

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 524 871**

51 Int. Cl.:

A61F 13/04 (2006.01)

A47G 25/90 (2006.01)

A61F 13/08 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **02.07.2007** **E 07719154 (2)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **05.11.2014** **EP 2043573**

54 Título: **Un aplicador de media de compresión**

30 Prioridad:

14.07.2006 AU 2006203009

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

15.12.2014

73 Titular/es:

**EZY-AS ABC PTY LTD
25920 BRUCE HIGHWAY,
GUMLU, QLD 4805, AU**

72 Inventor/es:

HILDEBRANDT, BARRY GEORGE

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 524 871 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

Un aplicador de media de compresión

Campo de la invención

- 5 Esta invención se orienta hacia un dispositivo pequeño y fácil de utilizar que permite a una persona colocarse una media de compresión. Aunque se describirá la invención haciendo referencia a una media de compresión, el dispositivo también puede utilizarse con otros tipos de medias, calcetines, etc., donde el uso del dispositivo presenta ventajas. El dispositivo también puede utilizarse para colocar un vendaje de compresión en el brazo de una persona o en cualquier otro lugar.

Antecedentes de la técnica

- 10 Una media de compresión comprende generalmente un calcetín elástico que puede colocarse a una persona para proporcionar compresión. Las medias se utilizan generalmente para mejorar la circulación. Las medias de compresión son muy conocidas en la técnica y a veces se denominan medias elásticas, medias médicas, calcetines de compresión, vendajes de compresión/tubulares, y términos similares.

- 15 Estas medidas se utilizan para víctimas con quemaduras, para pacientes antes de sufrir intervenciones quirúrgicas, para prevenir la trombosis venosa profunda, para pacientes que sufren enfermedades vasculares, para el tratamiento de úlceras de piel, para varices, para la prevención de apoplejías, para pacientes que están recuperándose de cirugía de rodilla, para enfermeras dedicadas al cuidado de ancianos en residencias, para pacientes postrados en cama, para la protección de heridas, para pacientes con articulación de tobillo soldada, para pacientes con discapacidad o dependientes en silla de ruedas, para lesiones deportivas, y para trastornos similares.

- 20 Las medias pueden tener la puntera abierta o la puntera cerrada.

- Las medias están fabricadas típicamente de un material elástico relativamente fino y esta propiedad también dificulta la colocación de las medias ya que resulta necesario mantener abierta la media y ajustar la media alrededor del pie o la pierna de la persona. Por lo tanto, muchas medias de compresión no se deslizan sobre el pie de una persona de manera simple sino que necesitan ser manipuladas sobre el pie/pierna/brazo de la persona. Por esta razón, se conocen muchos tipos de aplicadores para ayudar a poner una media.
- 25

La presente invención se orienta hacia un tipo único de aplicador que es fácil de manejar, rápido de manejar, de fácil utilización para el usuario, que puede utilizarse tanto en brazos como en piernas, y que presenta otras ventajas adicionales que se describirán a lo largo de la presente memoria.

- 30 Tal como se mencionó anteriormente, existen muchos tipos de aplicadores que son conocidos en la técnica. Por ejemplo, resulta conocido proporcionar un aplicador que comprende un anillo de metal. El extremo abierto de la media puede estirarse alrededor del anillo para facilitar la colocación de la media sobre el pie y la pantorrilla de la persona. Sin embargo, se ha demostrado que el anillo presenta algunas desventajas. En primer lugar, una vez que se ha ajustado y colocado la media, se necesita retirar el anillo deslizándolo hacia atrás sobre el pie de la persona, y a algunas personas les resulta difícil llevar a cabo este movimiento y particularmente recoger el anillo a continuación.
- 35 Además, el anillo no proporciona una colocación muy sencilla de la media de compresión sobre la extremidad completa (es decir, el pie, el tobillo y la pantorrilla).

Otro tipo de aplicador comprende una estructura de alambre más complicada que se inserta dentro de la media.

- Muchos de estos aplicadores de tipo "alambre" sufren de la desventaja de estar diseñados para ser situados en el suelo y se necesita que el paciente haga descender su pie dentro del dispositivo. Por lo tanto, este tipo de aplicador generalmente no puede utilizarse si el paciente está sentado, si tiene una pierna cruzada sobre la otra pierna, o si está tumbado en una cama.
- 40

Algunos tipos de aplicadores comprenden un tubo rígido o sustancialmente rígido que puede presentar algunas ventajas en comparación con un anillo simple, pero sufren de las mismas desventajas relacionadas con la necesidad de ser retirados hacia atrás sobre el pie y con el hecho de no ser completamente satisfactorios para ajustar la media.

- 45 También son conocidos aplicadores de media mecánicos bastante complicados, pero estos aplicadores son caros de fabricar, difíciles de usar, y difíciles, si no imposibles, de ser transportados con la persona.

También resulta conocido proporcionar un tipo de calzador modificado para ayudar a colocar y ajustar una media médica.

- 50 La desventaja asociada a la retirada del aplicador después de su uso, manteniendo la sencillez del aplicador, ha sido superada parcialmente proporcionando un aplicador que comprende un canal con forma de U alrededor del cual puede fijarse la media. Después del uso, el canal permite retirar el aplicador de la extremidad de la persona sin necesidad de que vuelva a pasar sobre el pie de la persona.

Una desventaja que presentan muchos aplicadores también está relacionada con la facilidad de uso del aplicador. Esto es, muchos aplicadores no están particularmente adaptados para ajustar de manera sencilla una media sobre el pie de una persona, para pasar por el talón de la persona, para pasar sobre el tobillo y para moverse a lo largo de la pantorrilla de la persona. Debe hacerse notar que muchas personas encuentran esta maniobra particular extremadamente difícil de realizar. Por ejemplo, el aplicador debería permitir a una persona ajustar una media de una manera bastante fácil sobre y alrededor de la parte del talón y la parte del tobillo, lo que requiere un cambio en el ángulo del aplicador. Se ha demostrado que puede resultar bastante doloroso para muchas personas utilizar un aplicador de media debido a la necesidad de retorcer la extremidad de la persona durante la colocación o de doblar o estirar, etc., la extremidad durante el proceso de colocación.

Una desventaja asociada a otros aplicadores radica en que resulta un tanto incómodo ajustar la media al aplicador antes de colocar la media en la extremidad de una persona. Algunas veces, resulta necesario aplicar una fuerza o un esfuerzo bastante grande para colocar la media en el aplicador. Puesto que la media puede ser bastante delgada y también bastante cara, no resulta satisfactorio utilizar un sistema con el que pueda rasgarse la media. Por lo tanto, en muchas situaciones, la persona que carga la media sobre el aplicador no es la persona que va a utilizar la media sino un cuidador, la enfermera, el personal del hospital, un miembro de la familia, etc.

Otros tipos de aplicadores resultan apropiados sólo para las extremidades inferiores y no son particularmente apropiados para las extremidades superiores.

Se entenderá claramente que, si se hace referencia a una publicación sobre la técnica anterior en la presente memoria, esta referencia no constituye una aceptación de que la publicación forme parte del conocimiento general común en la técnica ni en Australia ni en ningún otro país.

A lo largo de este documento, debe entenderse que el término "comprende" y sus equivalentes gramaticales tienen un significado inclusivo a no ser que el contexto del uso indique otra cosa.

El documento US7070074 (Landsberger) describe un dispositivo de ayuda a la colocación de calcetería y medias que consiste en una base, al menos un soporte para calcetería y al menos un soporte para un asa. El soporte para calcetería posee un elemento de soporte portado por la base. El elemento de soporte comprende una zona de rebaje para el guiado por el talón.

Propósito de la invención

Es un propósito de la invención proporcionar un aplicador de media que pueda superar al menos algunas de las desventajas mencionadas anteriormente o proporcionar una elección útil o comercial.

La invención se orienta hacia un dispositivo tal como se define la reivindicación 1. Las características propias preferidas se definen en las sub-reivindicaciones.

En una de sus formas, la invención radica en un aplicador de media, donde el aplicador comprende un elemento alargado que tiene sustancialmente forma de U y que está abierto en cada extremo, donde el elemento alargado comprende una abertura de talón entre los extremos del elemento alargado, donde dicha abertura de talón se extiende completamente a través del elemento alargado, donde la abertura de talón está adaptada para sujetar el talón de una persona durante la aplicación de una media.

De manera adecuada, se proporciona una superficie elevada al menos parcialmente alrededor de al menos un extremo del aplicador. La superficie elevada puede funcionar como un tope de media y/o como una superficie con agarre mejorado.

De manera adecuada, el aplicador tiene una longitud comprendida en el intervalo entre 10 y 50 cm.

El aplicador puede estar fabricado de un material liso para facilitar la colocación de la media. En una de sus formas, el aplicador puede estar fabricado de un plástico liso y el PVC (cloruro de polivinilo) puede ser un ejemplo de un plástico liso. Por supuesto, el aplicador puede estar fabricado de otros materiales de plástico liso o de otros materiales lisos pero no de plástico tales como fibra de vidrio, madera, metal, materiales barnizados y materiales similares.

De manera adecuada, un extremo del aplicador se fabrica con una forma sustancialmente plana (ejemplo, mediante un corte a escuadra) y este extremo es preferiblemente la "base" o el "extremo inferior" del aplicador que se está utilizando.

De manera adecuada, el otro extremo "superior" del aplicador forma un ángulo hacia abajo.

El aplicador tiene típicamente una forma tal que posee una pareja de lados opuestos y una parte de interconexión. En la práctica, el aplicador comprenderá típicamente una estructura unitaria. La parte de interconexión puede estar redondeada o puede tener otra configuración.

Puede concebirse que los lados opuestos serán sustancialmente paralelos el uno al otro aunque los lados también

pueden converger o diverger relativamente uno respecto a otro.

La abertura de talón está ubicada preferiblemente en la parte de interconexión del elemento alargado.

Si así se desea, puede proporcionarse más de una abertura de talón.

5 La abertura de talón puede comprender una forma ovalada, una forma circular, otra forma que pueda funcionar como una abertura de talón y también funcionar para facilitar la colocación de una media.

Puede concebirse que la abertura de talón tendrá una longitud o un diámetro comprendido en el intervalo entre 20 y 100 mm y típicamente entre 40 y 80 mm. Puede concebirse que la abertura de talón tendrá una anchura comprendida en el intervalo entre 20 y 100 mm y típicamente entre 20 y 60 mm.

10 Si así se desea, el aplicador puede estar dotado de algún tipo de "cierre" para cubrir la abertura de talón cuando ésta no se necesita (por ejemplo, si el aplicador se utiliza en una extremidad superior) de manera que el cierre puede ser retirado. Sin embargo, mantener abierta la abertura de talón en todo momento se considera práctico.

El aplicador puede tener cualquier longitud apropiada. Se considera que una longitud apropiada estará comprendida en el intervalo entre 10 y 50 cm, aunque pueden darse algunas circunstancias en las que las dimensiones del aplicador sean mayores o menores que los valores mencionados (por ejemplo, cuando se utiliza con niños).

15 Puede concebirse que el aplicador será relativamente rígido durante su uso. Sin embargo, el aplicador puede tener un cierto grado de flexibilidad si así se desea.

20 Puede concebirse que el aplicador puede estar fabricado de una manera tal que pueda ser "apilado en plano" cuando se almacena y se transporta y después "erguido" cuando va a ser utilizado. Por ejemplo, el aplicador puede estar hecho de dos partes desmontables o más de dos que pueden montarse antes del uso. De manera alternativa, puede proporcionarse algún tipo de montaje mediante bisagras o dobleces.

En otra de sus formas, la invención radica en un aplicador sustancialmente similar al descrito anteriormente junto con una media fijada al aplicador.

25 En otra de sus formas, la invención radica en un método de colocar una media en la extremidad de una persona (y de manera particular en la extremidad inferior) donde el método comprende los pasos de proporcionar un aplicador que comprende un cuerpo alargado sustancialmente con forma de U que posee un orificio de talón que se extiende completamente a través del cuerpo alargado entre los extremos del cuerpo, estirar un extremo superior de la media sobre un extremo del aplicador, empujar la media sobre la parte exterior del aplicador hacia el otro extremo del aplicador hasta que la porción de talón de la media quede situada de manera adyacente a un extremo del aplicador, situar el talón de una persona en la porción de talón de la media, tirar del aplicador a lo largo del pie de la persona de tal manera que el talón de la persona entre dentro del orificio de talón del aplicador, y a continuación mover el aplicador hacia arriba por la pantorrilla de la persona hasta que la media haya sido colocada, y a continuación retirar el aplicador de la pierna de la persona.

35 En otra de sus formas, la invención radica en un método para retirar una media de la extremidad de una persona (y de manera particular en la extremidad inferior) donde el método comprende los pasos de situar, presionando contra la extremidad, un aplicador que comprende un cuerpo alargado sustancialmente con forma de U que tiene un orificio de talón que se extiende completamente a través del cuerpo alargado entre los extremos del cuerpo, estirar un extremo superior de la media sobre un extremo del aplicador, empujar la media sobre la parte exterior del aplicador hacia el otro extremo del aplicador, ajustar la posición del aplicador para permitir que el talón de una persona se sitúe en el orificio de talón, mover el aplicador a lo largo del pie de la persona hasta que la media haya sido retirada o hasta que la persona sea capaz de retirar el pie de la media.

40 En otra de sus formas, la invención radica en un aplicador de media que comprende un elemento alargado que comprende una pareja de tabiques laterales y un tabique de interconexión y que por lo tanto puede tener sustancialmente forma de U en sección transversal y que está abierto en cada extremo, donde el elemento alargado posee una abertura en el tabique que está adaptada para sujetar parte de la extremidad de una persona (por ejemplo, un talón o un codo) durante la colocación de una media sobre la extremidad, de manera que dicha abertura se extiende completamente a través del elemento alargado.

50 En algunas realizaciones de la presente invención, el aplicador puede comprender adicionalmente medios para ayudar en la colocación de la media. Estos medios pueden tener cualquier forma apropiada, aunque en algunas realizaciones preferidas de la invención los medios pueden comprender un asa o más de una. Las asas pueden tener cualquier forma apropiada, tal como, pero sin estar limitada a, formas de asa con conectores rígidos o flexibles que interconectan las asas con el aplicador. Las asas pueden estar fijadas al aplicador de manera permanente o de manera retirable y pueden estar fabricadas de cualquier material apropiado, tal como, pero sin estar limitado a, plástico, metal, caucho o materiales similares.

En algunas realizaciones adicionales de la invención, la superficie interna del elemento alargado puede estar

provista de una porción elevada o más de una. Las porciones elevadas pueden comprender cualquier forma apropiada, aunque en algunas realizaciones de la invención las porciones elevadas comprenden un nervio o más de uno. Los nervios pueden estar ubicados en cualquier punto de la superficie interna del elemento alargado. En una realización de la presente invención, los nervios están ubicados en la superficie interna del tabique de interconexión.

5 En una realización preferida de la invención, los nervios están ubicados de manera adyacente a la abertura de talón en el elemento alargado. El número y la ubicación de estos nervios sirve para permitir una reducción en el grosor del elemento alargado en la abertura de talón manteniendo a la vez una rigidez suficiente para cargar y colocar una media de compresión fuerte.

Breve descripción de los dibujos

10 Se describirán realizaciones de la invención haciendo referencia a los siguientes dibujos, en los cuales:

La Figura 1 ilustra un aplicador de media de acuerdo con una realización de la invención.

Las Figuras 2 – 4 ilustran de manera secuencial la manera en la que se fija una media al aplicador.

La Figura 5 ilustra una media fijada al aplicador.

15 Las Figuras 6 – 11 ilustran de manera secuencial la manera en la que el aplicador coloca la media sobre la extremidad inferior de una persona.

Las Figuras 12 – 13 ilustran la manera en la que el mismo aplicador puede utilizarse para colocar un vendaje de compresión tubular en el brazo de una persona.

La Figura 14 ilustra una variante que tiene una superficie elevada.

Las Figuras 15 – 18 ilustran asas que pueden estar fijadas al aplicador.

20 La Figura 19 ilustra una vista en perspectiva de la superficie interna del aplicador de acuerdo con una realización de la presente invención.

Las Figuras 20 – 26 ilustran de manera secuencial la manera en la que se retira una media de la extremidad inferior de una persona utilizando el aplicador de acuerdo con una realización de la presente invención.

Descripción detallada de la invención

25 Se apreciará que se han proporcionado los dibujos con el propósito de ilustrar realizaciones preferidas de la presente invención y que la invención no debe considerarse limitada solamente a las características propias mostradas en los dibujos.

30 Haciendo referencia inicialmente a la Figura 1, se ilustra un aplicador 10 de media de compresión. El aplicador 10, en una realización particular, está fabricado de cloruro de polivinilo liso y tiene una longitud comprendida en el intervalo entre 15 y 30 cm. El aplicador 10 tiene más o menos una forma de U y comprende una pareja de tabiques 11, 12 laterales opuestos y un tabique 13 de interconexión. En la realización, el aplicador 10 es una estructura unitaria.

El diseño del aplicador 10 es tal que el tabique 13 de interconexión es liso y tiene forma curvada. Los tabiques 11, 12 laterales son sustancialmente paralelos el uno al otro.

35 El aplicador 10 tiene un extremo 14 “superior” y un extremo 15 “inferior”. El extremo 15 inferior está cortado a escuadra de tal manera que el aplicador puede sostenerse de pie en una posición vertical tal como se ilustra en la Figura 1. El extremo 14 superior está cortado formando un ángulo hacia abajo que apunta hacia los tabiques laterales y a continuación curvado cuando se encuentra con los tabiques laterales. Todos los bordes están redondeados y son lisos para evitar dañar la media cuando se fija la media al aplicador. También ofrecen un acabado muy liso cuando la media está en posición en el aplicador (ver Figura 5).

40

Si así se desea, el extremo 15 inferior puede estar provisto de una superficie 40 más gruesa o elevada con una altura aproximada de alrededor de 1 cm y que se extiende aproximadamente hasta el extremo inferior. Esta superficie elevada puede proporcionar un tope de media y mejorar el agarre [ver Figura 14].

45 El tabique 13 de interconexión contiene un orificio 16 de talón que tiene forma sustancialmente ovalada y está dimensionado para permitir que el talón de una persona sobresalga al menos parcialmente a través de la abertura o se acople con la abertura. Por supuesto, el orificio también podría utilizarse para ubicar el codo de una persona si se utiliza el aplicador en un brazo.

Durante el uso, se fija inicialmente una media médica de una manera particular al aplicador 10 y a continuación se coloca en la extremidad de una persona.

50 Las Figuras 2 – 5 ilustran de manera secuencial la manera en la que la media se fija al aplicador 10. Este proceso

puede denominarse el "procedimiento de carga". El procedimiento de carga resulta muy sencillo para el usuario. Por ejemplo, el aplicador 10 puede situarse inicialmente sobre cualquier superficie plana (como por ejemplo una mesa, una cama, un banco, o incluso sobre tu propio regazo). La media 18 se sitúa entonces dentro del aplicador y el extremo superior abierto de la media se estira sobre el extremo 14 superior del aplicador 10, tal como se ilustra en la Figura 2. Debe tenerse cuidado de que la parte 19 de talón de la media 18 (la parte 19 de talón se ilustra claramente en la Figura 5 y también en la Figura 4) esté alineado con el orificio 16 de talón del aplicador 10. Esto no resulta difícil de conseguir. La media puede entonces ser empujada de manera progresiva hacia abajo sobre la parte externa del aplicador 10 (esto se ilustra en las Figuras 3 – 5) hasta que la parte 19 de talón de la media 18 quede situado de manera adyacente al extremo 14 superior del aplicador, siendo esta la posición ilustrada en la Figura 5.

Debido al carácter liso de la pared externa del aplicador, la media deslizará de manera suave muy fácilmente hacia abajo de la parte externa del aplicador con muy poco esfuerzo.

En la posición ilustrada en la Figura 5, la media ha sido ya "cargada" en el aplicador y está lista para ser utilizada.

Las Figuras 6 – 11 ilustran de manera secuencial la manera en la que el aplicador cargado puede utilizarse para colocar una media de compresión sobre la extremidad inferior de una persona.

Las Figuras 12 - 13 ilustran la manera en la que el aplicador cargado puede utilizarse para colocar una media de compresión sobre el brazo de una persona.

Haciendo referencia inicialmente a las Figuras 6 - 11, el aplicador cargado es muy ligero y fácil de sujetar. Una persona sujetará la parte 19 de talón de la media 18 y situará el aplicador 10 sobre los dedos del pie de una persona. Sujetando la parte de talón de la media, el pie de la persona puede presionar a través del centro de la media y el talón de la persona se alinea con la porción de talón en la media. Esta es la posición ilustrada en la Figura 6.

Haciendo referencia ahora a la Figura 7, el aplicador ha sido empujado hacia el talón de la persona y en este punto la media está desenrollándose del aplicador con un movimiento uniforme.

Haciendo referencia ahora a la Figura 8, el aplicador ha sido empujado más hacia arriba de la extremidad de la persona y el talón de la persona ya se ha acoplado en el orificio 16 de talón del aplicador. El aplicador 10 puede ahora cambiar de dirección sin restricciones. Esto hace que el ajuste de la media sea muy suave mientras el aplicador se está conduciendo a sí mismo. El aplicador es simplemente movido más hacia arriba de la pierna de la persona y completará el giro alrededor del talón y la media continuará desenrollándose del aplicador.

Haciendo referencia ahora a la Figura 9, el talón de la persona ha superado ya el orificio 16 de talón y ha salido de él y el aplicador está siendo estirado hacia arriba en la pantorrilla de la persona mientras la media sigue desenrollándose del aplicador.

Haciendo referencia ahora la Figura 10, el aplicador ha sido empujado incluso más lejos a lo largo de la pierna de la persona y el pie de la persona está ahora libre fuera del aplicador.

Haciendo referencia ahora a la Figura 11, una vez que toda la media se ha desenrollado del aplicador. El aplicador 10 puede ser simplemente retirado de la pierna de la persona sin necesidad de empujar de nuevo el aplicador en sentido contrario sobre el pie de la persona para retirar el aplicador.

Las Figuras 12 - 13 ilustran la manera en la que el mismo aplicador puede utilizarse para fijar un vendaje de compresión tubular al brazo de una persona. Debido al diseño compacto del aplicador, no existe ningún problema para colocar una media en un brazo. El ajuste es directo y suave y constituye el proceso menos traumático para el paciente.

La Figura 15 ilustra un aplicador 10 de acuerdo con una realización de la presente invención en el que el aplicador 10 comprende una pareja de asas 41 desmontables para ayudar en el uso del aplicador 10. Las asas 41 desmontables están adaptadas para encajar en los orificios 42 ubicados en la superficie 40 más gruesa o elevada en la base del aplicador 10. Las asas 41 de esta realización de la invención comprenden una porción 43 de agarre y un elemento 44 alargado rígido que interconecta la porción 43 de agarre y el aplicador 10.

En la Figura 16, se muestra una realización alternativa de la invención en la que el aplicador 10 está provisto de una única asa 45 rígida que encaja en un orificio 46 en la superficie 40 más gruesa o elevada en la base del aplicador 10.

Fijándonos ahora en las Figuras 17 y 18, se muestra un aplicador 10 de acuerdo con otra realización más de la presente invención. El aplicador 10 comprende una pareja de asas 47 que comprenden una porción 48 de agarre moldeada y un cable 49 flexible que interconecta la porción 48 de agarre y una pareja de fijaciones 50. Aunque el cable 49 flexible en esta realización está fabricado de nylon, puede utilizarse cualquier material apropiado en esta aplicación.

Las fijaciones 50 están dotadas de un canal 51 adaptado para recibir un borde de la porción 40 de base del

aplicador 10. El borde de la porción de base encaja dentro del canal 51 y es retenido en el seno del mismo durante el uso del aplicador 10 (ver Figura 18).

El aplicador 10 ilustrado en las Figuras 17 y 18 puede comprender adicionalmente una banda 52 intermedia que actúa como una guía para el cable 49 flexible y permite un mayor control cuando se utiliza el aplicador 10. En la realización de la invención ilustrada en las Figuras 17 y 18, la banda 52 intermedia no está fijada al aplicador 10, aunque en algunas realizaciones diferentes de la invención la banda 52 intermedia puede estar fijada de manera adecuada al aplicador 10 utilizando cualquier método apropiado.

En la Figura 19 se ilustra una vista trasera de un aplicador 10 de acuerdo con una realización de la presente invención. La superficie 53 interna del tabique 13 de interconexión del aplicador 10 comprende una pluralidad de porciones elevadas que adoptan la forma de nervios 54. La presencia de estos nervios 54 permite que el tabique 13 de interconexión tenga un grosor reducido manteniendo una rigidez suficiente para la aplicación de una media o vendaje de compresión fuerte (no mostrada).

El aplicador 10 ilustrado en la Figura 19 comprende adicionalmente un filo 55 en la base del aplicador 10 dotado de una forma que le permita encajar en el seno del canal (no mostrado) de una fijación (no mostrada) y ser retenido en el mismo formando una parte de un asa (no mostrada) o más de una.

Fijándonos ahora en las Figuras 20 - 26, se ilustra de manera secuencial un método para retirar una media 18 de la extremidad inferior de un paciente utilizando el aplicador 10 de la presente invención. En primer lugar, tal como se muestra en la Figura 20, el aplicador 10 se sitúa en una posición vertical presionando contra la parte trasera de la pierna 60 del usuario. La parte superior de la media 18 puede entonces enrollarse sobre el extremo superior del aplicador 10, tal como se muestra en la Figura 21. En la Figura 22 se muestra a la persona levantando su talón del suelo con el fin de colocar correctamente en posición el aplicador 10 para los pasos restantes. En la Figura 23, el aplicador 10 se ha posicionado de tal manera que el talón 61 del usuario está posicionado en la abertura de talón (no mostrada) en el aplicador 10. En la Figura 24, el aplicador 10 está ahora ubicado en una posición horizontal y es empujado hacia adelante utilizando el otro pie 62 del usuario. En la Figura 24, el usuario sigue empujando el aplicador 10 hacia adelante utilizando su pie 62. Mientras el usuario empuja el aplicador 10 hacia adelante, la media 18 empieza a enrollarse hacia adelante sobre el pie 63 sobre el que ha sido colocada. En la Figura 26, el aplicador 10 ha sido empujado tan hacia adelante que la media 18 puede ser simplemente desenrollada del pie 63 afectado, o bien la persona puede retirar su pie 63 hacia atrás y quitar la media 18.

El aplicador puede colocar y retirar medias/vendajes de presión, etcétera, sobre y de las extremidades inferiores y también las extremidades superiores. Existen muchos beneficios asociados al aplicador que incluyen el hecho de ser fácil de manejar, rápido de manejar, de fácil utilización para el usuario, que puede utilizarse tanto para extremidades superiores como inferiores, que tiene bordes suaves que hacen más seguro su uso, que es menos traumático para el paciente y para la herida, que no daña las medias caras, que es un diseño compacto de una sola pieza, que es ligero comparado con muchos otros aplicadores en el mercado, que puede cubrir una amplia variedad de medias de compresión que incluyen medias de puntera cerrada, medias de puntera abierta, medias de pierna completa, medias "Ted" de bajo peso, y media similares. El aplicador es robusto, fácil de limpiar, fácil de almacenar o de empaquetar en una maleta, y puede ser fabricado de una manera relativamente barata y económica.

A lo largo del documento y de las reivindicaciones (si está presente), a no ser que el contexto indique otra cosa, se entenderá que el término "comprender", o variaciones del mismo tales como "comprende" o "comprendiendo", hace referencia a la inclusión del entero o grupo de enteros mencionado pero no a la exclusión de cualquier otro entero o grupo de enteros.

A lo largo del documento y las reivindicaciones (si está presente), a no ser que el contexto indique otra cosa, se entenderá que el término "sustancialmente" o "aproximadamente" no está limitado al valor para el intervalo calificado por los términos.

REIVINDICACIONES

- 1.- Un aplicador (10) de media que comprende un elemento alargado que comprende una pareja de tabiques (11, 12) laterales opuestos y un tabique (13) de interconexión que proporcionan una sección transversal sustancialmente con forma de U y que está abierta en cada extremo, donde el elemento alargado posee una abertura (16) de talón entre los extremos del elemento alargado, donde dicha abertura (16) de talón se extiende completamente a través del tabique (13) de interconexión del elemento alargado, donde la abertura (16) de talón está adaptada para sujetar el talón de una persona durante la colocación de una media.
5
- 2.- El aplicador (10) según la reivindicación 1, que incluye una superficie (40) elevada proporcionada al menos parcialmente alrededor de al menos un extremo del aplicador (10), donde la superficie (40) elevada es capaz de funcionar como un tope de media y/o una superficie de mejora de agarre.
10
- 3.- El aplicador (10) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la media comprende una media de compresión o un vendaje (18) tubular.
- 4.- El aplicador (10) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que tiene una longitud comprendida en el intervalo entre 10 y 50 cm.
- 5.- El aplicador (10) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, que comprende una estructura unitaria.
15
- 6.- El aplicador (10) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que un extremo del aplicador (10) está fabricado con una forma sustancialmente plana (por ejemplo, mediante un corte a escuadra) y este extremo es el extremo inferior del aplicador (10) que se está utilizando.
- 7.- El aplicador (10) según la reivindicación 6, en el que el otro extremo del aplicador forma un ángulo hacia abajo
20
- 8.- El aplicador (10) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que los tabiques (11, 12) laterales son sustancialmente paralelos de manera relativa el uno al otro y el tabique (13) de interconexión tiene forma curvada.
- 9.- El aplicador (10) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que la abertura (16) de talón tiene una longitud comprendida en el intervalo entre 20 y 100 mm y una anchura comprendida en el intervalo entre 20 y 60 mm.
25
- 10.- El aplicador (10) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que una superficie (53) interna del elemento alargado comprende una porción (54) elevada o más de una.
- 11.- El aplicador (10) según una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el aplicador (10) comprende adicionalmente al menos un asa (41).
30

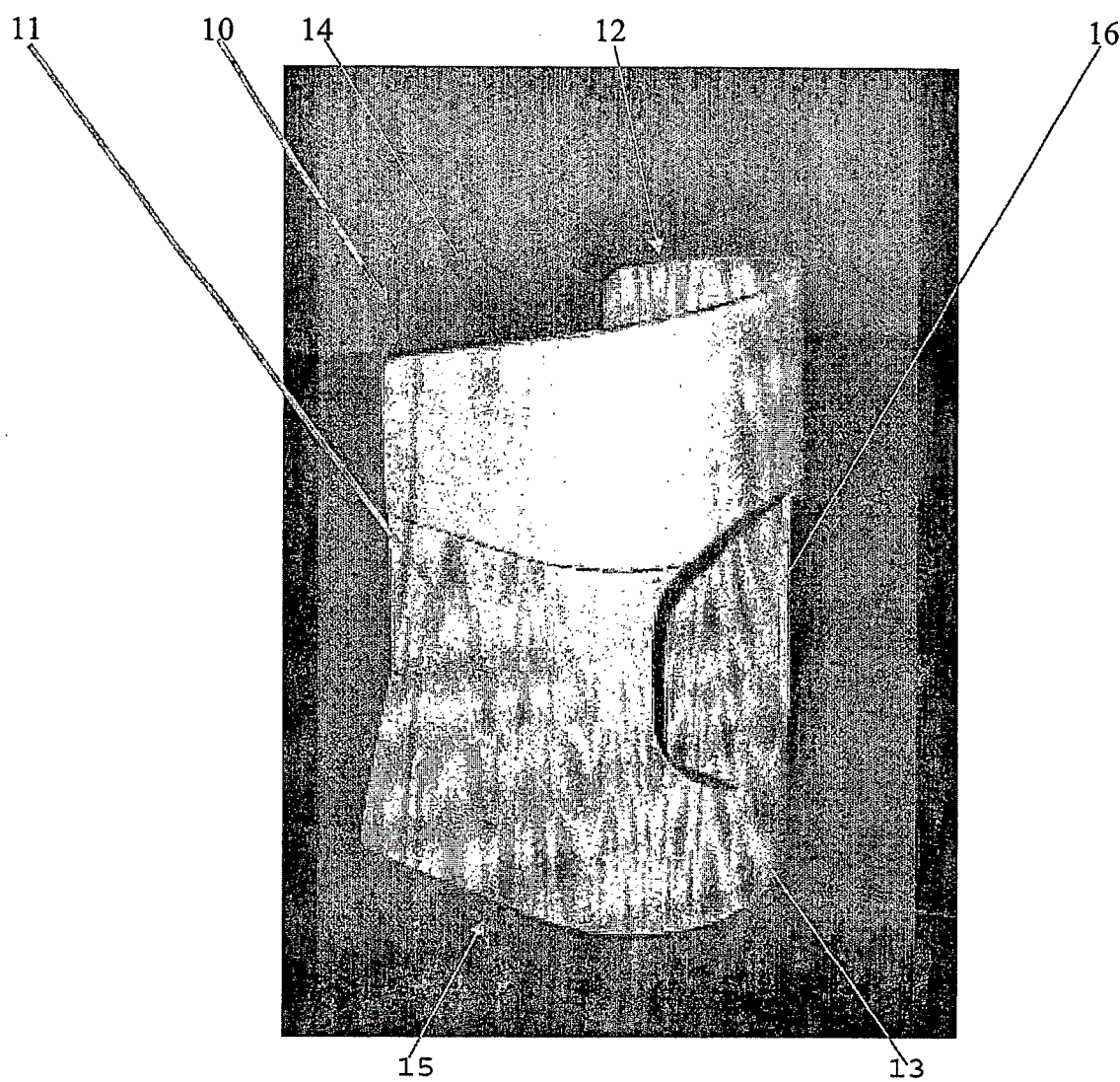


FIG 1

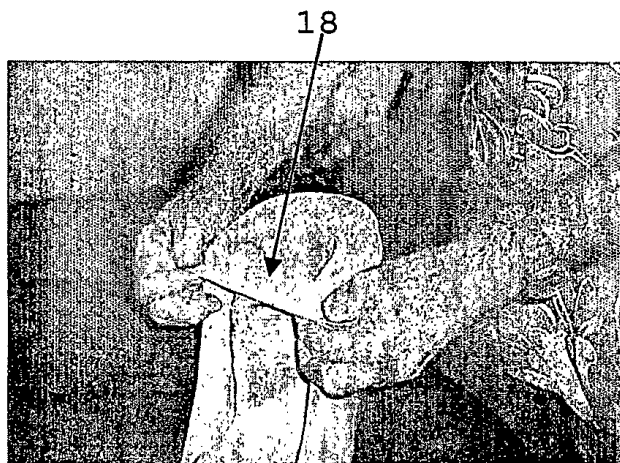


FIG 2

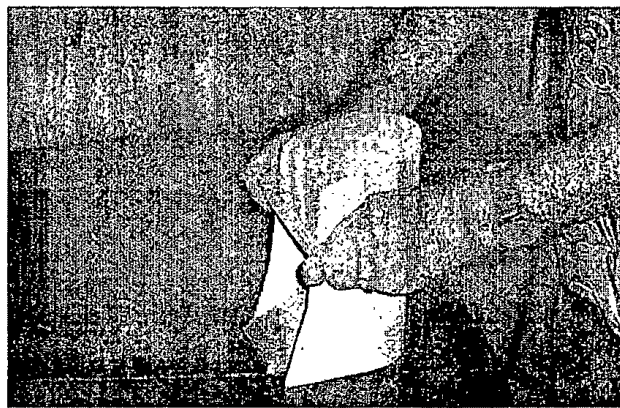


FIG 3

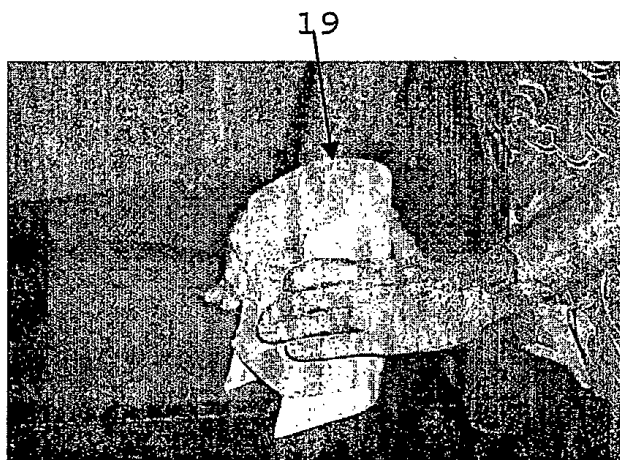


FIG 4

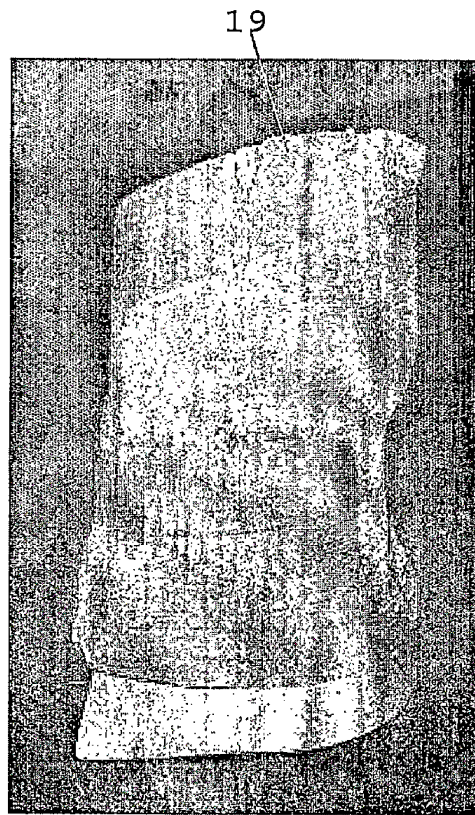


FIG 5

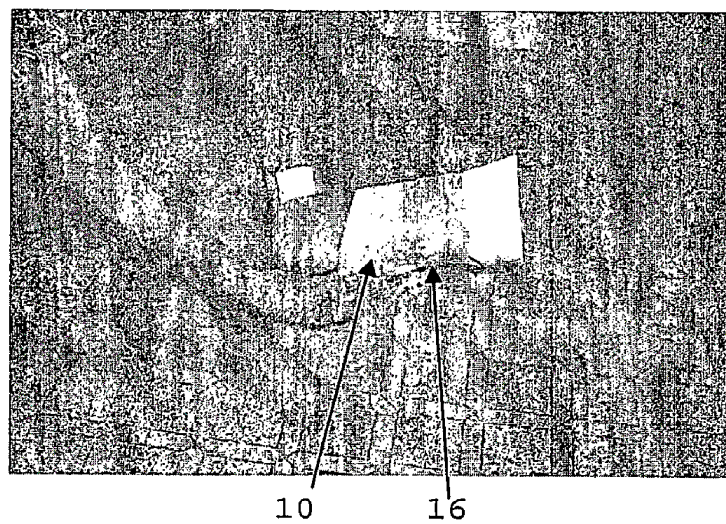


FIG 6

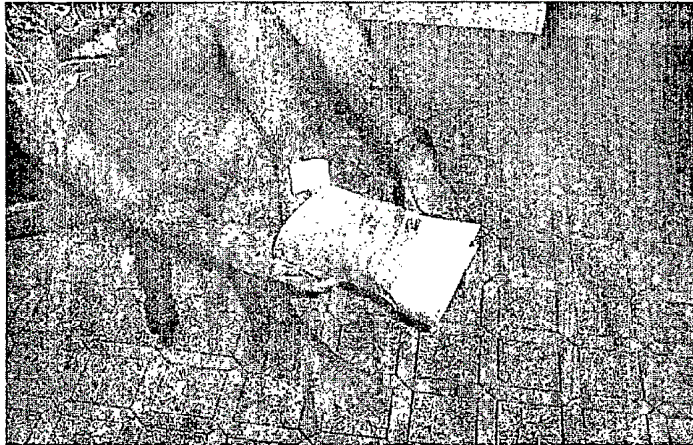
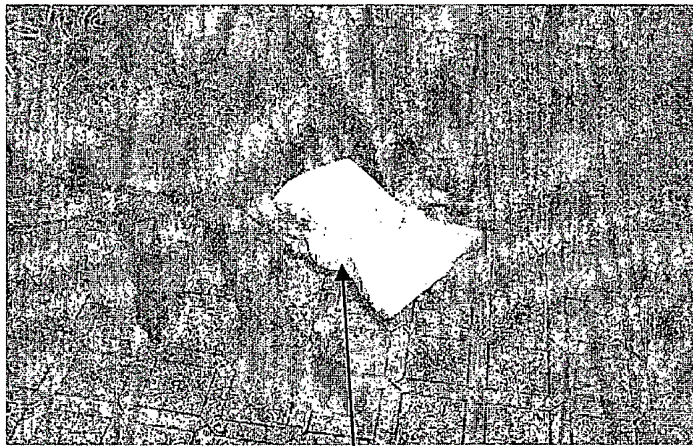


FIG 7



16

FIG 8



FIG 9

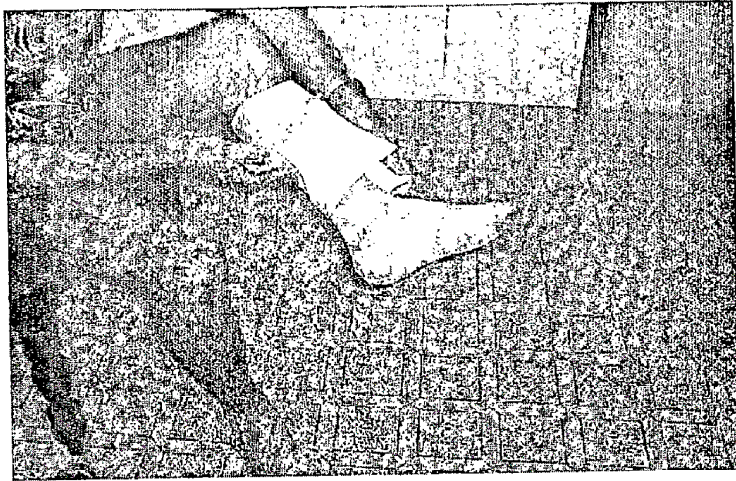


FIG 10

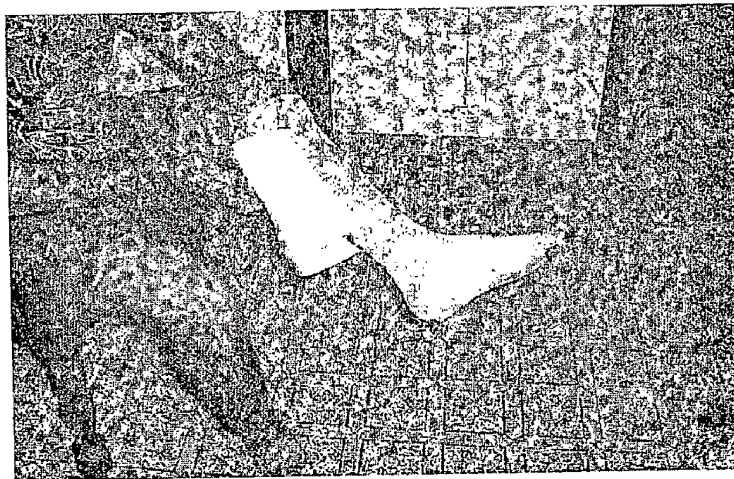


FIG 11

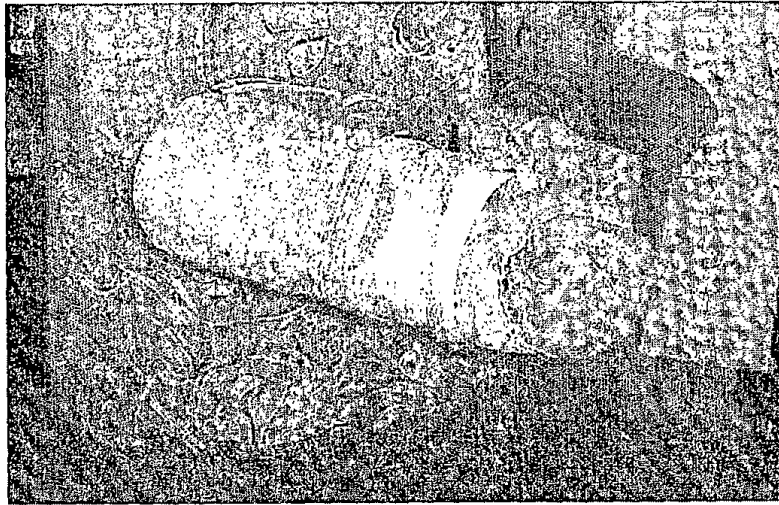


FIG 12

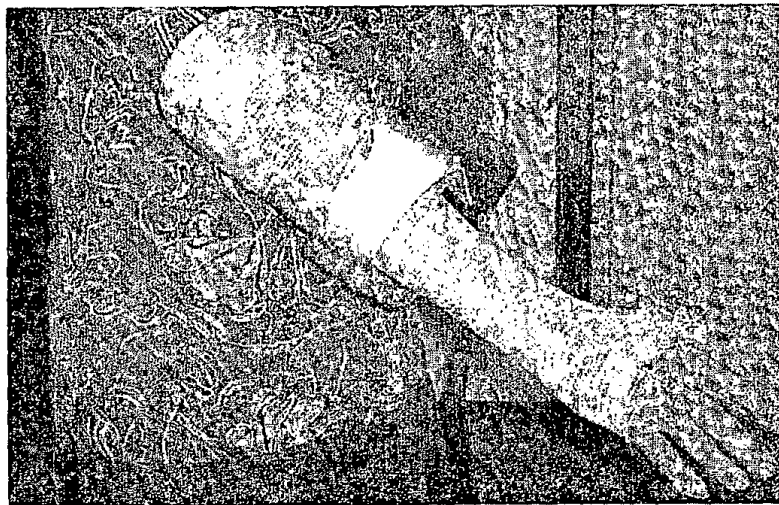


FIG 13

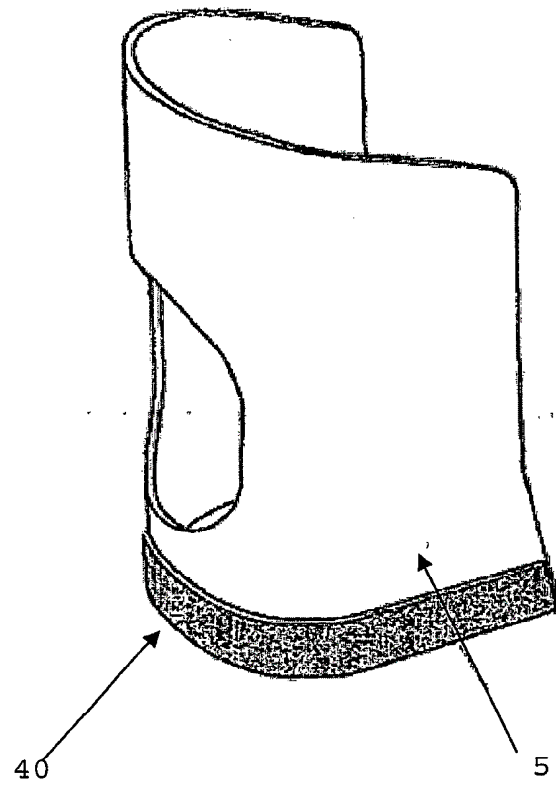


FIG 14

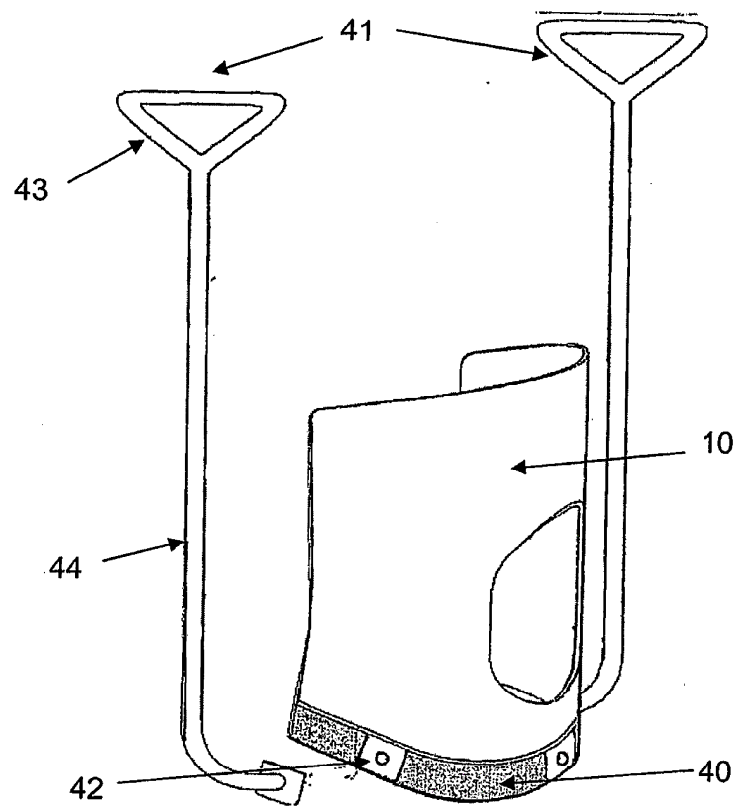


FIG 15

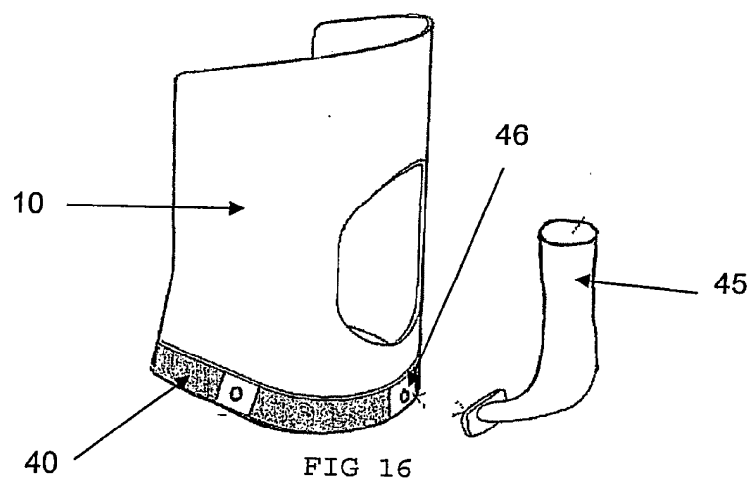


FIG 16

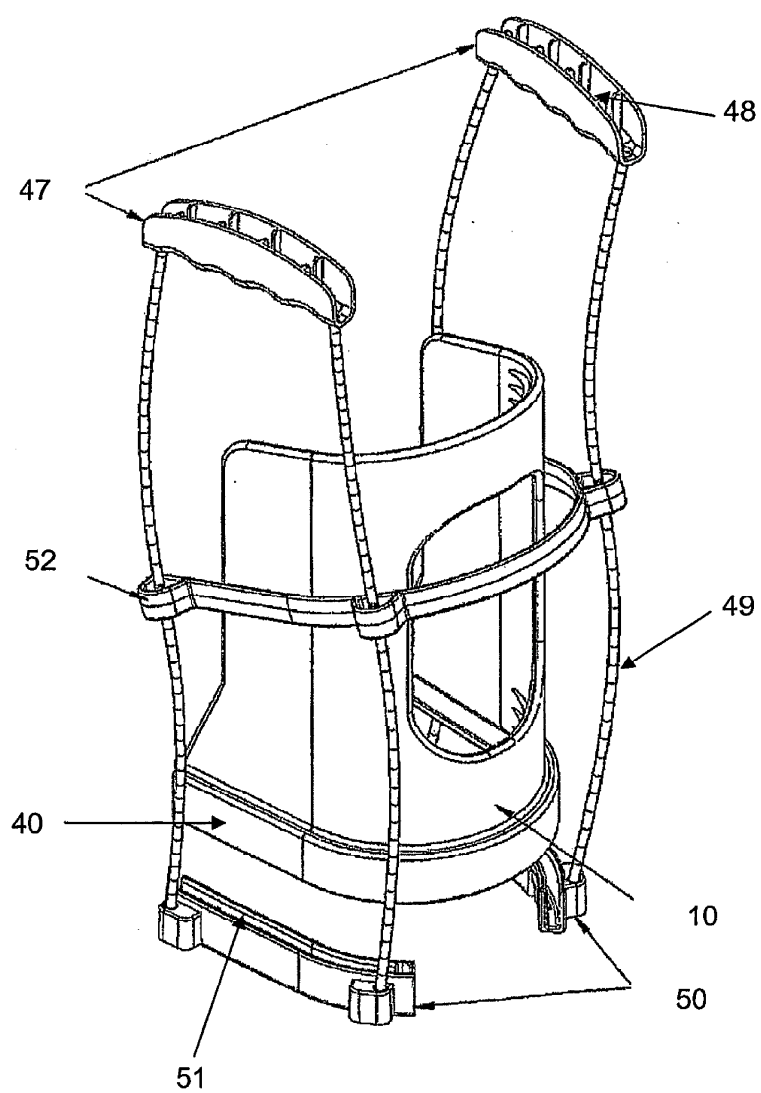


FIG 17

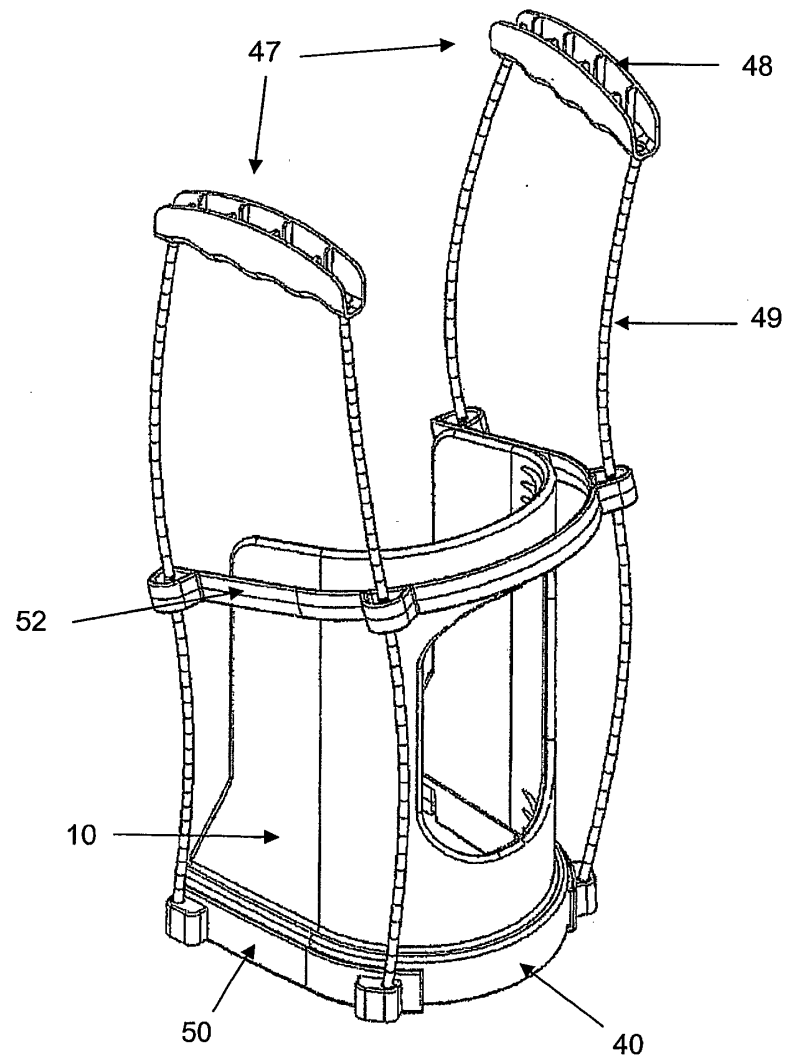


FIG 18

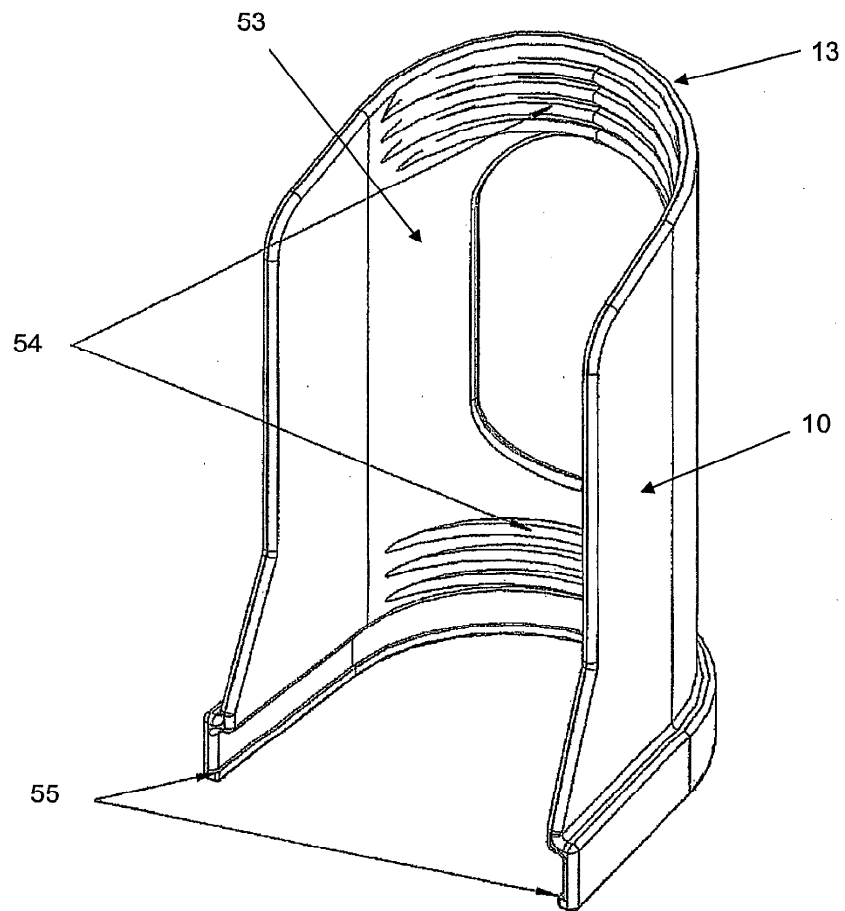


FIG 19

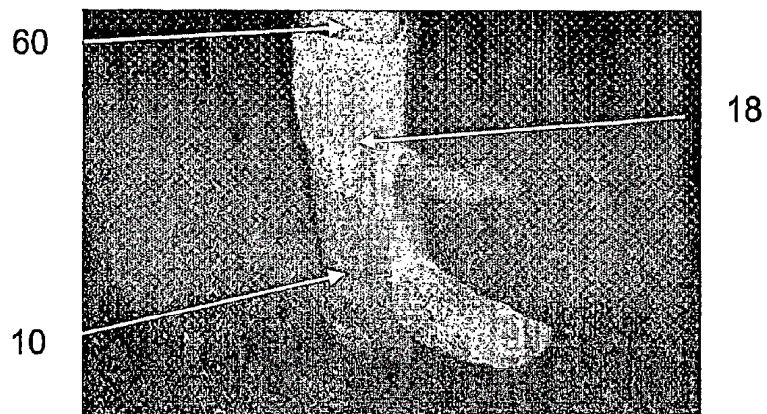


FIG 20

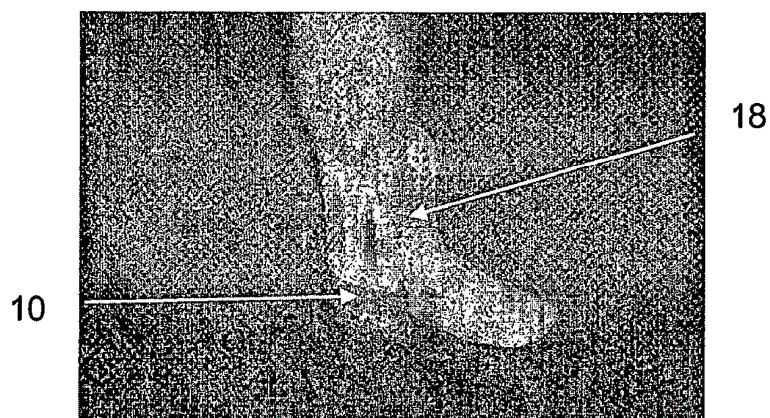


FIG 21

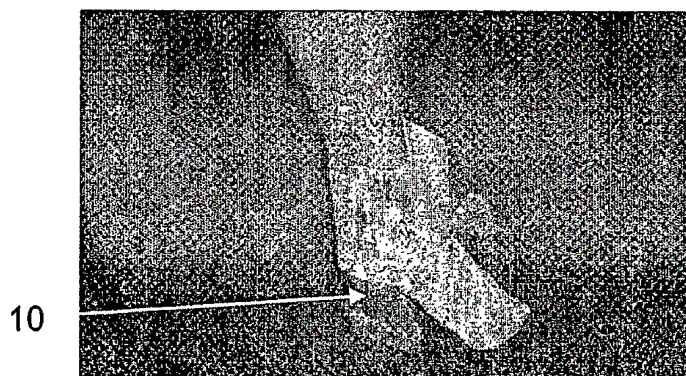


FIG 22

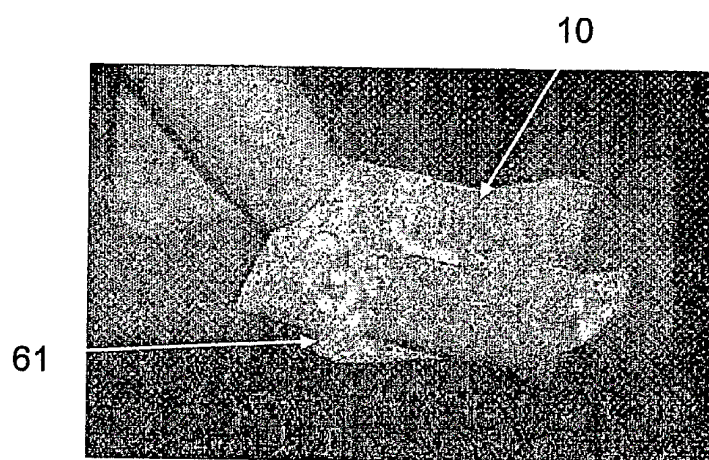


FIG 23

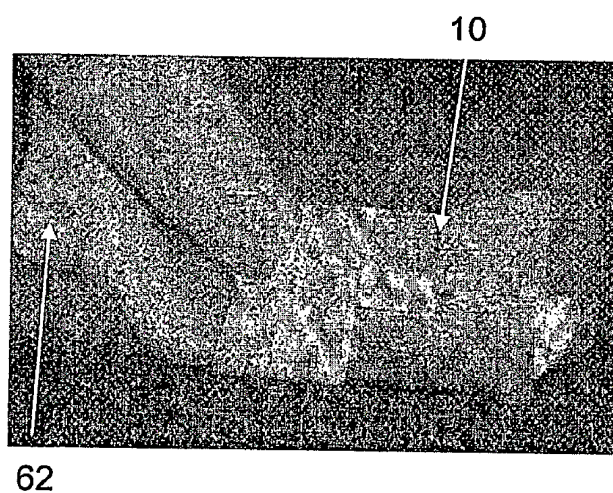


FIG 24

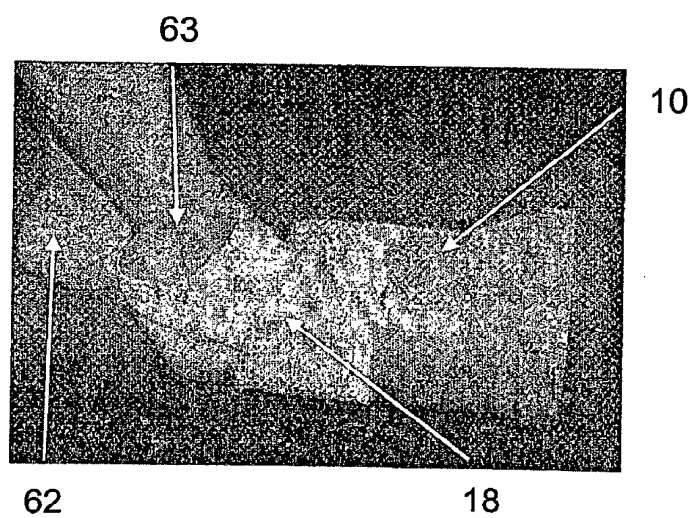


FIG 25

