias que se extienden preferentemente hacia dentro en los medios de conexión, conectando el miembro de retención 20 a los miembros de conexión 30, y los cuartos medios de acoplamiento son preferentemente aberturas formadas en línea en la superficie exterior 56 del segundo tubo, y adaptadas para su cooperación con las protuberancias que forman los terceros medios de acoplamiento.

En una realización alternativa (no mostrada), los terceros medios de acoplamiento 25 pueden ser aberturas formadas en una superficie interna de los medios de conexión, conectando el miembro de retención 20 a los miembros de conexión 30, aberturas que se pueden adaptar para su cooperación con las protuberancias o salientes formados en línea en la superficie exterior del segundo miembro de tubo 50

Preferentemente, y como se muestra en las Figuras 1-10, los cuartos medios de acoplamiento son aberturas formadas a través de la segunda parte de tubo 50 desde la pared lateral externa 56 y a través de la pared lateral interna 54. De esta manera los cuartos medios de acoplamiento sirven también como los segundos medios de acoplamiento 55.

Los terceros medios de acoplamiento 25 están formados preferentemente en la superficie interna de las partes de tubo cortadas 21, 22 del miembro de retención 20. En una realización ventajosa, y como se muestra en la Figura 20, los terceros medios de acoplamiento 25 son protuberancias o salientes formados en la superficie interna de las partes de tubo cortadas 21, 22. Como se muestra, puede haber preferentemente cuatro salientes de los terceros medios de acoplamiento 25, que corresponden a los segundos/cuartos medios de acoplamiento 55 en la segunda parte de tubo 50. El miembro de retención 20 está preferentemente provisto además de asas 24 para facilitar la extracción y/o empuje del miembro de retención 20 en una dirección distal o una dirección proximal para ciertos procedimientos de ajuste, que se describen a continuación.

Las partes de tubo cortadas 21, 22 del miembro de retención 20 tienen cada una primero y un segundo extremos. Preferentemente, los terceros medios de acoplamiento 25 están formados en la proximidad del primer o segundo extremos. 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 el medio de fijación 29 del miembro de retención 20. Esto puede ilustrarse mediante la comparación de las Figuras 1-4, en las que se ha montado el miembro de retención en los miembros de conexión 30 para obtener una configuración, con la Figura 5 en la que el miembro de retención se ha girado 180° con respecto a la configuración en las Figuras 1-4, obteniendo de este modo una distancia máxima entre el medio de sujeción del glande 29 en el miembro de retención 20 y el miembro de base 10. Esto puede también ilustrarse por las Figuras 6 y 7, en las que se muestran dos diferentes orientaciones del miembro de retención. De esta manera la flexibilidad global del ajuste del aparato se ha mejorado considerablemente.

El montaje del aparato 1, de acuerdo con la realización, mostrada en las Figuras 1-10, puede ahora explicarse con referencia especialmente a la Figura 8. En una primera etapa, 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 evaluarse por un usuario, y la longitud de los miembros de conexión 30 se ajusta en consecuencia, como también se ha descrito anteriormente mediante la liberación de la posición bloqueada de la primera pieza 40 con respecto a la segunda parte de tubo 50 girando el segundo tubo 50 como se indica por las flechas B en la Figura 8, a continuación, deslizándolo el segundo tubo 50 hasta la posición deseada a lo largo de la longitud en relación con la primera parte de tubo 40, como se indica por las flechas C. Después, los medios de sujeción 29 del miembro de retención se pueden montar alrededor del pene 100 inmediatamente detrás del glande 120 y el miembro de retención se puede fijar a o montar 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 debido al acoplamiento entre los terceros medios de acoplamiento 20 y los cuartos (segundos) medios de acoplamiento. Como se ha descrito anteriormente, un mayor ajuste de la longitud puede ser proporcionado por elección de la orientación del miembro de retención 20. Si el ajuste del aparato 1 no es correcto, un ajuste adecuado puede ser fácilmente proporcionado retirando el miembro de retención 20 y repitiendo las etapas mencionadas anteriormente. Este ajuste y reajuste puede, mediante la configuración ventajosa de acuerdo con la invención, proporcionarse fácilmente por el propio usuario, sin ayuda, y sin el uso de herramientas. Además, el ajuste y reajuste puede obtenerse fácilmente sin partes de extensión sueltas.

En otra realización (no mostrada) los terceros medios de acoplamiento 25, por ejemplo, en forma de una protuberancia o saliente en el miembro de retención 20 pueden cooperar con los medios de acoplamiento tanto en la primera parte de tubo 40 como en la segunda parte de tubo 50 para evitar el giro de la primera parte de tubo 40 con respecto a la segunda parte de tubo 50. Si, por ejemplo, la longitud de la protuberancia en el tubo cortado ha sido adaptada para extenderse a través de uno de una serie de orificios en el segundo tubo 50 (para evitar el

## ES 2 399 708 T3

5 alargamiento longitudinal y/o giro de la segunda parte de tubo 50 con respecto al retenedor 20), y en una hendidura o ranura alargada (paralela al eje alargado A) o en un conjunto de aberturas en la parte interior, en el primer tubo 40 (para evitar el giro de la primera parte de tubo), un bloqueo liberable de la primera y segunda partes de tubo una con respecto a la otra se puede obtener en un aparato que tiene sólo un único miembro de conexión 30. Este principio puede, sin embargo, aplicarse también con dos o más miembros de conexión 30.

Con referencia a las Figuras 11-19, un mecanismo de empuje ventajoso para que el aparato 1 aplique tracción a un pene 1 se describe a continuación.

10 El mecanismo de empuje comprende un segundo muelle 70, preferentemente un muelle helicoidal, que tiene un extremo proximal 71 y un extremo distal, estando el segundo muelle 70 dispuesto 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 empuje del miembro de retención 20 fuera de la parte de base 10.

15 El segundo muelle 70 está situado dentro de la primera parte de tubo 40 rodeando a una varilla 69 que se extiende proximalmente desde el primer muelle 60. El extremo distal 72 del segundo muelle se acopla preferentemente una superficie orientada proximalmente 66 de una parte del cuerpo 67 del primer muelle 60. Preferentemente, la parte principal del cuerpo 67, los brazos elásticos 63, 64, los primeros medios de acoplamiento 65 y la varilla 69, están formados en una sola pieza, por ejemplo, de un material plástico.

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

Puesto que el primer muelle 60 se puede bloquear su deslizamiento contra de la segunda parte de tubo 50 (por medio de los primeros medios de acoplamiento 65) como se ha descrito anteriormente, un empuje puede por tanto proporcionarse entre la primera parte de tubo 40 y la segunda parte de tubo 50.

25 Un extremo proximal 61 de la varilla 69 puede adaptarse 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 tiene un extremo proximal 91 y 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, mediante una protuberancia, como se muestra en las Figuras 12 y 14. En otras realizaciones, las conexiones de bloqueo por división y protuberancias entre el extremo distal de la primera pieza de indicación 90 y el extremo proximal 61 de la varilla 69 pueden estar en partes opuestas. Otros mecanismos de bloqueo pueden utilizarse adicionalmente.

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

35 Puesto que la primera pieza de indicación 90 está bloqueada en relación con la varilla 69 y de este modo con la segunda parte de tubo 50, la primera pieza de indicación 90 es deslizante 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 de la carga o fuerza de empuje proporcionada por el segundo muelle 70 como se explicará más detalladamente a continuación.

40 La primera parte de tubo 40 está preferentemente conectada a la parte de base 10 a través del brazo 35 y una segunda pieza de indicación 80. La segunda pieza de indicación tiene un extremo proximal 81 conectado al brazo 35, y un extremo distal 82 que se puede conectar a la primera parte de tubo 40. La segunda pieza de indicación 80 está preferentemente conectada a la primera parte de tubo 40 a través de muelle 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 muelle en forma de U. El muelle en forma de U proporciona un empuje de las protuberancias hacia afuera en una dirección transversal con respecto al eje alargado A de los miembros de conexión 30. Las protuberancias 86 de los brazos elásticos del muelle en forma de U están adaptadas para cooperar con las aberturas 87 formadas en la primera parte de tubo 40.

La segunda pieza de indicación 80, cuando se monta en la primera parte de tubo forma así una extensión 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 forma deslizante la primera pieza de indicación 90 completa o parcialmente.

50 La segunda pieza de indicación 80 puede estar formada de material transparente, por ejemplo, un material polimérico, de tal manera que al menos partes de la primera pieza de indicación 90, por ejemplo, el tapón indicador 95 o al menos el extremo proximal 91 puede ser visible a través de la superficie 83 de la segunda parte de indicación. La superficie 83 de la segunda parte de indicación puede estar formada con uno o más indicadores, por ejemplo, en forma de rayas o salientes o hendiduras anulares 84, como se muestra en las Figuras 11 a 19. Como alternativa o adicionalmente, una ranura 88 puede estar formada a través de la segunda parte de indicación 80, en una dirección paralela al eje longitudinal A de los miembros de conexión. La ranura 88 puede estar adaptada para

cooperar con el tapón indicador 95 de la primera pieza de indicación 90. En una realización alternativa (no mostrada), la ranura 88 puede estar provista de una cubierta transparente, de modo que al menos partes de la primera pieza de indicación 90, por ejemplo, el tapón indicador 95 o al menos el extremo proximal 91 de la pieza 90 puede ser visible a través de la cubierta transparente.

- 5 En una realización (no mostrada), la primera pieza de indicación 90 puede estar formada integralmente con la varilla 69 en lugar de estar conectada a través del mecanismo de cierre a presión descrito anteriormente.

El mecanismo de empuje mencionado anteriormente en combinación con las facilidades de ajuste mencionadas anteriormente permite que el usuario ajuste la tracción o tensión en el pene 100 de 0-3 kg.

- 10 Aunque la presente invención se ha descrito en relación con las realizaciones especificadas, no debe ser interpretada como estar en modo alguno limitada a los ejemplos presentados. El alcance de la presente invención se establece por el conjunto reivindicaciones adjuntas.

- 15 El uso de signos de referencia en las reivindicaciones con respecto a los elementos indicados en las Figuras tampoco deberá ser considerado como limitativo del alcance de la invención. Además, las características individuales que se mencionan en las diferentes reivindicaciones, pueden posiblemente combinarse ventajosamente, y la mención de estas características en diferentes reivindicaciones no excluye que una combinación de características no sea posible y ventajosa.

**Lista de números de referencia:**

- A. Eje longitudinal del miembro de conexión
- 1. Aparato para aplicar tracción a un pene
- 20 10. Miembro de base
- 11. Junta
- 12. Junta
- 20. Miembro de retención (Glande)
- 21. Parte de tubo cortada
- 25 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
- 30 28. Asa en los medios de sujeción del glande 29
- 29. Medios de sujeción del glande
- 30. Miembro de conexión (telescópico)
- 31. (Primer) extremo proximal del miembro de conexión
- 32. (Segundo) extremo distal del miembro de conexión
- 35 35. Brazo
- 40. Una primera parte de tubo
- 41. Extremo proximal de la primera parte de tubo
- 42. Extremo distal de la primera parte de tubo
- 43. Tope
- 40 50. Una segunda parte de tubo
- 51. Extremo proximal de la segunda parte de tubo
- 52. Extremo distal de la segunda parte de tubo
- 53. Tapón
- 45 54. Pared interna de una segunda parte de tubo
- 55. (Primera pluralidad) segundos medios de acoplamiento
- 55'. (Segunda pluralidad) segundos medios de acoplamiento
- 56. Pared externa de segunda parte de tubo
- 60. Un primer conjunto de muelles
- 61. Extremo proximal
- 50 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
- 55 68. Superficie redondeada o inclinada (en la protuberancia)
- 69. Varilla
- 70. Segundo muelle
- 71. Extremo proximal del muelle
- 72. Extremo distal del muelle
- 60 80. Segunda pieza de indicación
- 81. Extremo proximal 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
- 5 86. Protuberancia en brazo elástico
- 87. Abertura en primera parte de tubo 40
- 88. Ranura
- 90. Primera piza de indicación
- 91. Extremo proximal de la pieza de indicación
- 10 92. Extremo distal de la pieza de indicación
- 95. Tapón indicador
- 100. Pene
- 110. Base de pene
- 120. Glande
- 15

REIVINDICACIONES

1. Aparato (1) para aplicar tracción a un pene (100), que comprende
- un miembro de base (10) adaptado para disponerse alrededor de la base (110) del pene (100);
  - un miembro de retención (20) para la fijación y apoyo del glande (120) del pene (100);
  - 5 - un miembro de conexión telescópico (30) dispuesto entre el miembro de base (10) y el elemento de retención (20), teniendo el miembro de conexión telescópico (30) un eje longitudinal (A); el miembro de conexión telescópico (30) comprende
  - una primera parte de tubo (40) y una segunda parte de tubo (50), estando dicha primera parte de tubo (40) dispuesta de forma deslizante en dicha segunda parte de tubo (50); **caracterizado porque** dicho miembro de
  - 10 conexión telescópico comprende además
  - un primer muelle (60) conectado a dicha primera parte de tubo (40), siendo dicho primer muelle (60) compresible en una dirección transversal al eje longitudinal (A) del miembro de conexión telescópico (30),
  - primeros medios de acoplamiento (65, 65') dispuestos en dicho muelle (60), y
  - una pluralidad de segundos medios de acoplamiento (55, 55') dispuestos en dicha segunda parte de tubo (50),
  - 15 en el que dicho primeros medios de acoplamiento (65, 65') están adaptados para acoplarse con cualquiera de la pluralidad de segundos miembros de acoplamiento (55, 55') para bloquear de forma liberable la primera parte de tubo (40) contra el deslizamiento con respecto a la segunda parte de tubo (50), en el que el primer medio de acoplamiento (65) es una protuberancia, y la pluralidad de segundos medios de acoplamiento (55) son aberturas formadas en la pared interna de la segunda parte de tubo (50),
  - 20 en el que la protuberancia (65) tiene una superficie inclinada (68), que facilita el desplazamiento de la protuberancia (65) en una dirección transversal al eje longitudinal (A) del miembro de conexión telescópico (30) contra la compresión del muelle (60) cuando se mueve dicha primera parte de tubo (40) en relación con dicha segunda parte de tubo (50), en el que la primera parte de tubo (40) puede hacerse girar en relación con la segunda parte de tubo (50), y en el
  - 25 que la superficie inclinada (68) se extiende paralela al eje longitudinal (A) del miembro de conexión telescópico (30), de modo que el giro de las primera y segunda partes de tubo (40, 50) una con respecto a la otra permite una traslación radial de la protuberancia (65) en una dirección transversal al eje longitudinal (A) del miembro de conexión telescópico (30).
2. Un aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 1, en el que el muelle (60) tiene forma de U, teniendo un conjunto de brazos elásticos (63, 64) con los primeros medios de acoplamiento (65) dispuestos en cada brazo (63, 64), y en el que una primera y segunda pluralidad de los segundos medios de acoplamiento (55, 55') están dispuestas de forma opuesta en la segunda parte de tubo (50).
3. Un aparato (1) de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1-2, en el que el miembro de retención (20) comprende terceros medios de acoplamiento (25) adaptados para cooperar con cualquiera de una pluralidad de cuartos medios de acoplamiento en la segunda parte de tubo (50) y/o en la primera parte de tubo (40) para impedir el giro de la primera parte de tubo (40) con respecto a la segunda parte de tubo (50).
4. Un aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 3, que tiene dos miembros de conexión telescópicos (30) que se pueden conectar a dicho miembro de retención (20), en el que una pluralidad de cuartos medios de acoplamiento está formada en cada una de las segundas partes de tubo (50), y en el que cada uno de los miembros de retención (20) comprende terceros medios de acoplamiento (25), cada uno adaptado para cooperar con cualquiera de la pluralidad de cuartos medios de acoplamiento en las segundas partes de tubo (50), de tal manera que se impide que las segundas partes de tubo (50) giren con respecto a las primeras partes de tubo (40).
5. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 4, en el que los terceros medios de acoplamiento (25) son protuberancias, y los cuartos medios de acoplamiento son aberturas formadas en la superficie exterior de la segunda parte de tubo (50).
6. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 5, en el que los cuartos medios de acoplamiento son aberturas formadas a través de la segunda parte de tubo (50).
7. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 6, en el que los cuartos medios de acoplamiento sirven también como los segundos medios de acoplamiento (55).
8. Un aparato de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 3-7, en el que el miembro de retención (20) comprende al menos una parte de tubo cortada (21, 22) adaptada hacer clic en una segunda parte de tubo (50) de un miembro de conexión telescópico (30) para impedir el giro de la primera parte de tubo (40) con respecto a la segunda parte de tubo (50).
9. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 8, en el que el tercer medio de acoplamiento (25) es una protuberancia formada en el interior de la parte de tubo cortada (21, 22), adaptada para acoplar al menos cualquiera de una pluralidad de cuartos miembros de acoplamiento en forma de aberturas en la segunda parte de tubo (55), para evitar el giro de la segunda parte de tubo (50) con respecto a la primera parte de tubo (40), y en el que la parte

de tubo cortada (21, 22) tiene un primer y un segundo extremo, y en el que el tercer medio de acoplamiento (25) está formado cerca del primer o del segundo extremo.

5 10. Un aparato (1) de acuerdo con la reivindicación 3, que tiene un miembro de conexión telescópico (30), con un primer y segundo tubos (40, 50) conectados giratoriamente entre sí, en el que el cuarto medio de acoplamiento 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 (40),

10 y en el que el tercer medio de acoplamiento (25) es una protuberancia adaptada para extenderse a través de cualquiera de las aberturas en la segunda parte de tubo (50) y acoplarse con la ranura o cualquiera de la pluralidad de aberturas formadas en la superficie exterior de la primera parte de tubo (40).

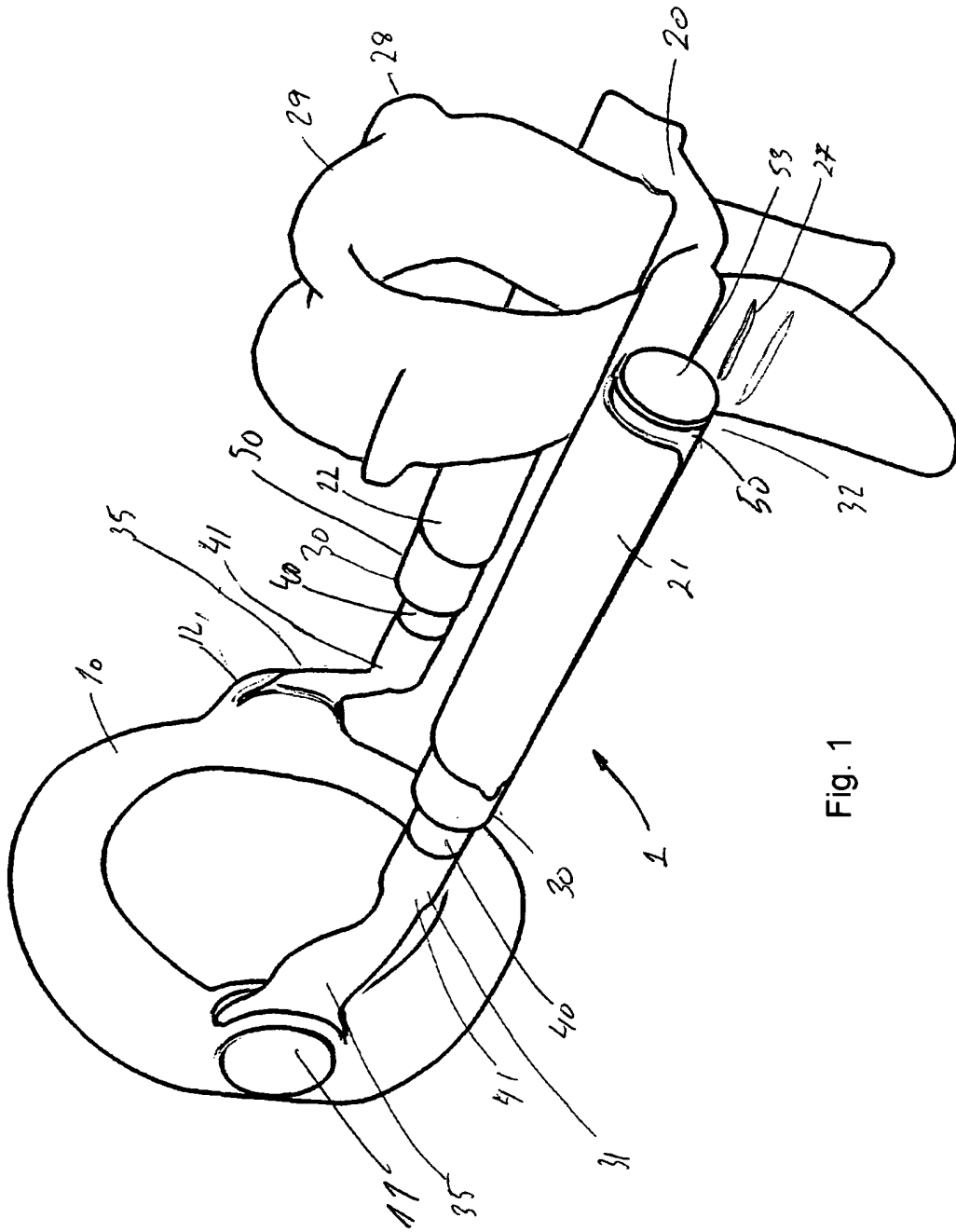


Fig. 1

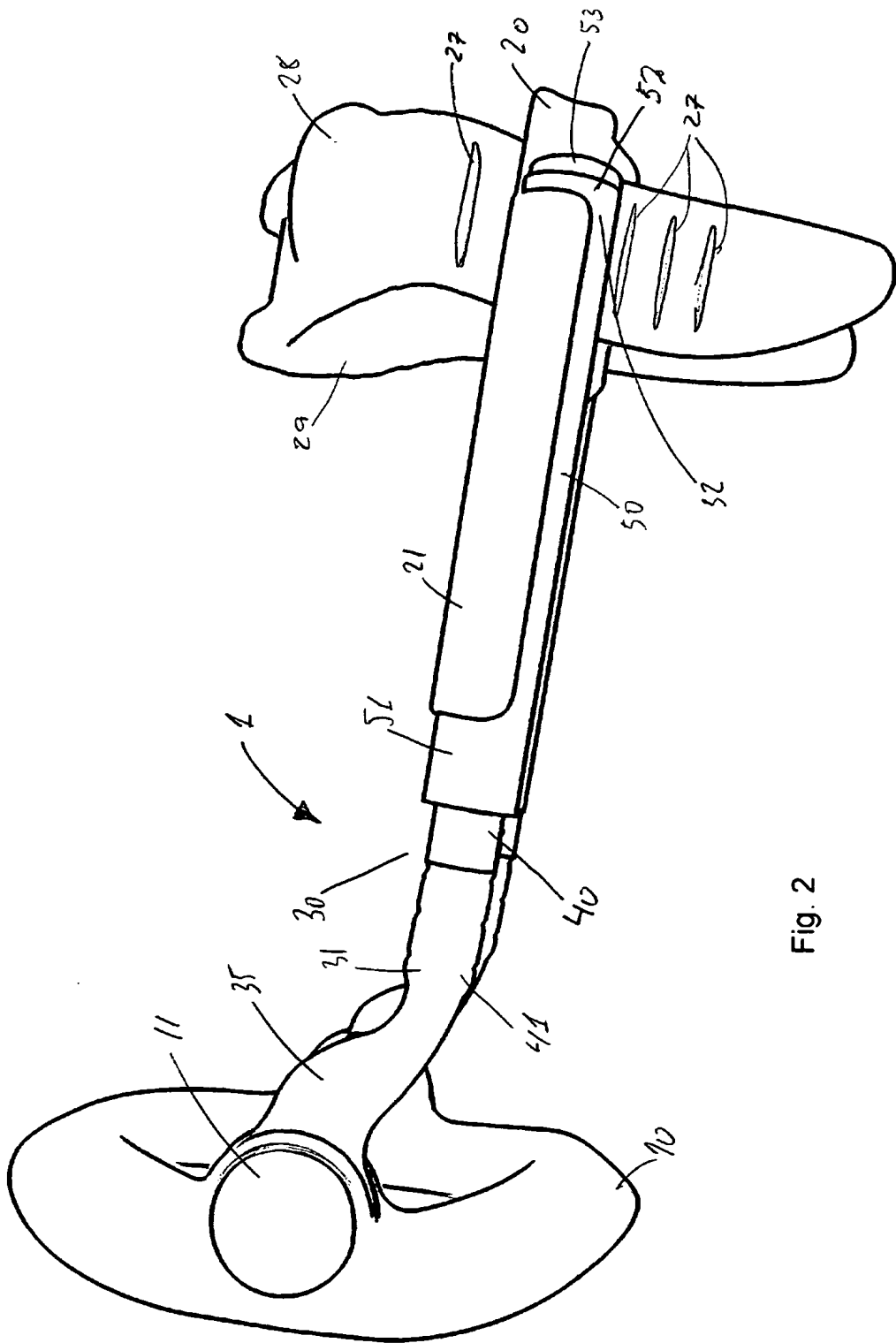


Fig. 2

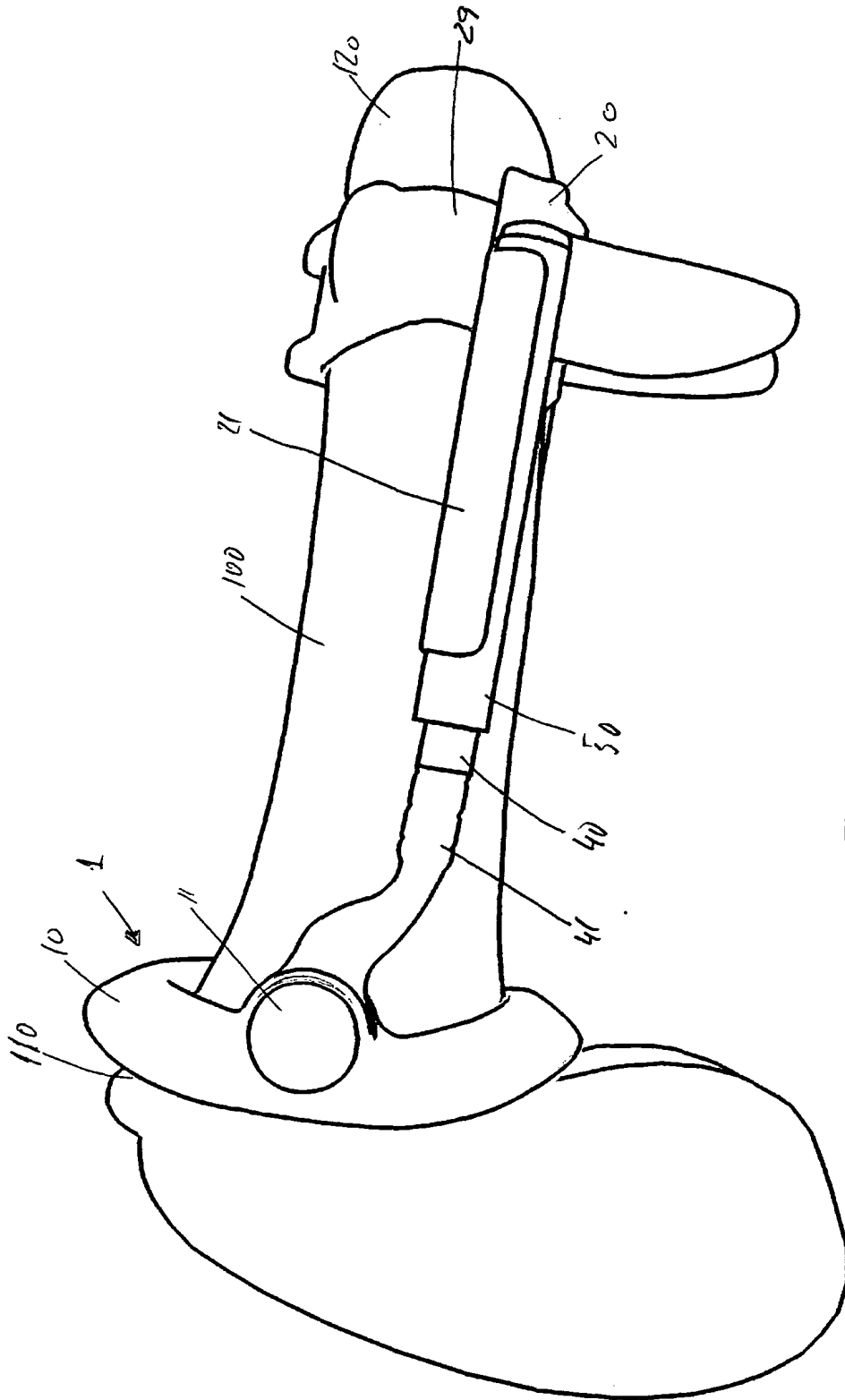


Fig. 3

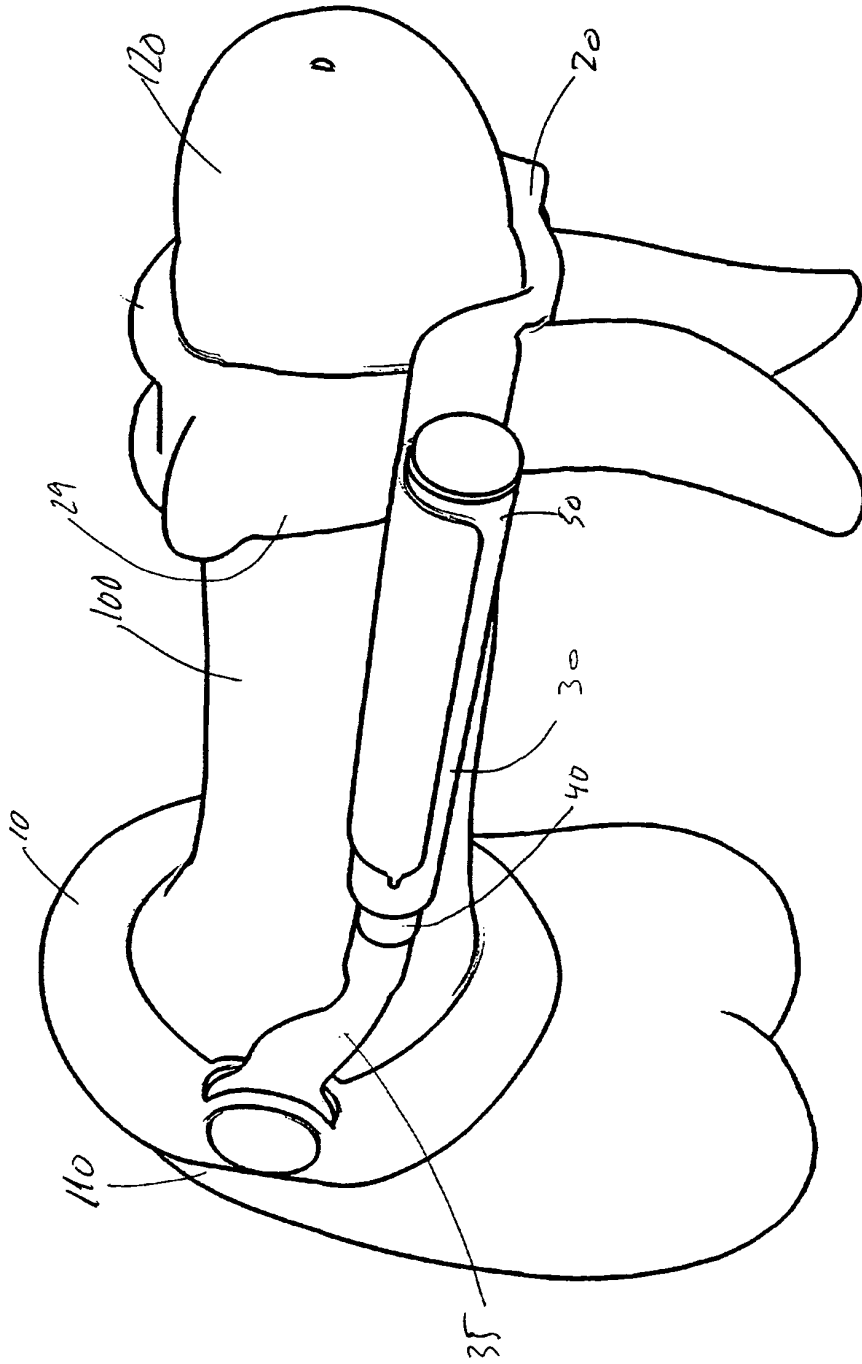


Fig. 4

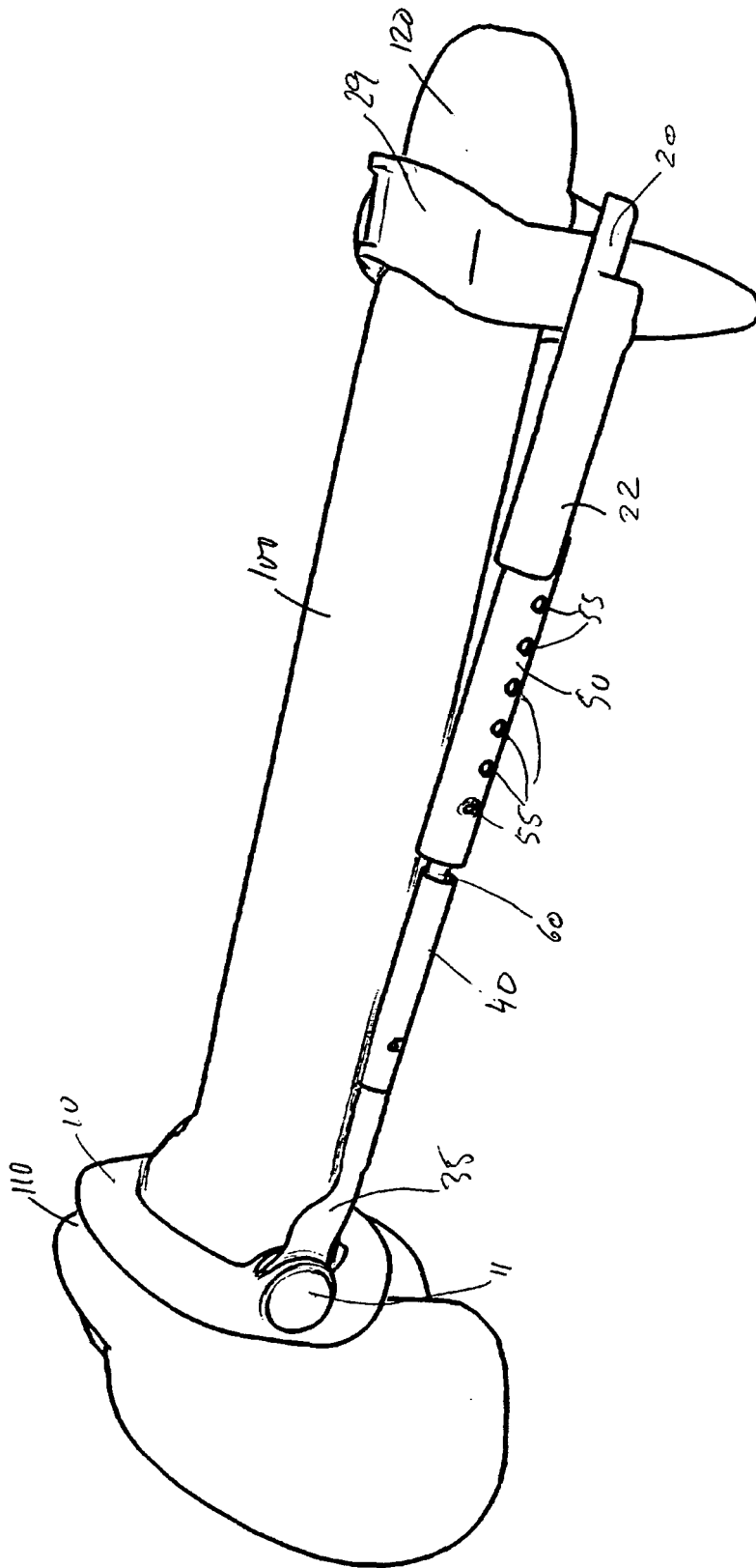


Fig. 5





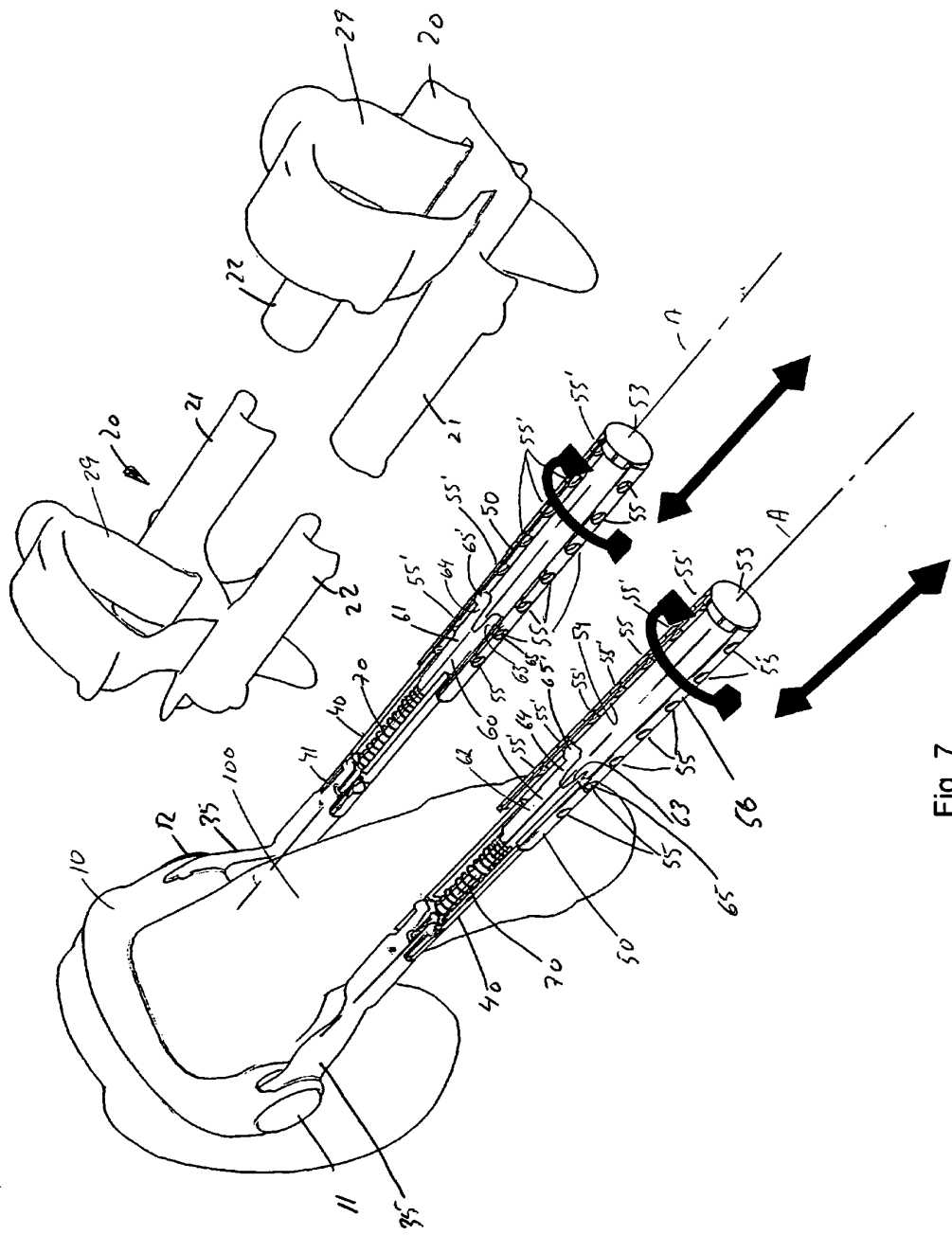


Fig. 7



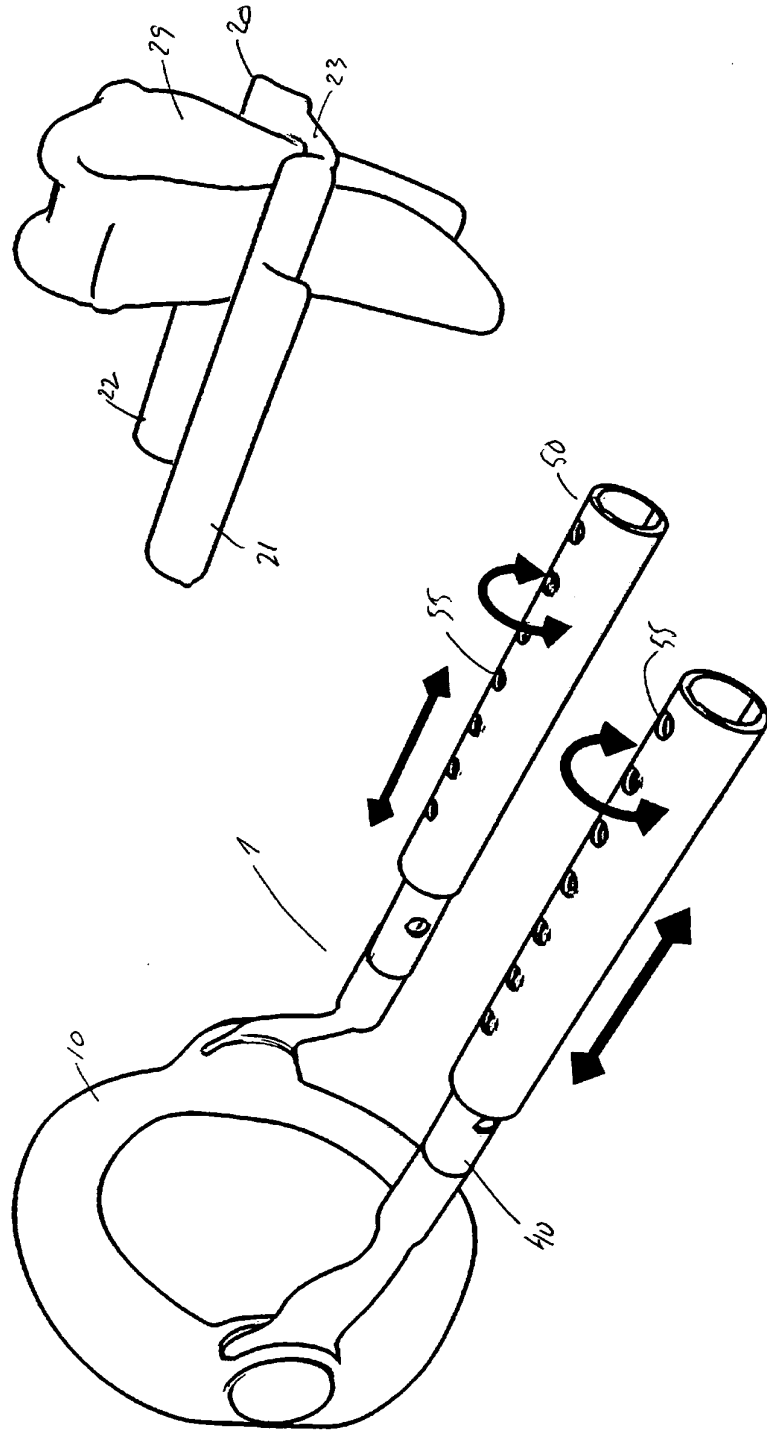


Fig. 9

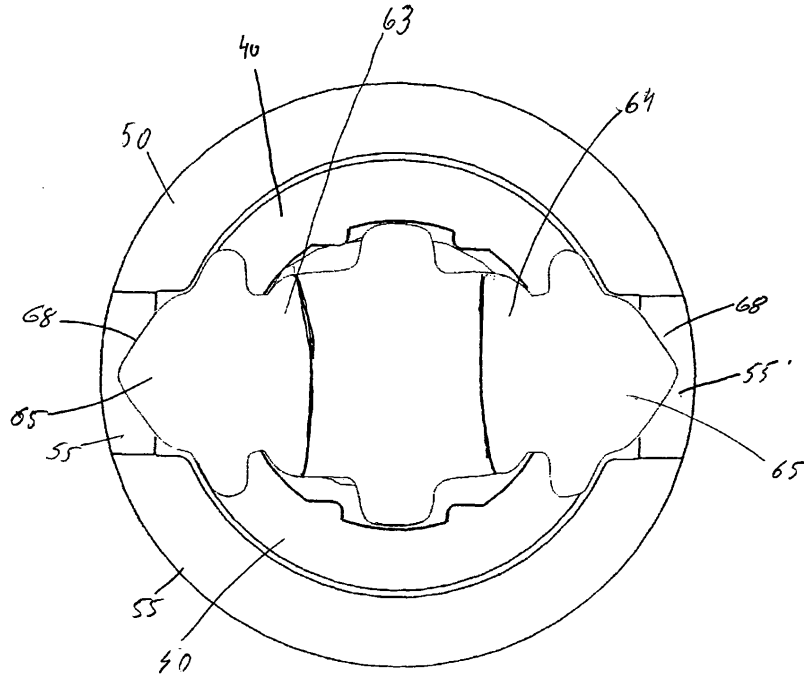


Fig. 10

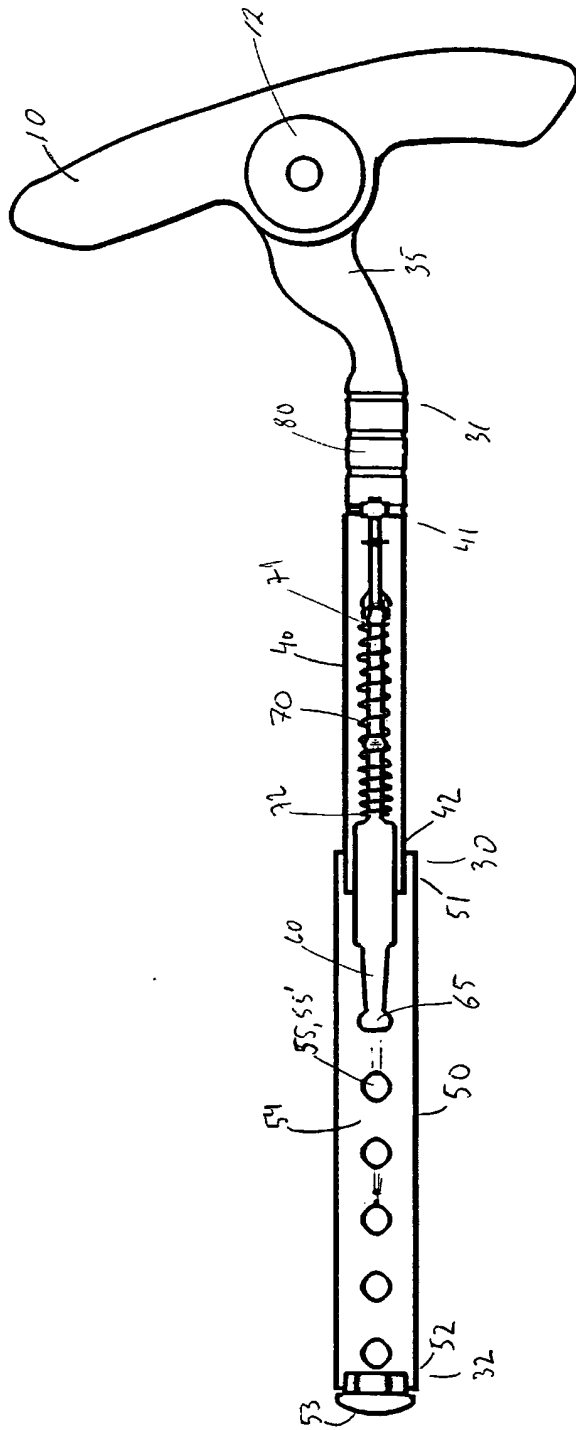


Fig. 11

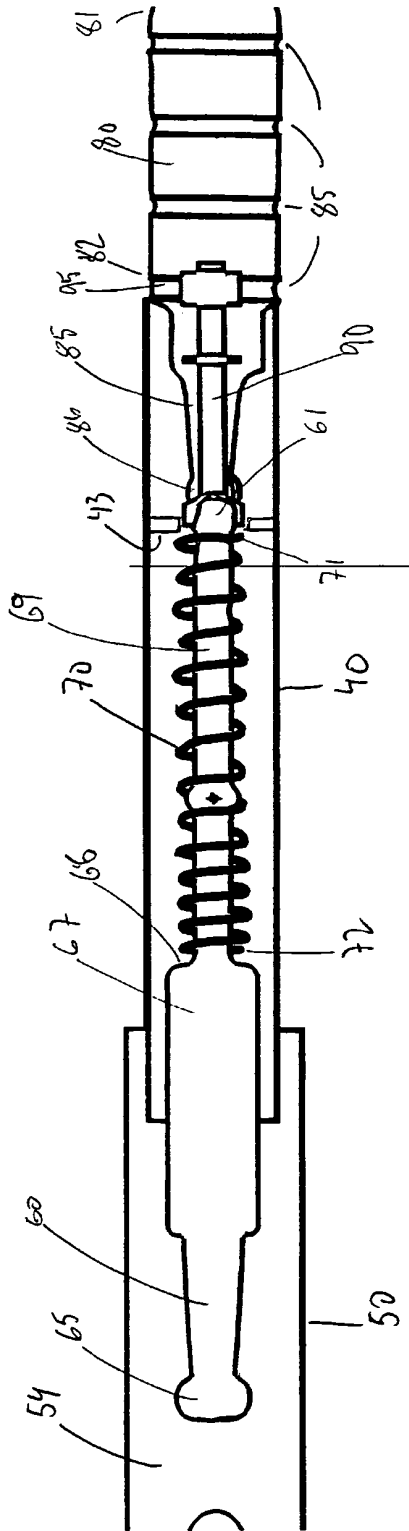


Fig. 12

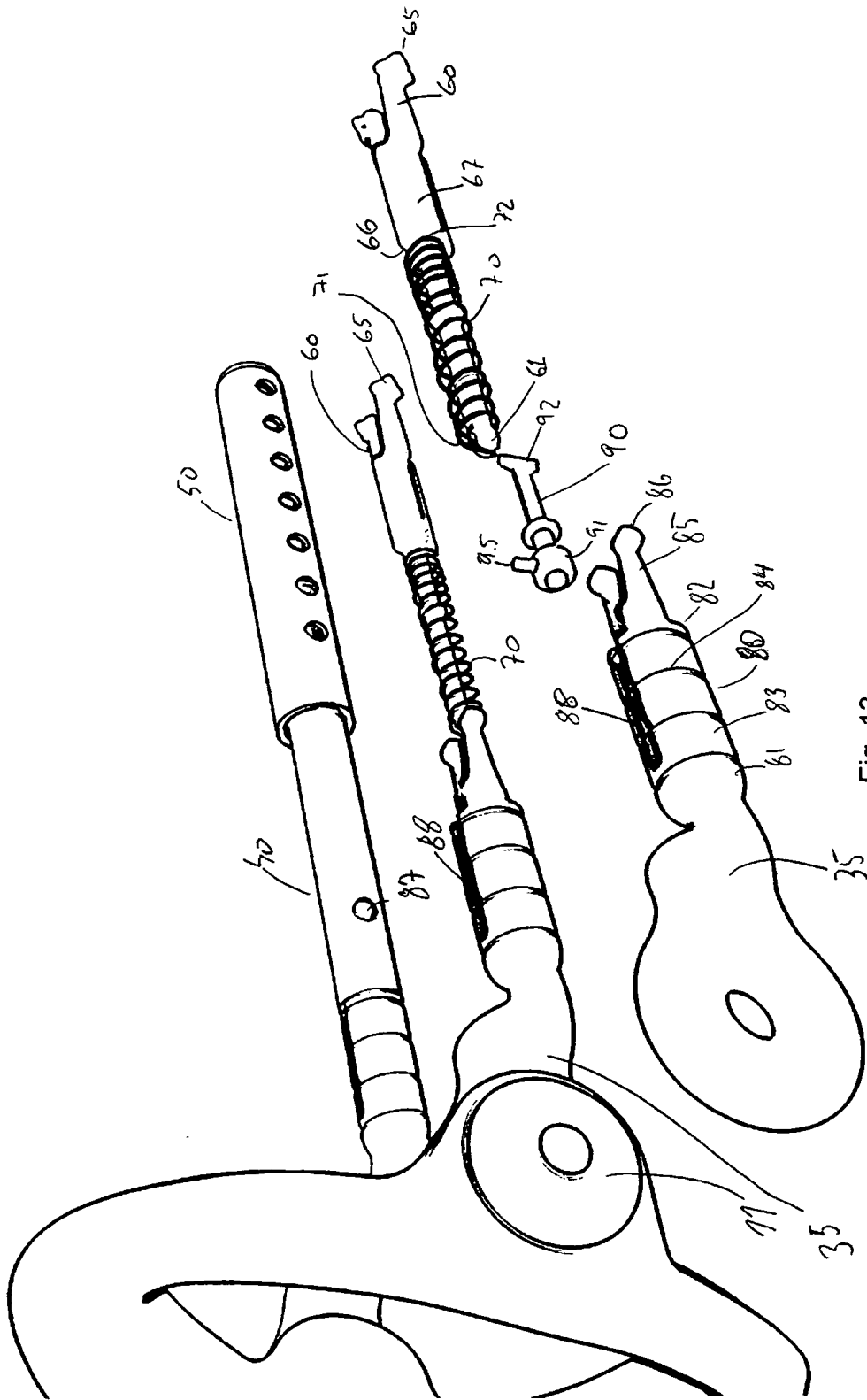


Fig. 13



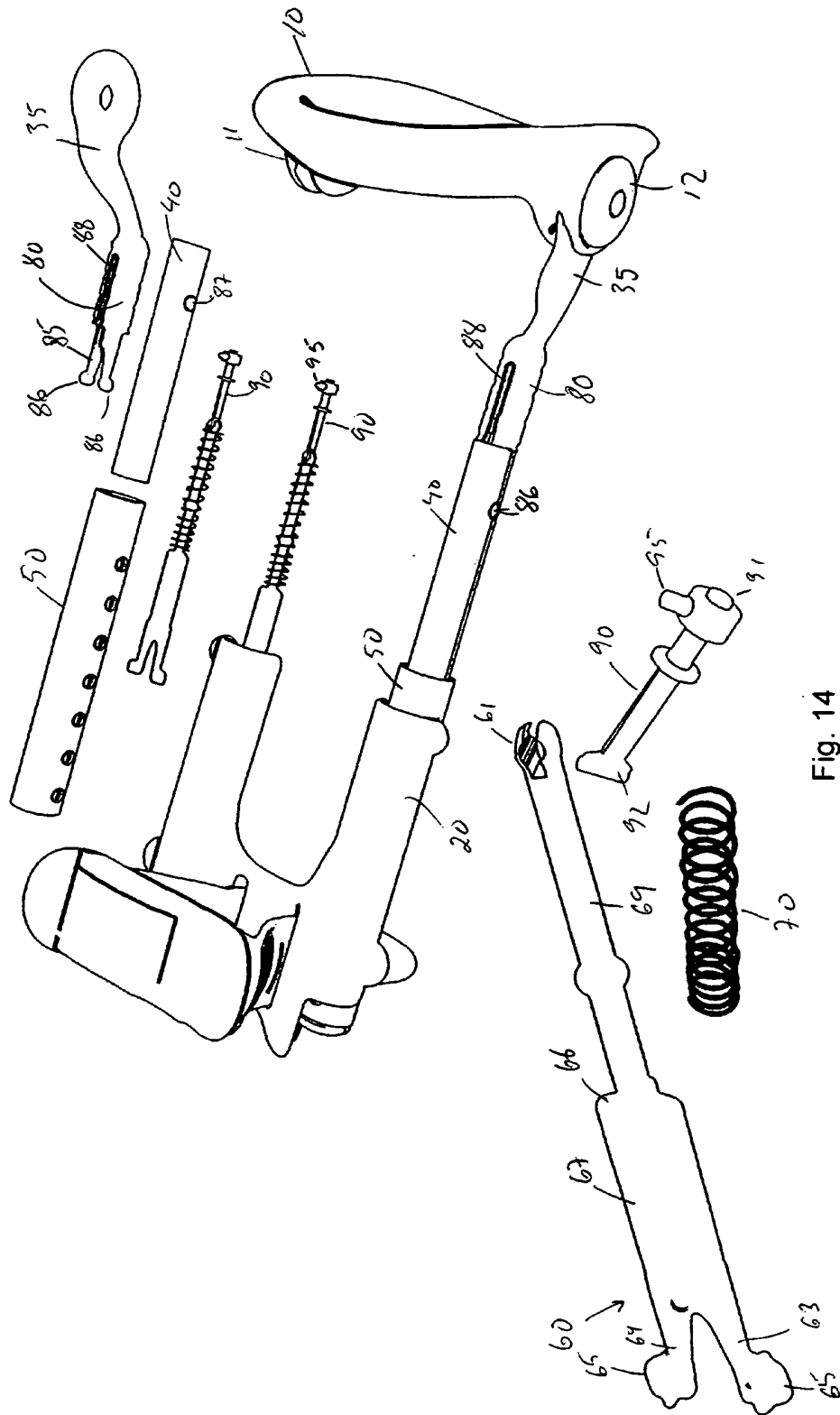


Fig. 14



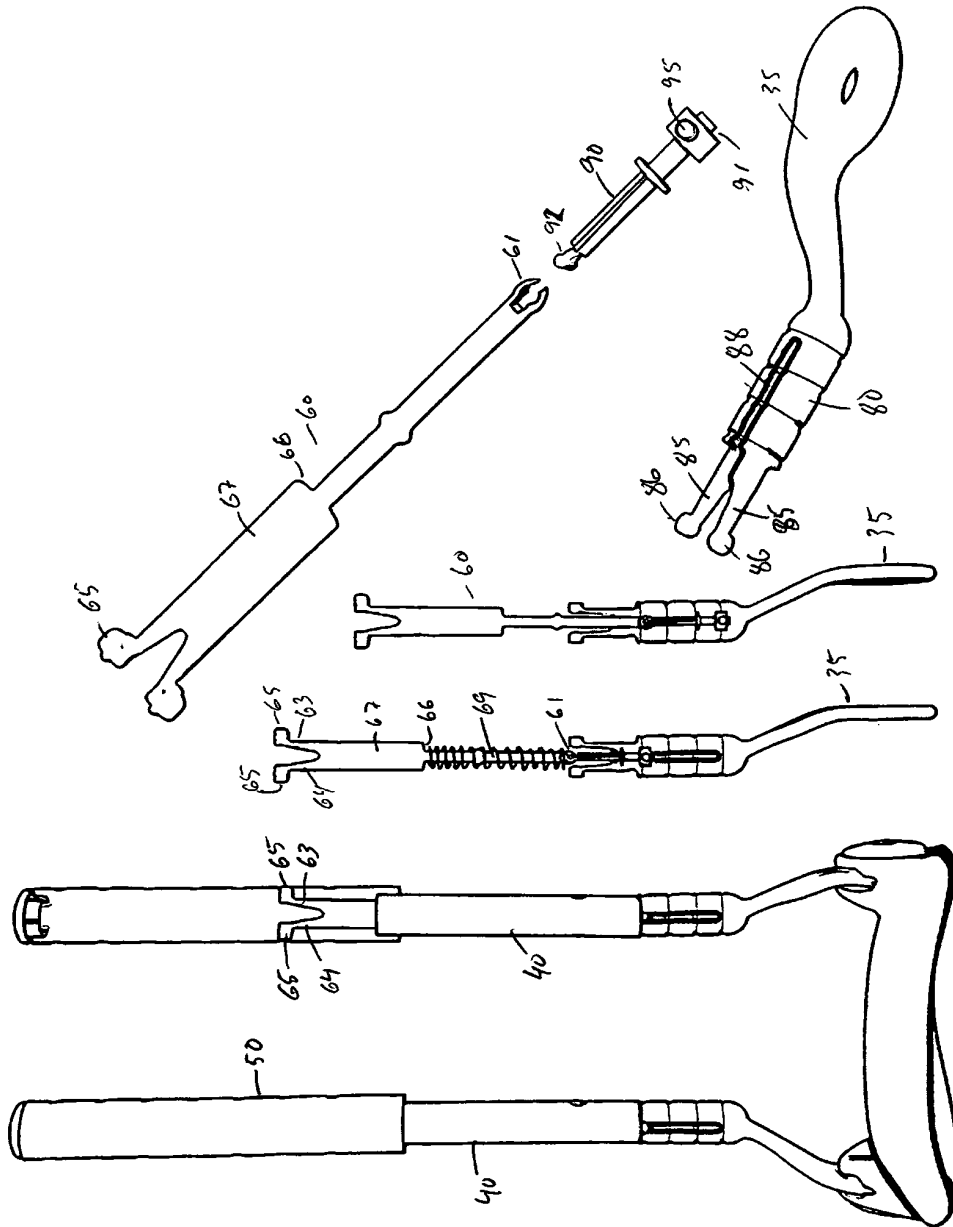


Fig. 16

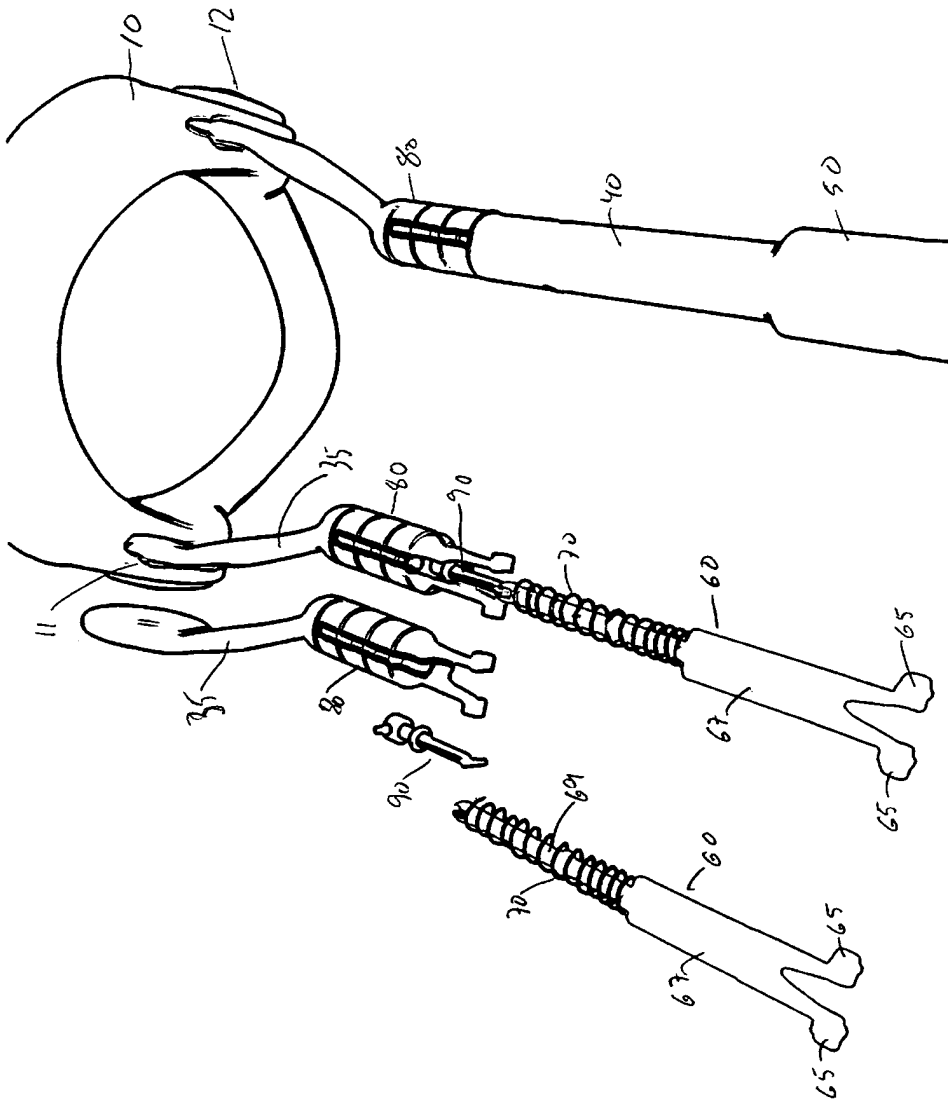


Fig. 17

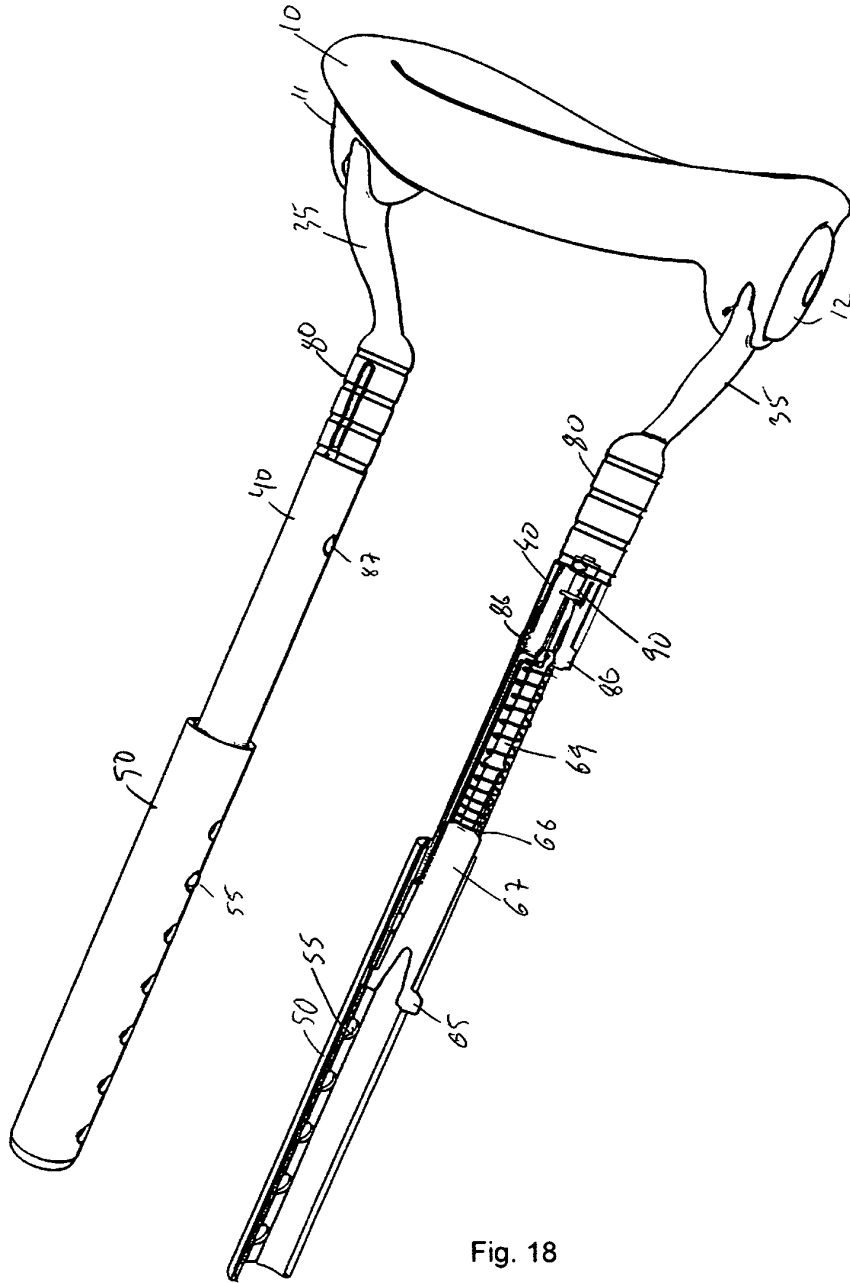


Fig. 18

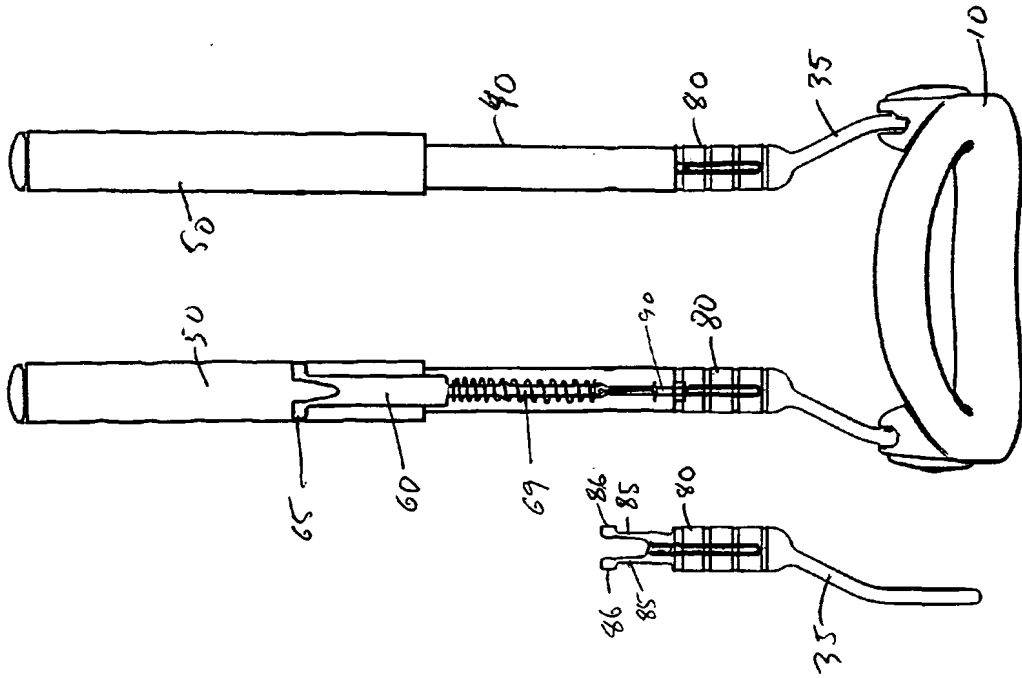


Fig. 19

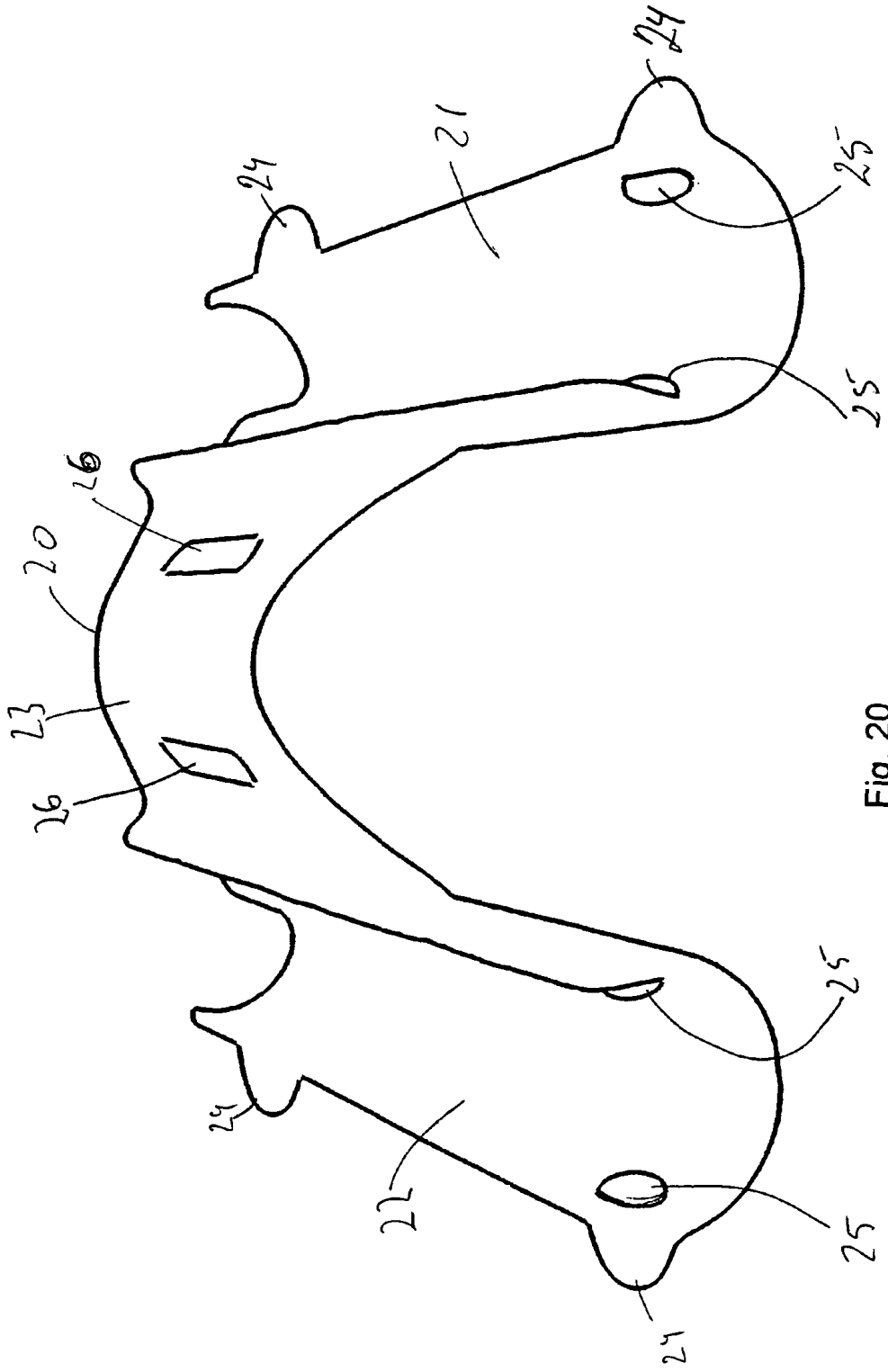


Fig. 20