

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 586 808**

51 Int. Cl.:

A63B 23/02 (2006.01)

A63B 23/025 (2006.01)

A63B 21/00 (2006.01)

A63B 23/00 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **06.04.2012 E 12845126 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **25.05.2016 EP 2694168**

54 Título: **Ayuda para la salud para tratar el dolor**

30 Prioridad:

08.04.2011 US 201161473416 P

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

19.10.2016

73 Titular/es:

**SHARE SOLUTIONS LLC (20.0%)
2100 S. Ocean Blvd., 401N
Palm Beach, FL 33480, US;
DAVIDOW, ROBERT (20.0%);
BELL, STACEY (20.0%);
DAVIDOW, HIROKO (20.0%) y
SHEALY, JOHNNY (20.0%)**

72 Inventor/es:

**DAVIDOW, ROBERT;
BELL, STACEY;
DAVIDOW, HIROKO y
SHEALY, JOHNNY**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 586 808 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

Ayuda para la salud para tratar el dolor

Campo de la invención

5 La presente invención se refiere generalmente al campo de la salud y, en particular a un aparato para tratar el dolor incluyendo el dolor de cuello, de los hombros y de la espalda.

Antecedentes

El cuello, los hombros y la espalda contienen músculos, huesos, nervios, arterias y venas, así como muchos ligamentos y otras estructuras de soporte. Muchos estados pueden causar dolor en estas áreas. Algunos no son peligrosos pero sí muy incómodos, tales como unas simples tensiones o contusiones.

10 Las causas más comunes de los dolores de hombro, cuello y/o espalda incluyen una herida en los tejidos blandos, incluyendo los músculos, tendones, y ligamentos dentro de estas estructuras; esfuerzos debidos al uso excesivo o al mal uso de los músculos; y/o a patrones o hábitos en la postura, que pueden hacer que una persona apriete los músculos durante un período de tiempo largo. Las heridas pueden deberse a latigazos u otros traumas en estas áreas, mientras que el esfuerzo y la tensión pueden ser causados por el uso excesivo, el mal uso, y/o la ansiedad. El dolor de hombro y espalda puede llevar a un cuello u hombro rígido y a la pérdida de alcance del movimiento. Los dolores de cabeza y el dolor en la Articulación Temporo-Mandibular (TMJ) pueden ser otras posibles consecuencias.

15 Se conocen diversos métodos y dispositivos que son útiles para tratar el dolor del cuello, el hombro y la espalda. Algunos tratamientos pueden ser aplicados en casa, tal como el descanso, la terapia de frío y calor, y la administración de medicamentos contra el dolor, mientras que otros tratamientos pueden requerir una asistencia profesional, tal como la inmovilización, pruebas médicas, y cirugía u otra hospitalización. Mientras que los métodos convencionales y otros de la técnica anterior son útiles en algunos casos, existen todavía numerosas deficiencias y potenciales oportunidades de nuevos, mejorados y más efectivos, características de ayuda para la salud y de métodos para tratar el dolor.

El documento US-A-2010/0081551 describe una postura yoga asana.

25 **Compendio de la invención**

La invención es una ayuda para la salud reivindicada en la reivindicación 1.

Un objeto de la ayuda para la salud y los métodos asociados aquí descritos se refiere a un nuevo, mejorado y efectivo modo de tratar el dolor de cuello, hombro y espalda.

30 Se describe una ayuda para la salud y un método para tratar el dolor de cuello, hombro y espalda. La ayuda para la salud puede incluir un primer miembro alargado, un segundo miembro alargado, y una unión que conecta los miembros alargados primero y segundo y configurado para que los miembros alargados primero y segundo se muevan entre una posición abierta, en donde un extremo de abajo de cada uno de los miembros alargados primero y segundo está separado por una primera distancia, y una posición aplicada, en donde los extremos de abajo están separados por una segunda distancia. La segunda distancia puede ser menor que la primera distancia.

35 La ayuda para la salud puede también incluir una posición cerrada en donde los extremos de abajo de los miembros alargados primero y segundo son sustancialmente contiguos con el primer miembro alargado generalmente paralelo al segundo miembro alargado.

La unión puede conectar los miembros alargados primero y segundo próximo a un extremo de arriba. La unión puede también incluir una unión pivotante. La unión pivotante puede incluir un perno, un tornillo, o una bisagra.

40 La unión puede también incluir una tapa con una porción que recibe un primer miembro alargado y una porción que recibe un segundo miembro alargado, de modo que la porción que recibe el primer miembro alargado puede aplicarse con el primer miembro alargado próximo a un extremo de arriba, y la porción que recibe el segundo miembro alargado puede aplicarse con el segundo miembro alargado próximo a un extremo de arriba. Las porciones que reciben los miembros alargados primero y segundo pueden también extenderse desde un interior de la tapa. El exterior de la tapa puede también incluir una cara apoyada en ángulo para aplicación con una superficie sustancialmente vertical.

45 La tapa puede también incluir un alojamiento y unos pernos primero y segundo. El primer perno puede extenderse lateralmente a través de una primera mitad de un interior del alojamiento, y el segundo perno puede extenderse lateralmente a través de una segunda mitad del interior del alojamiento. El primer miembro alargado puede incluir una primera abertura próxima a un extremo de arriba para recibir el primer perno y el segundo miembro alargado puede incluir una segunda abertura próxima a un extremo de arriba para recibir el segundo pivote.

5 La ayuda para la salud puede también incluir un primer pie de fijación conectado al extremo de abajo del primer miembro alargado y un segundo pie de fijación conectado al extremo de abajo del segundo miembro alargado. Cada uno de los pies de fijación primero y segundo puede también incluir una cara de fijación para aplicación con una superficie sustancialmente horizontal cuando la cara apoyada sobre la tapa se aplica con una superficie sustancialmente vertical. Las caras de fijación pueden también incluir un ángulo correspondiente con la cara que se apoya sobre la tapa.

10 La ayuda para la salud puede también incluir unos elementos telescópicos, con el primer miembro alargado incluyendo al menos dos primeros elementos telescópicos y el segundo miembro alargado incluyendo al menos dos segundos elementos telescópicos. La ayuda para la salud puede también incluir unas piezas de amortiguación, con una primera pieza de amortiguación conectada a una porción de abajo del primer miembro alargado y una segunda pieza de amortiguación conectada a una porción de abajo del segundo miembro alargado.

15 El método de tratamiento del dolor de cuello, hombro y espalda puede incluir proporcionar una ayuda para la salud con un primer miembro alargado, un segundo miembro alargado, y una unión que conecta los miembros alargados primero y segundo, y configurada para que los miembros alargados primero y segundo se muevan entre una posición abierta y una posición aplicada; disponer la ayuda para la salud en un ángulo con respecto a un plano sustancialmente horizontal; mover la ayuda para la salud desde la posición abierta a la posición aplicada; y aplicar los miembros alargados primero y segundo de la ayuda para la salud contra los músculos trapecios de un usuario.

20 El movimiento de la ayuda para la salud desde una posición abierta a la posición aplicada puede también incluir disponer la ayuda para la salud en la posición abierta; insertar un cuello del usuario entre los miembros alargados primero y segundo; y mover los miembros alargados primero y segundo más juntos uno de otro en donde los miembros alargados primero y segundo se apoyan en los músculos trapecios de un usuario.

25 La aplicación de los músculos trapecios de un usuario puede también incluir aplicar el primer miembro alargado contra los músculos trapecios derechos de un usuario y aplicar el segundo miembro alargado contra los músculos trapecios izquierdos de un usuario, y suspender la cabeza del usuario en una posición invertida. La aplicación de los músculos trapecios de un usuario puede también incluir estirar los músculos trapecios en una primera dirección y a la vez estirar los músculos trapecios en una segunda dirección sustancialmente opuesta a la primera dirección.

30 Disponer la ayuda para la salud en un ángulo puede también incluir una disposición en la que un extremo de arriba de la ayuda para la salud se aplique con una cara sustancialmente vertical y un extremo de abajo de cada uno de los miembros alargados primero y segundo se aplique con una superficie sustancialmente horizontal. Disponer la ayuda para la salud puede también incluir aplicar la cara apoyada de la ayuda para la salud con la superficie sustancialmente vertical. La cara sustancialmente vertical puede incluir una pared. La superficie sustancialmente horizontal puede incluir un suelo.

35 Disponer la ayuda para la salud puede alternativamente incluir una disposición en donde la porción superior de los miembros alargados primero y segundo descansen contra una superficie elevada y un extremo de abajo de cada uno de los miembros alargados primero y segundo se aplique con una superficie sustancialmente horizontal.

Estas y otras características, objetos y ventajas de la presente invención serán más evidentes a un experto en la técnica a partir de la siguiente descripción y reivindicaciones cuando sean leídas a la luz de los dibujos que se acompañan.

La Figura 1 es una vista en perspectiva de una ayuda para la salud aquí descrita en una posición cerrada.

40 La Figura 2 es una vista frontal de otra ayuda para la salud aquí descrita en una posición cerrada.

La Figura 3 es una vista frontal de la ayuda para la salud de la Figura 1.

La Figura 4A es una vista en perspectiva de la ayuda para la salud de la Figura 1 en una posición abierta.

La Figura 4B es una vista en perspectiva de la ayuda para la salud de la Figura 1 en una posición aplicada.

45 La Figura 5 es una vista en perspectiva de la ayuda para la salud de la Figura 1 en una posición en una posición plegada y cerrada.

La Figura 6 es una vista en despiece ordenado de la ayuda para la salud de la Figura 1.

La Figura 7 es una vista parcial en despiece ordenado de la parte de arriba de la ayuda para la salud de la Figura 1.

La Figura 8 es una vista en perspectiva de un ejemplo de la ayuda para la salud aquí descrita, que no está cubierta por las reivindicaciones.

50 La Figura 9 es una vista en despiece ordenado de la ayuda para la salud de la Figura 8.

La Figura 10 es una vista lateral de la ayuda para la salud de la Figura 1 dispuesta en un ángulo.

La Figura 11 es una vista lateral de otra ayuda para la salud aquí descrita dispuesta en un ángulo.

La Figura 12A es una vista en perspectiva de un usuario con una ayuda para la salud aquí descrita en una posición abierta.

5 La 12B es una vista en perspectiva de un usuario en una posición con la ayuda para la salud de la Figura 12A en una posición aplicada.

La Figura 12C es una vista en perspectiva de un usuario en otra posición con la ayuda para la salud de la Figura 12A en una posición aplicada.

La Figura 13 es una vista parcial desde arriba de un usuario con la ayuda para la salud de la Figura 12A en una posición aplicada.

10 **Descripción detallada**

Aquí se describe una ayuda para la salud 10 para tratar el dolor de cuello, hombro y espalda. El aparato y el método pueden colectivamente ser denominados aquí como "el tratamiento". El tratamiento está dirigido a la aplicación del aparato de ayuda para la salud 10 con los músculos trapecios (T) del usuario en una práctica que reduce, alivia, trata y/o elimina el dolor de cuello, hombro y espalda. Como se usa aquí, la frase "músculos trapecios" se refiere a los músculos situados en el área en la coyuntura de cuello y el hombro, que incluye el trapecio, y específicamente el trapecio superior, y los músculos elevadores de la escápula.

15 La terminología aquí usada es solamente con el fin de describir unas realizaciones particulares y no se pretende que sea limitadora de la invención. Como se usan aquí, las formas singulares "un", "una" y "el", "la" pretenden incluir las formas plurales así como, a menos que el contexto lo indique claramente de otro modo. Además, en la medida en la que los términos "incluyendo", "incluye", "teniendo", "tiene", "con" o variantes de ellos se usen en la descripción detallada y/o en las reivindicaciones, se pretende que tales términos sean inclusivos de una manera similar al término "comprendiendo".

20 Como se muestra en las Figuras 1-13, la ayuda para la salud 10 para tratar el dolor de cuello, hombro y espalda incluye un primer miembro alargado 20, un segundo miembro alargado 40, y una unión 60 que conecta los miembros alargados primero y segundo 20, 40. La unión 60 puede estar configurada para que los miembros alargados primero y segundo 20, 40 se muevan entre una posición abierta mostrada en la Figura 4A y una posición aplicada mostrada en la Figura 4B.

30 Como se usan aquí, los términos "arriba", "abajo", "superior" e "inferior" se refieren a la dirección vertical cuando el aparato está descansando sobre sus pies como se muestra en la Figura 1. En la posición abierta un extremo de abajo 21 del primer miembro alargado 20 y un extremo de abajo 41 del segundo miembro alargado 40 pueden estar separados por una primera distancia (D1). La primera distancia (D1) puede mantener una anchura entre las porciones inferiores de los miembros alargados primero y segundo 20, 40 de modo que una cabeza de un usuario pueda pasar entre las porciones inferiores de los miembros alargados primero y segundo 20, 40. Por ejemplo, la primera distancia (D1) puede incluir al menos 12,7 cm (5 pulgadas), al menos 15 cm (6 pulgadas), al menos 20 cm (8 pulgadas), aproximadamente 25-38 cm (10-15 pulgadas), menos de 46 cm (1,5 pies), o menos de 61 cm (2 pies). Un usuario puede ser capaz de insertar su cabeza a través de los miembros alargados como se muestra en la Figura 12A.

35 En la posición aplicada los extremos de abajo 21, 41 de los miembros alargados primero y segundo 20, 40 pueden estar separados por una segunda distancia (D2) que es menor que la primera distancia (D1), es decir en la posición aplicada los miembros alargados primero y segundo 20, 40 son llevados más cerca uno de otro que en la posición abierta. La segunda distancia (D2) puede facilitar una anchura entre las porciones inferiores de los miembros alargados 20, 40 que se aproxima a la anchura del cuello de un usuario. Por ejemplo, en la posición aplicada uno de los miembros alargados 20/40 puede apoyarse en, o de otro modo, estar colocado cerca de un lado derecho de un cuello de un usuario, y el otro miembro alargado 40/20 puede apoyarse o de otro modo estar colocado cerca de un lado izquierdo de un cuello del usuario. En otra realización, en la posición aplicada, uno de los miembros alargados 20/40 puede apoyarse o de otro modo estar colocado cerca de una coyuntura del lado derecho del cuello y el hombro de un usuario, y el otro miembro alargado 40/20 puede apoyarse o de otro modo estar colocado cerca de una coyuntura del lado izquierdo de un cuello y hombro del usuario.

40 La ayuda para la salud 10 puede también incluir una posición cerrada como se muestra en las Figuras 1 y 2. En la posición cerrada los extremos de abajo 21, 41 de los miembros alargados primero y segundo 20, 40 pueden ser sustancialmente contiguos, y el primer miembro alargado 20 puede ser generalmente paralelo al segundo primer miembro alargado 40. La posición cerrada puede proporcionar una configuración para un almacenaje y transporte más fáciles de la ayuda para la salud 10 cuando no está en uso.

45 Los miembros alargados primero y segundo 20, 40 pueden incluir una sección transversal circular o poligonal. Cada uno de los miembros alargados primero y segundo 20, 40 puede incluir un elemento único que forma el miembro alargado 20/40 o varios elementos. Los varios elementos pueden también estar unidos de forma desmontable para

5 formar el miembro alargado 20/40. Cada uno de los miembros alargados primero y segundo 20, 40 puede también ser telescópico. El primer miembro alargado 20 puede incluir al menos dos primeros elementos telescópicos 25 y el segundo miembro alargado 40 puede incluir dos segundos elementos telescópicos 45. Por ejemplo, como se muestra en la Figura 2, cada uno de los miembros alargados primero y segundo 20, 40 puede incluir dos elementos telescópicos 25, 45. O como se muestra en la Figura 1, cada uno de los miembros alargados primero y segundo 20, 40 puede incluir tres elementos telescópicos 25, 45. Los elementos unidos de forma desmontable y/o telescópicos pueden estar conectados con varios elementos de fijación que incluyen sin limitación botones retraíbles y agujeros, pernos y agujeros, acoplamientos por compresión y otros fijadores similares.

10 Los elementos telescópicos 25, 45 pueden estar en una posición expandida como se muestra en las Figuras 1-4B cuando la ayuda para la salud está en uso. Los elementos telescópicos 25, 45 pueden también estar en diversos estados de plegado. Al menos una porción de los elementos telescópicos 25, 45 puede estar parcial o totalmente plegada con el fin de ajustarse selectivamente a la longitud de cada miembro alargado 20, 40. Los elementos telescópicos 25, 45 pueden también estar en una posición plegada de modo que todos los elementos telescópicos 20, 40 puedan estar totalmente plegados. En particular, los miembros alargados 20, 40 pueden estar dispuestos en una posición plegada y cerrada como se muestra en la Figura 5 para un almacenaje y transporte incluso más fácil de la ayuda para la salud 10.

20 Los miembros alargados primero y segundo 20, 40 pueden también incluir unas piezas de amortiguación 27, 47 en las áreas en las que se pretende generalmente que los miembros alargados 20, 40 que se apliquen con el cuello y los hombros de un usuario. Como se muestra en las Figuras 1-5, 8 y 9, una primera pieza de amortiguación 27 puede estar conectada a una porción de abajo del primer miembro alargado 20, y una segunda pieza de amortiguación 47 está conectada a una porción de abajo del segundo miembro alargado 40. Las piezas de amortiguación 27, 47 pueden cubrir al menos una porción de las porciones de abajo de los miembros de aplicación 20, 40. Las piezas de amortiguación 27, 47 pueden también ser móviles (por ejemplo, deslizables) a lo largo de los respectivos miembros alargados 20, 40. Las piezas de amortiguación 27, 47 pueden también ser desmontables.

25 La unión 60 puede conectar los miembros alargados primero y segundo 20, 40 en los correspondientes sitios en cada miembro 20, 40 incluyendo una porción media de cada miembro alargado 20, 40 o en una parte superior de cada miembro alargado 20, 40. En una disposición como se muestra en las Figuras 1 y 6, la unión 60 puede conectar los miembros alargados primero y segundo 20, 40 próximos a un extremo de arriba 22, 42 de cada uno de los miembros alargados 20, 40. La unión 60 puede también conectar los miembros alargados primero y segundo 20, 40 en el extremo de arriba 22, 42 de cada miembro alargado 20, 40 mostrado en las Figuras 8 y 9.

30 La unión 60 puede ser una unión pivotante configurada de modo que los miembros alargados 20, 40 puedan moverse, como se muestra en la Figura 3, entre al menos la primera posición y la segunda posición. Por ejemplo, la unión pivotante 60 puede incluir una bisagra, un tornillo o un elemento de fijación similar, o un perno. La unión 60 puede incluir una unión pivotante para ambos miembros alargados 20, 40 o unas uniones pivotantes separadas para cada uno de los miembros alargados 20, 40.

35 Por ejemplo, en una disposición la unión 60 puede incluir un elemento de fijación que pasa a través de cada uno de los miembros alargados primero y segundo 20, 40 que conecta directamente el primer miembro alargado 20 al segundo miembro alargado 40 y que permite que cada miembro alargado 20, 40 pivote alrededor del elemento de fijación 60.

40 Como se muestra en las Figuras 1-9, la unión 60 puede también incluir una tapa 70 para conectar al primer miembro alargado 20 y al segundo miembro alargado 40. La tapa 70 puede incluir una porción 71 que recibe el primer miembro alargado y una porción 72 que recibe el segundo miembro alargado. La porción 71 que recibe el primer miembro alargado puede aplicarse con el primer miembro alargado 20 próximo a un extremo de arriba 22 del primer miembro alargado 20. La porción 72 que recibe el segundo miembro alargado puede aplicarse con el segundo miembro alargado 40 próximo a un extremo de arriba 42 del segundo miembro alargado 40. Las porciones 71, 72 que reciben los miembros alargados primero y segundo pueden también extenderse desde un interior de la tapa 70.

50 En una disposición como ejemplo mostrada en las Figuras 8 y 9, la tapa 70 puede incluir un alojamiento 75 y al menos dos cilindros giratorios 76, 77 para recibir los miembros alargados 20, 40. Los cilindros giratorios 76, 77 pueden estar unidos de forma pivotante al alojamiento 75 próximo a un extremo de arriba de cada cilindro giratorio 76, 77, y el extremo de abajo de cada cilindro giratorio 76, 77 puede recibir un extremo de arriba 21, 41 de un miembro alargado 20, 40. Por ejemplo, el cilindro giratorio 76, 77 y el miembro alargado 20, 40 pueden aplicarse por medio de un correspondiente roscado, pernos y agujeros, botones retraíbles y agujeros, y otros elementos de fijación similares. El extremo de arriba de cada cilindro giratorio 76, 77 puede también incluir una porción en pendiente 78, 79 con un orificio 78a, 79a. Un elemento de fijación 65, que incluye sin limitación un tornillo y una tuerca, un perno, o unos elementos de fijación con brida, puede conectar los cilindros giratorios 76, 77 al alojamiento 75 a través de los orificios 78a, 79a. Se puede usar un elemento de fijación 65 para conectar ambos orificios 78a, 79a al alojamiento 75 o se pueden usar unos elementos de fijación separados para conectar cada orificio 78a, 79a de cada cilindro giratorio 76, 77 al alojamiento 75.

En otra disposición mostrada en las Figuras 6 y 7, la tapa 70 puede incluir un alojamiento 75 y unos pivotes 66, 67. El primer miembro alargado 20 puede incluir una primera abertura 23 próxima al extremo de arriba 22 del primer miembro alargado 20, y el segundo miembro alargado 40 puede incluir una segunda abertura 43 próxima al extremo de arriba 42 del segundo miembro alargado 40. Al menos dos pernos 66, 67 pueden estar dispuestos en un interior del alojamiento 75 y el primer perno 66 puede ser recibido a través de al menos una porción de la primera abertura 23. El segundo perno 67 puede ser recibido a través de al menos una porción de la segunda abertura 43. El primer perno 66 puede también extenderse lateralmente a través de una primera mitad del interior del alojamiento 75, y el segundo perno 67 puede extenderse lateralmente a través de la segunda mitad, como se muestra en la Figura 7.

La tapa 70 puede también incluir al menos una cara 80 que se apoya para aplicación con una superficie sustancialmente vertical (V). La cara 80 que se apoya puede extenderse desde o a lo largo de un exterior de la tapa 70. La cara 80 que se apoya puede estar incluida en un primer lado longitudinal de la tapa 70. Otra cara 80 que se apoya puede también estar incluida en el segundo lado longitudinal de la tapa 70, es decir una cara 80 que se apoya puede estar incluida en cada lado de la tapa 70.

Como se muestra en las Figuras 1 y 7, la cara 80 que se apoya puede también estar en ángulo con respecto a un eje vertical de la ayuda para la salud 10. La cara 80 que se apoya puede estar configurada de modo que cuando la ayuda para la salud 10 está dispuesta en un cierto ángulo entre una superficie vertical (V) y una superficie horizontal (H), la cara 80 que se apoya de la tapa 70 puede apoyarse contra la superficie vertical (V), como se muestra en la Figura 10. La cara 80 que se apoya puede también incluir materiales que no dejen marcas para reducir o impedir las marcas en una superficie debido al contacto con la ayuda para la salud 10. La cara 80 que se apoya puede también incluir un relleno. En una realización la cara que se apoya puede incluir un nivel de burbuja.

La ayuda para la salud 10 puede también incluir unos pies de sujeción 91, 92 para estabilizar más la ayuda para la salud 10 cuando está en uso. Un primer pie de sujeción 91 puede estar conectado al extremo de abajo 21 del primer miembro alargado 20, y un segundo pie de sujeción 92 puede estar conectado al extremo de abajo 41 del segundo miembro alargado 40, como se muestra en la Figura 6. Los pies de sujeción 91, 92 pueden proporcionar una estabilidad adicional tal como por rozamiento cuando las partes de abajo de los miembros alargados 20, 40 se aplican con una superficie. Por ejemplo, el coeficiente de rozamiento de los pies de sujeción 91, 92 sobre una superficie puede ser mayor que para los extremos 21, 41 de los miembros alargados 20, 40 solos sobre la misma superficie. Los pies de sujeción 91, 92 pueden incluir materiales tales como goma, plástico, microfibras, polímeros, y materiales similares no deslizantes. Los pies de sujeción 91, 92 pueden también incluir materiales que no dejen marcas para reducir o impedir las marcas sobre una superficie debido al contacto con la ayuda para la salud 10.

Cada pie de sujeción 91, 92 puede incluir una pared de abajo 95. La pared de abajo 95 puede ser curva como se muestra en las Figuras 8 y 9 o incluir unas caras en ángulo, como se muestra en las Figuras 1-3. Al menos una porción de la pared de abajo 95 puede incluir una cara de sujeción 96 para aplicación con una superficie (H) sustancialmente horizontal cuando la ayuda para la salud 10 está dispuesta en un cierto ángulo con la superficie (H) horizontal, tal como en la Figura 10.

La cara de sujeción 96 puede también incluir un ángulo correspondiente con la cara 80 que se apoya sobre la tapa 70. Como se usa aquí, el término "ángulos correspondientes" se refiere a una configuración de modo que un ángulo de la cara de sujeción 96 que se aplica con la superficie (H) sustancialmente horizontal se corresponde con un ángulo de la cara 80 que se apoya de la tapa que se aplica con la superficie (V) sustancialmente vertical. Por ejemplo, cuando la ayuda para la salud 10 está dispuesta en un cierto ángulo entre una superficie (V) sustancialmente vertical y una superficie (H) sustancialmente horizontal, la cara de sujeción 96 de los pies 91, 92 puede aplicarse con la superficie (H) horizontal cuando la cara 80 que se apoya sobre la tapa 70 se aplica con la superficie (V) sustancialmente vertical, como se muestra en la Figura 10.

Un método para tratar el dolor de cuello, hombro y espalda que usa la anterior ayuda para la salud 10 antes descrita también se describe aquí. El método puede incluir proporcionar una ayuda para la salud 10, disponer la ayuda para la salud 10 en un ángulo con respecto a un plano sustancialmente horizontal y, una vez dispuesto, mover la ayuda para la salud 10 desde la posición abierta a la posición aplicada, y aplicar los miembros alargados primero y segundo 20, 40 de la ayuda para la salud 10 contra los músculos trapecios (T) del usuario.

El paso de disponer la ayuda para la salud 10 en un ángulo puede incluir una disposición con el extremo de abajo de cada uno de los miembros alargados primero y segundo 20, 40 (que incluye los pies de sujeción 91, 92 si los pies de sujeción están unidos a los extremos de abajo) que se aplica con una superficie (H) sustancialmente horizontal. Con el fin de formar el ángulo, una porción media o superior de la ayuda para la salud 10 puede apoyarse sobre una superficie vertical o elevada (V)/(R). Los extremos de abajo de los miembros alargados 20, 40 pueden estar dispuestos separados de la superficie vertical o elevada (V)/(R). Por ejemplo, los extremos de abajo pueden estar al menos a 30 cm (1 pie), aproximadamente a 46 cm (1,5 pies), aproximadamente a 66-76 cm (2-2,5 pies), aproximadamente a 91 cm (3 pies), aproximadamente a 107 cm (3,5 pies), o más de la superficie vertical o elevada (V)/(R).

En una realización mostrada en la Figura 10 un extremo de arriba de la ayuda para la salud 10 puede aplicarse con una superficie (V) sustancialmente vertical. Por ejemplo, la cara 80 que se apoya sobre la tapa 70 puede aplicarse

con la superficie (V) sustancialmente vertical. Una superficie (V) vertical puede estar dispuesta en cualquier estructura u objeto apropiado que incluya, sin limitación, una pared o una puerta.

En otra disposición mostrada en la Figura 11 una porción superior de los miembros alargados primero y segundo 20, 40 puede apoyarse contra una superficie (R) elevada para formar un ángulo. Como se usa aquí, el término "superficie elevada" se refiere a una superficie que es más alta que la superficie (H) horizontal, de modo que la ayuda para la salud 10 pueda formar un ángulo con respecto a la superficie (H) horizontal cuando se apoye contra la superficie (R) elevada. Una superficie (R) elevada puede estar dispuesta sobre cualquier objeto o estructura apropiada que incluya, sin limitación, una mesa, un escritorio, una silla, un armario, o un estante.

El paso de mover la ayuda para la salud 10 de la posición abierta a la posición aplicada puede también incluir disponer la ayuda para la salud 10 en la posición abierta e insertar el cuello de un usuario entre los miembros alargados primero y segundo 20, 40 como se muestra en la Figura 12A, después mover los miembros alargados primero y segundo 20, 40 más cerca uno de otro en la posición aplicada de modo que los miembros alargados primero y segundo 20, 40 se apoyen en los músculos trapecoidales (T) del usuario como se muestra en las Figuras 12B y 13.

El paso de aplicar los músculos trapecios (T) de un usuario puede también incluir aplicar una presión en los músculos trapecios (T) y/o estirar sus músculos trapecios (T) con la ayuda para la salud 10. Un usuario puede también aplicar la ayuda para la salud 10 para estirar sus músculos trapecios (T) en una primera dirección. Por ejemplo, los miembros alargados primero y segundo 20, 40 pueden estirar los músculos trapecios (T) hacia abajo por la espalda hacia la pelvis, por ejemplo elevando los músculos en una dirección en ángulo hacia arriba o hacia arriba en ángulo.

Un usuario puede a la vez estirar sus músculos trapecios (T) en una segunda dirección que es sustancialmente opuesta a la primera dirección. Por ejemplo, la aplicación de los músculos (T) trapecios del usuario puede incluir apoyar los miembros alargados primero y segundo 20, 40 contra los músculos (T) trapecios y formar una posición invertida de modo que la cabeza del usuario quede suspendida como se muestra en las Figuras 12B y 12C. En la posición suspendida la cabeza del usuario es liberada dejándola caer hacia abajo y la gravedad actúa para ejercer una tracción suave sobre el cuello para a la vez alargar los músculos trapecios (T) en una dirección hacia abajo o hacia abajo en ángulo.

Como se usan aquí, los términos "suspendido" y "suspendiendo" se refieren a suspender la cabeza de un usuario encima de una superficie tal como un suelo, por ejemplo la cabeza del usuario no se apoya sobre la superficie. La cabeza del usuario puede estar en una posición suspendida mientras que otras partes del cuerpo, tales como sus pies o manos, pueden estar en contacto con la superficie. El apoyo de los miembros alargados primero y segundo 20, 40 contra los músculos trapecios (T) del usuario puede también incluir apoyar el primer miembro alargado 20 contra los músculos trapecios (T) derechos y apoyar el segundo miembro alargado 40 contra los músculos trapecios (T) izquierdos.

En una aplicación como ejemplo un usuario puede arrodillarse enfrente de la ayuda para la salud 10 y colocar su cabeza entre los miembros alargados 20, 40. Los miembros alargados 20, 40 pueden a continuación ser movidos más cerca uno de otro (es decir, hacia su cuello) a la posición aplicada, de modo que los miembros alargados 20, 40 toquen los músculos trapecios (T). Los antebrazos del usuario pueden ser situados alrededor del exterior de los miembros alargados 20, 40. El usuario puede entonces elevar sus caderas y bajar su cabeza para formar una posición invertida de modo que uno o ambos de sus pies estén en el suelo mientras su cabeza está invertida. Los antebrazos pueden apoyarse sobre el suelo si es necesario, como se muestra en la Figura 12B, o ser elevados para flotar justo por encima del suelo como se muestra en la Figura 12C, y preferiblemente ser elevados durante toda la práctica de conseguir y mantener la posición invertida. En esta posición el usuario aplica una presión en sus músculos trapecios (T) con la ayuda para la salud 10 usando la gravedad y su propio peso.

El tratamiento puede también incluir mantener esta posición, abandonar la posición, y repetir (es decir, mantener y abandonar nuevamente). Por ejemplo, un usuario puede repetirlo una o dos veces en la misma sesión. Un usuario puede también volver a aplicar el tratamiento varias veces o a intervalos regulares. Por ejemplo, el tratamiento puede ser vuelto a aplicar varias veces durante el día y/o varios días durante la semana.

Una ventaja de la ayuda para la salud y el método es que el tratamiento puede ser administrado en casa o en otros sitios convenientes tales como en el trabajo, sin asistencia médica adicional, con un dispositivo fácil de usar y económico. El tratamiento puede también permitir a un usuario autoadministrarse un alivio para el dolor.

La ayuda para la salud y el método proporcionan un tratamiento de alivio del dolor que se dirige y alivia la tensión crónica en la zona del cuello y el hombro y también en la parte baja de la espalda. El tratamiento puede proporcionar una presión directa y estable en los músculos trapecios, y específicamente el tratamiento eleva los músculos trapecios hacia las caderas mientras que simultáneamente permite una tracción hacia abajo estable del cuello. El tratamiento puede también abrir la entrada torácica para ventajas para la salud adicionales que incluyen cambios positivos en la postura, tal como mediante la reconstrucción de la curva lumbar de la columna vertebral. Además, debido a que la espalda es una unidad holística, cuando la tensión muscular en la parte superior de la espalda es

5 reducida se produce una “reorganización” en toda la estructura, y la tensión en la parte superior de la espalda también se reduce. Además del alivio del dolor en el cuello, hombro y espalda, otras ventajas pueden incluir una reducción en la frecuencia y/o la intensidad de los dolores de cabeza tensionales, a la reducción del dolor en la articulación temporomandibular (TMJ) para los problemas TMJ que se originan en el cuello, la restauración de la curva lumbar y una postura mejorada.

EJEMPLOS

10 En un caso, un paciente experimentaba una tensión crónica en su cuello y hombros. Los estiramientos comunes en esta zona no resultaron ser efectivos. El paciente utilizaba diariamente la ayuda para la salud y el método aquí descritos aplicándolos en la zona exacta en la que se presentaba la tensión. Este tratamiento tuvo como resultado una significativa reducción de la tensión en la zona del cuello y el hombro del paciente y el tratamiento a lo largo del tiempo hizo que no volviera la mayor parte de la tensión. El paciente describió el resultado como que se sentía “más ligero” en su cuello.

15 En otro caso, otro paciente experimentaba un dolor crónico en su cuello, hombros y la parte baja de la espalda. El paciente usaba diariamente la ayuda para la salud y el método aquí descritos para tratar su tensión en el cuello y el hombro. El tratamiento dio como resultado la mejora, no sólo en el cuello y los hombros, sino también en la parte baja de su espalda.

20 En otro caso, otro paciente experimentaba una tensión en la parte superior de la espalda debido a una mala postura. El paciente usó semanalmente la ayuda para la salud y el método aquí descritos para tratar su parte superior de la espalda. A lo largo del tiempo el tratamiento dio como resultado una significativa mejora de la postura del paciente y una reducción del dolor sentido por el paciente en la parte superior de su espalda.

En otro caso, otro paciente experimentaba un dolor en el cuello y, cuando la tensión en el cuello fue grave, también TMJ o dolor de mandíbula. El paciente usaba semanalmente la ayuda para la salud y el método aquí descritos para tratar la zona del cuello/hombro. El tratamiento dio como resultado una notable mejora en su cuello y el dolor en la TMJ disminuyó notablemente.

25 En otro caso, otro paciente tenía problemas de toda la vida procedentes de muchas caídas en sus actividades tales como el esquí, esquí acuático, etc. El paciente usaba semanalmente la ayuda para la salud y el método aquí descritos aplicándolos en la zona del cuello/hombro. El tratamiento dio como resultado una notable reducción del dolor sentido por el paciente, el cual goza la sensación de tracción que proporciona el aparato de ayuda para la salud.

30 En otro caso, otro paciente experimentaba una tensión en el cuello y el hombro con dolores de cabeza frecuentes. El paciente utilizaba diariamente la ayuda para la salud y el método aquí descritos aplicándolos en la zona del cuello y los hombros, y directamente ha contribuido a reducir la frecuencia de sus dolores de cabeza.

Lo anterior está proporcionado con fines de ilustración, explicación, y descripción de las realizaciones de la invención.

35

REIVINDICACIONES

1. Una ayuda para la salud (10) para tratar el dolor de cuello, hombro y espalda que comprende:
un primer miembro alargado (20);
un segundo miembro alargado (40);
- 5 una unión (60) que conecta dichos miembros alargados primero y segundo (20, 40) y configurada para que los miembros alargados primero y segundo (20, 40) se muevan entre una posición abierta en la que un extremo de abajo (21, 41) de cada uno de dichos miembros alargados primero y segundo (20, 40) están separados por una primera distancia (D1) y una posición aplicada en la que dichos extremos de abajo (21, 41) estén separados una segunda distancia (D2) que es menor que dicha primera distancia (D1),
- 10 caracterizado por que:
dicha unión (60) comprende además una tapa (70) con una porción (71) que recibe un primer miembro alargado y una porción (72) que recibe un segundo miembro alargado;
dicha porción (71) que recibe un primer miembro alargado se aplica con dicho primer miembro alargado (20) próximo a un extremo de arriba (22) de dicho primer miembro alargado (20), y dicha porción (72) que recibe un
15 segundo miembro alargado se aplica con dicho segundo miembro alargado (40) próximo a un extremo de arriba (42) de dicho segundo miembro alargado (40),
y un exterior de dicha tapa (70) comprende una cara (80) que se apoya para aplicación con una superficie sustancialmente vertical (V).
- 20 2. La ayuda para la salud (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha unión (60) conecta dichos miembros alargados primero y segundo (20, 40) próximos a un extremo de arriba (22, 42) de cada uno de dichos miembros alargados primero y segundo (20, 40).
3. La ayuda para la salud (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha unión (60) comprende una unión pivotante (60).
- 25 4. La ayuda para la salud (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dichas porciones (71, 72) que reciben los miembros alargados primero y segundo se extienden desde un interior de dicha tapa (70).
5. La ayuda para la salud (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende un primer pie de sujeción (91) conectado a dicho extremo de abajo (21) del primer miembro alargado (20) y un segundo pie de sujeción (92) conectado a dicho extremo de abajo (42) del segundo miembro alargado (40);
- 30 en donde cada uno de dichos pies de sujeción primero y segundo (91, 92) comprende una cara de sujeción (96) para aplicación con una superficie sustancialmente horizontal (H) cuando dicha cara (80) que se apoya sobre la tapa (70) se aplica con una superficie sustancialmente vertical (V); y
cada una de dichas caras de fijación (96) comprende un correspondiente ángulo con dicha cara (80) que se apoya sobre dicha tapa (70).
- 35 6. La ayuda para la salud (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicho primer miembro alargado (20) comprende al menos dos primeros elementos telescópicos (25) y dicho segundo miembro alargado (40) comprende al menos dos segundos elementos telescópicos (45).
7. La ayuda para la salud (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende una primera pieza de amortiguación (27) conectada a una porción de abajo de dicho primer miembro alargado (20) y una segunda pieza de amortiguación (47) conectada a una porción de abajo de dicho segundo miembro alargado (40);
- 40 8. La ayuda para la salud (10) de acuerdo con la reivindicación 1, que además comprende una posición cerrada en donde dichos extremos de abajo (21, 41) de los miembros alargados primero y segundo (20, 40) son sustancialmente contiguos con dicho primer miembro alargado (20) generalmente paralelo a dicho segundo miembro alargado (40).
- 45 9. La ayuda para la salud (10) de acuerdo con la reivindicación 1, en donde dicha tapa (70) comprende además un alojamiento (75) y unos pernos primero y segundo (66, 67), en donde dicho primer pivote (66) se extiende lateralmente a través de una primera mitad de un interior de dicho alojamiento (75), y dicho segundo perno (67) se extiende lateralmente a través de una segunda mitad de dicho interior de dicho alojamiento (75);

dicho primer miembro alargado (20) comprende además una primera abertura (23) próxima a un extremo de arriba (22) de dicho primer miembro alargado (20) para recibir dicho primer perno (66); y

dicho segundo miembro alargado (40) comprende además una segunda abertura (43) próxima a un extremo de arriba (42) de dicho segundo miembro alargado (40) para recibir dicho segundo perno (67).

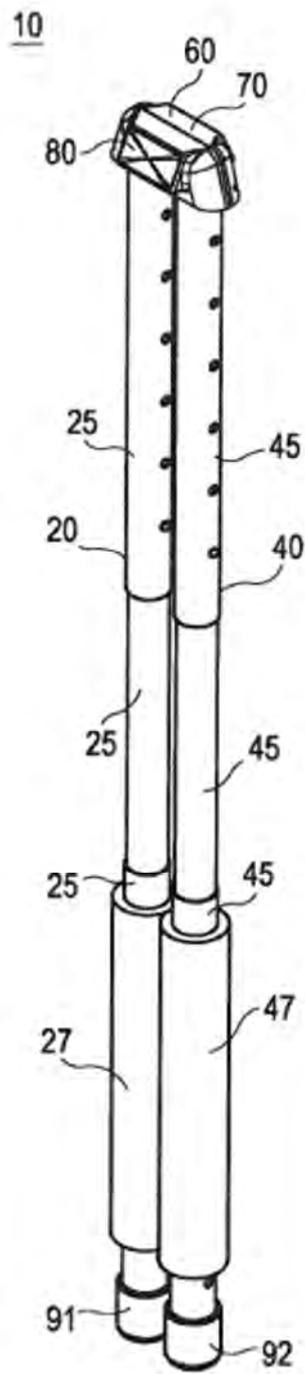


FIG. 1

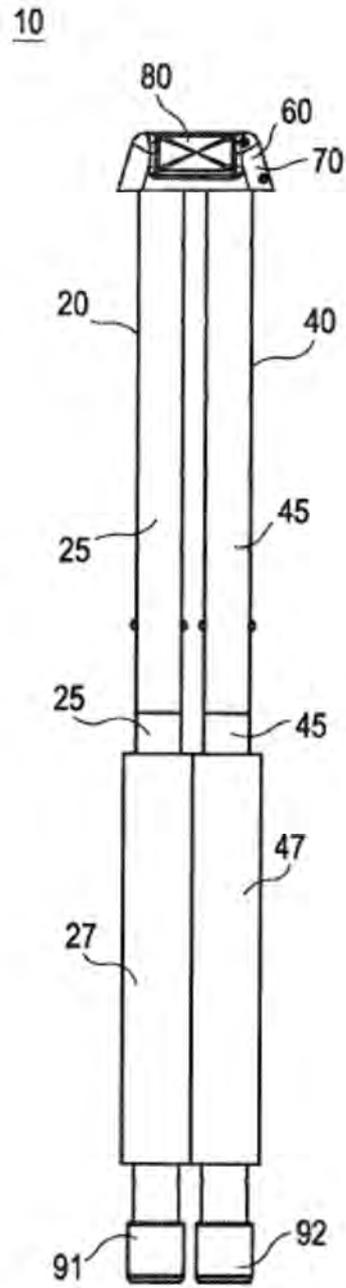


FIG. 2

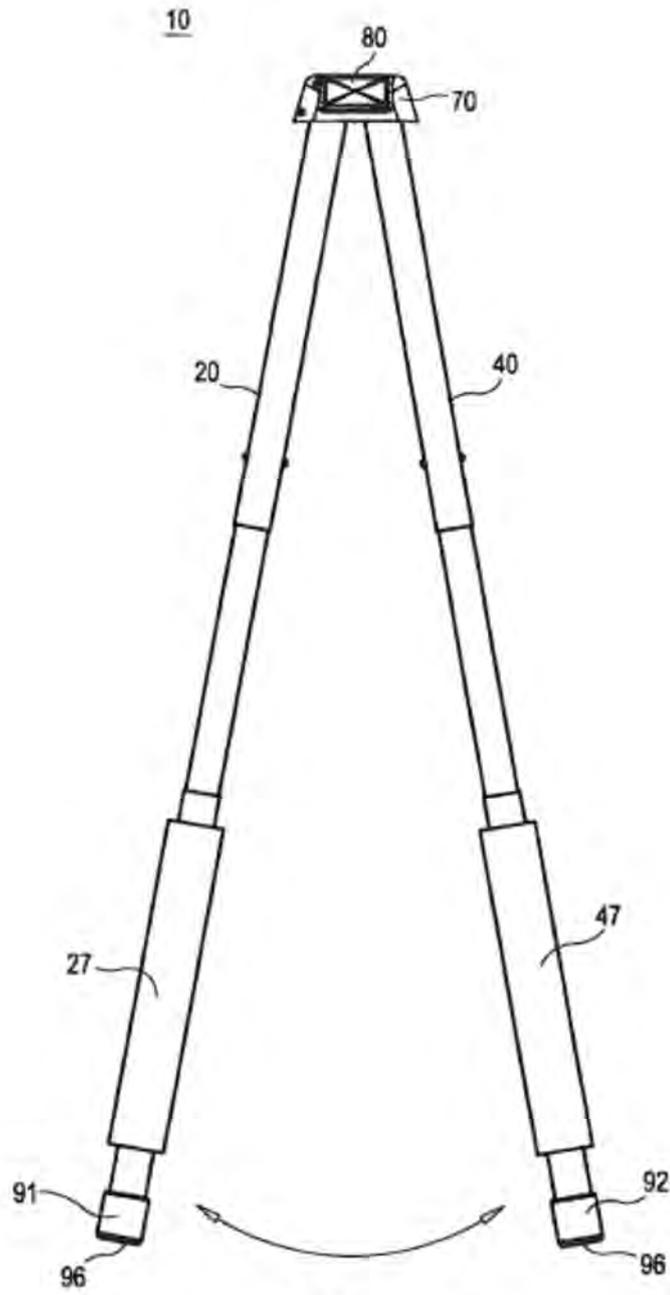
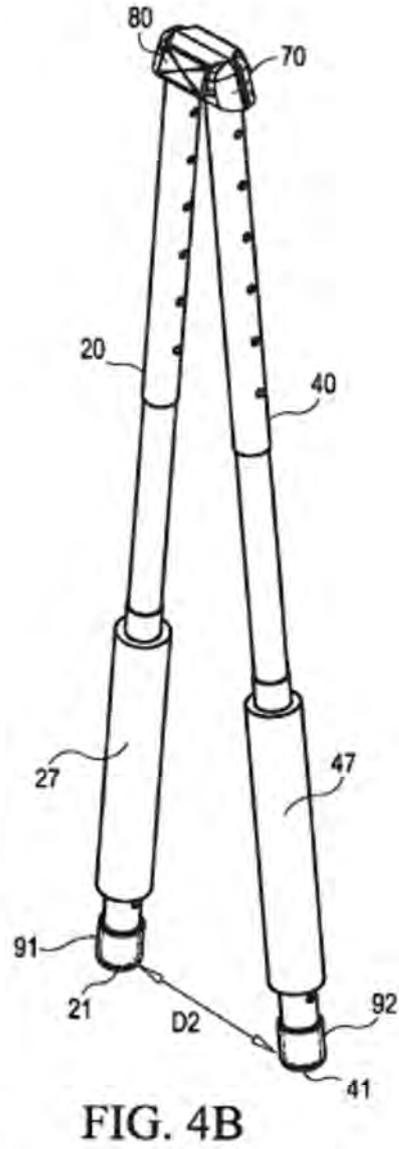
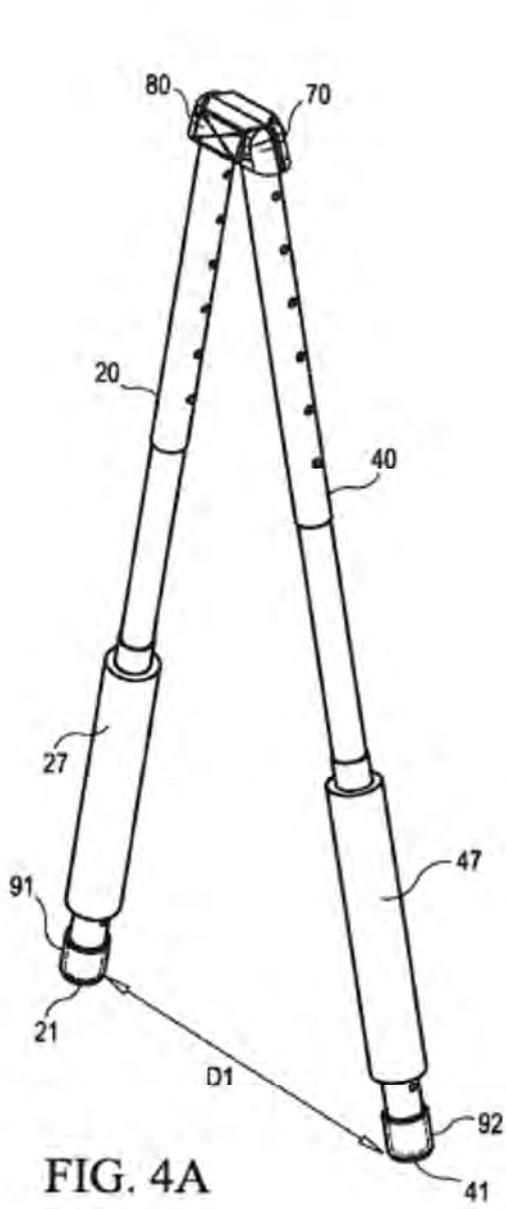


FIG. 3



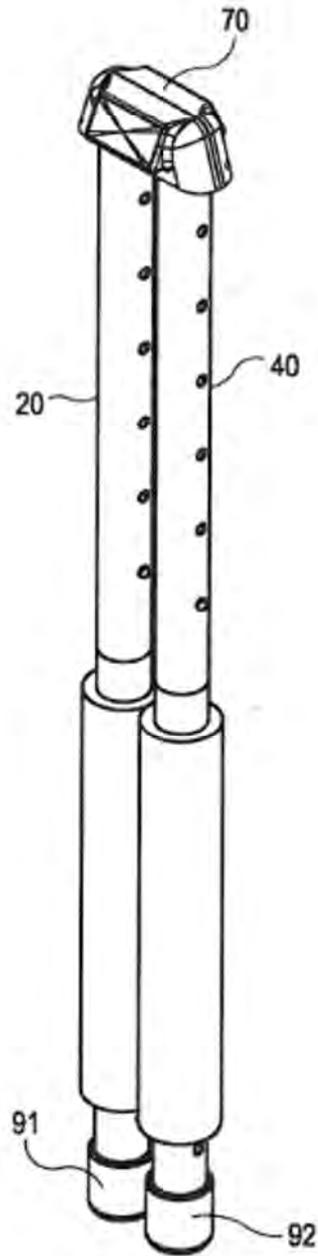


FIG. 5

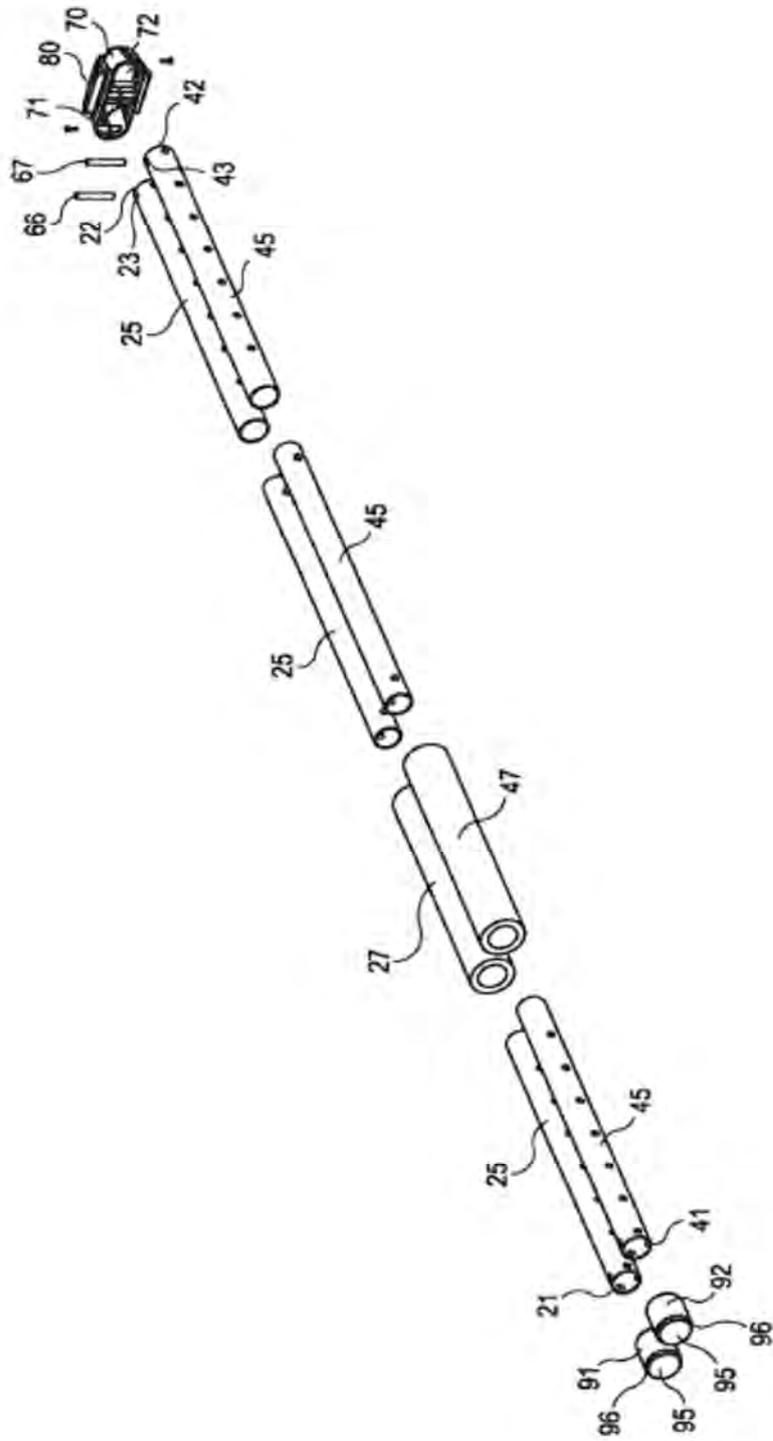


FIG. 6

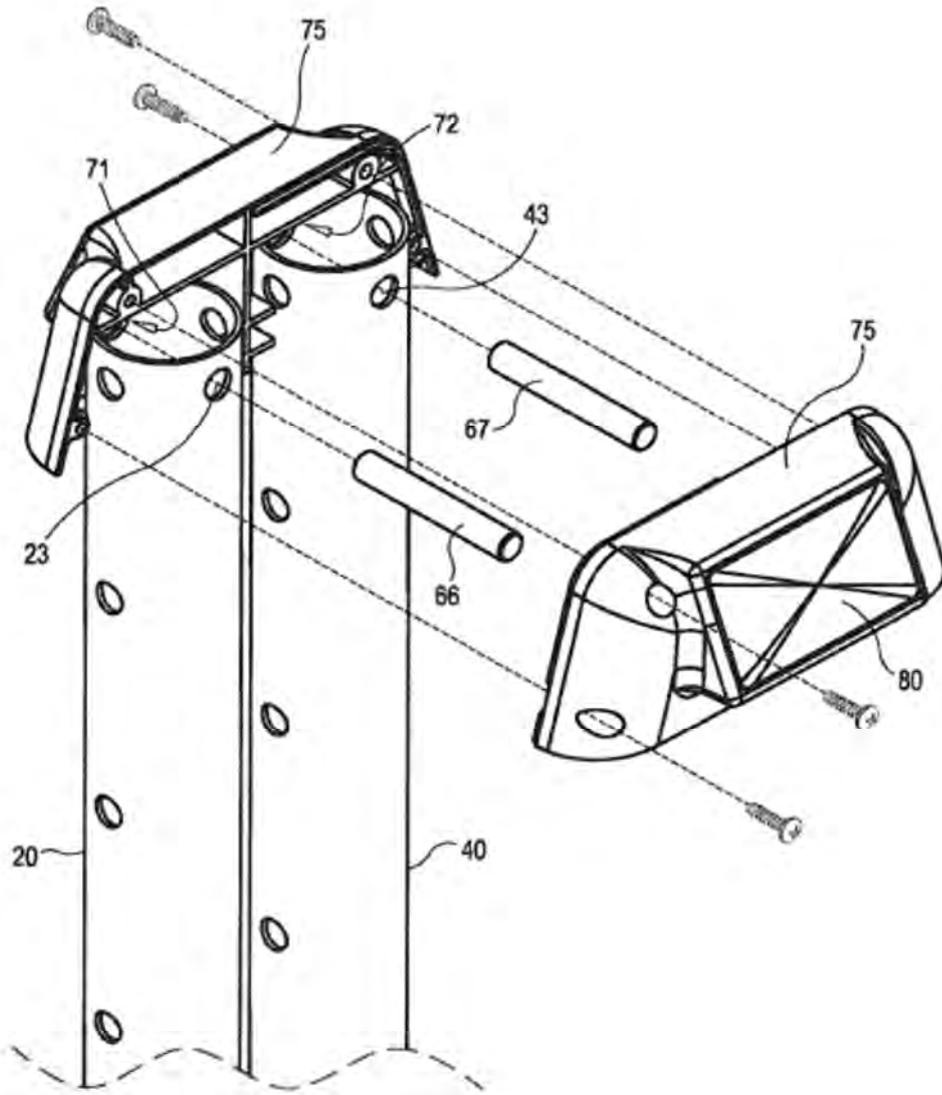


FIG. 7

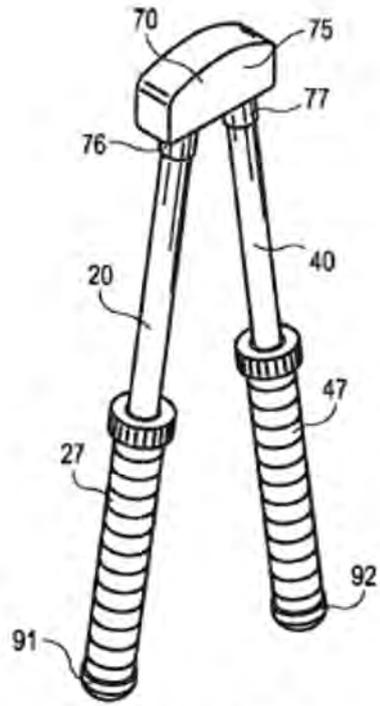


FIG. 8

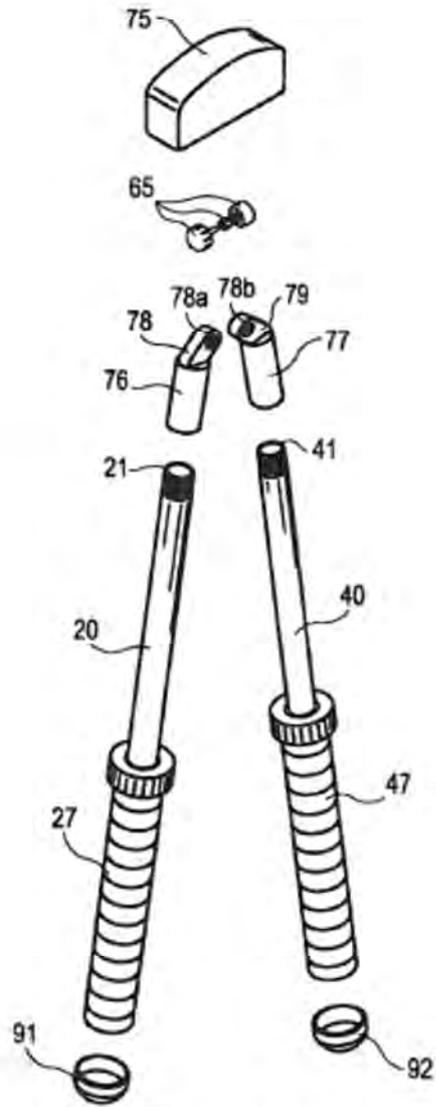


FIG. 9

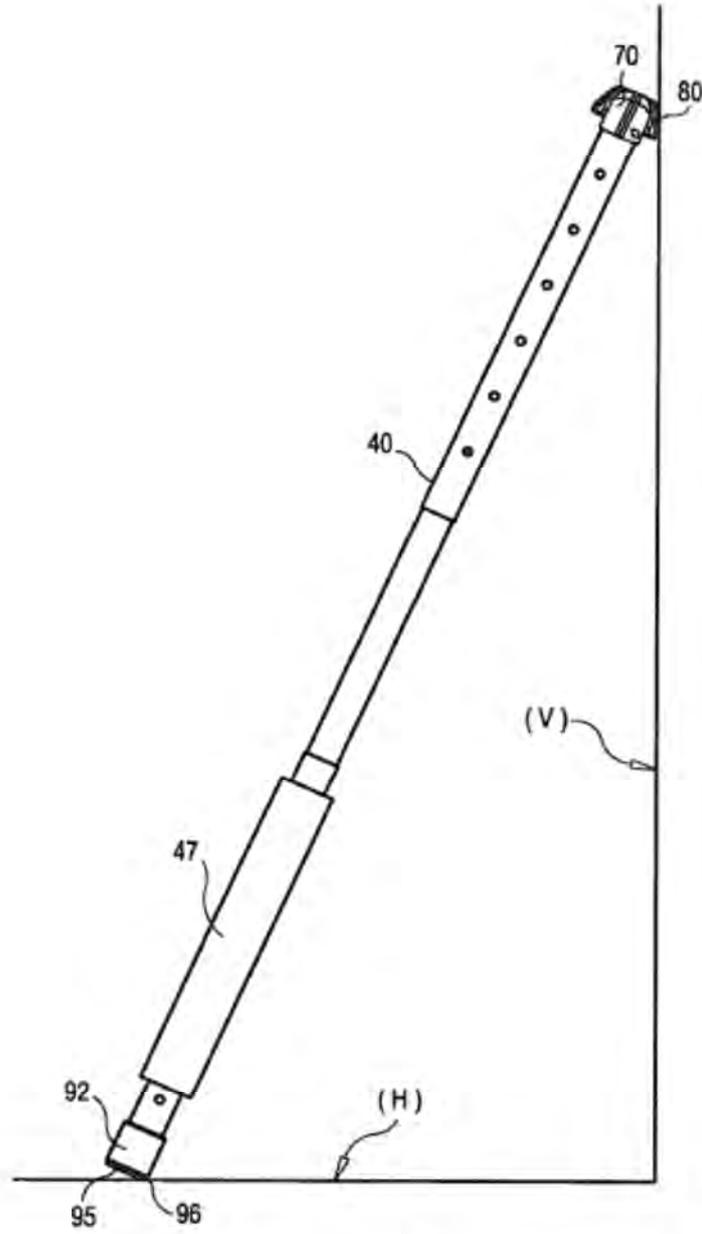


FIG. 10

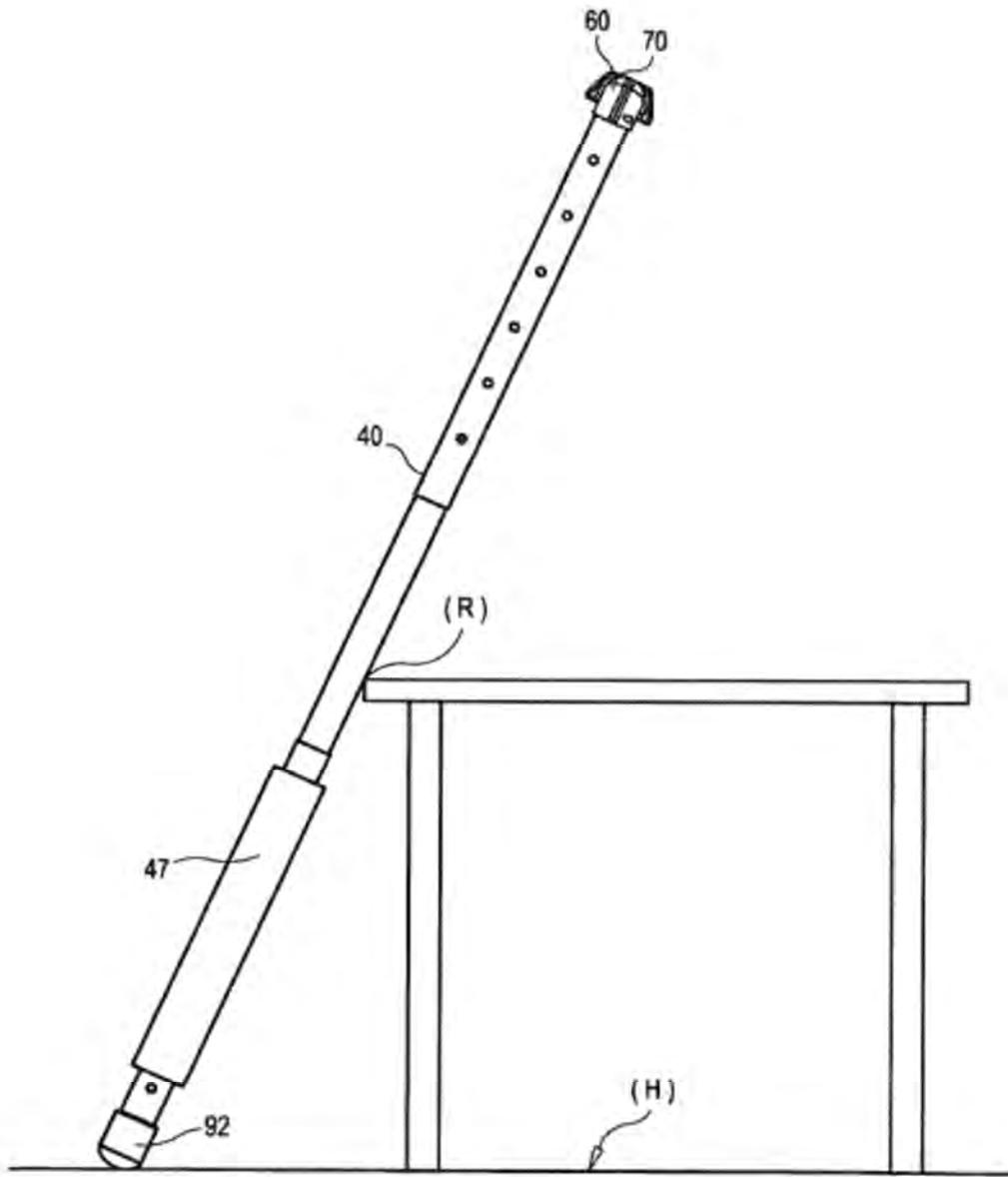


FIG. 11

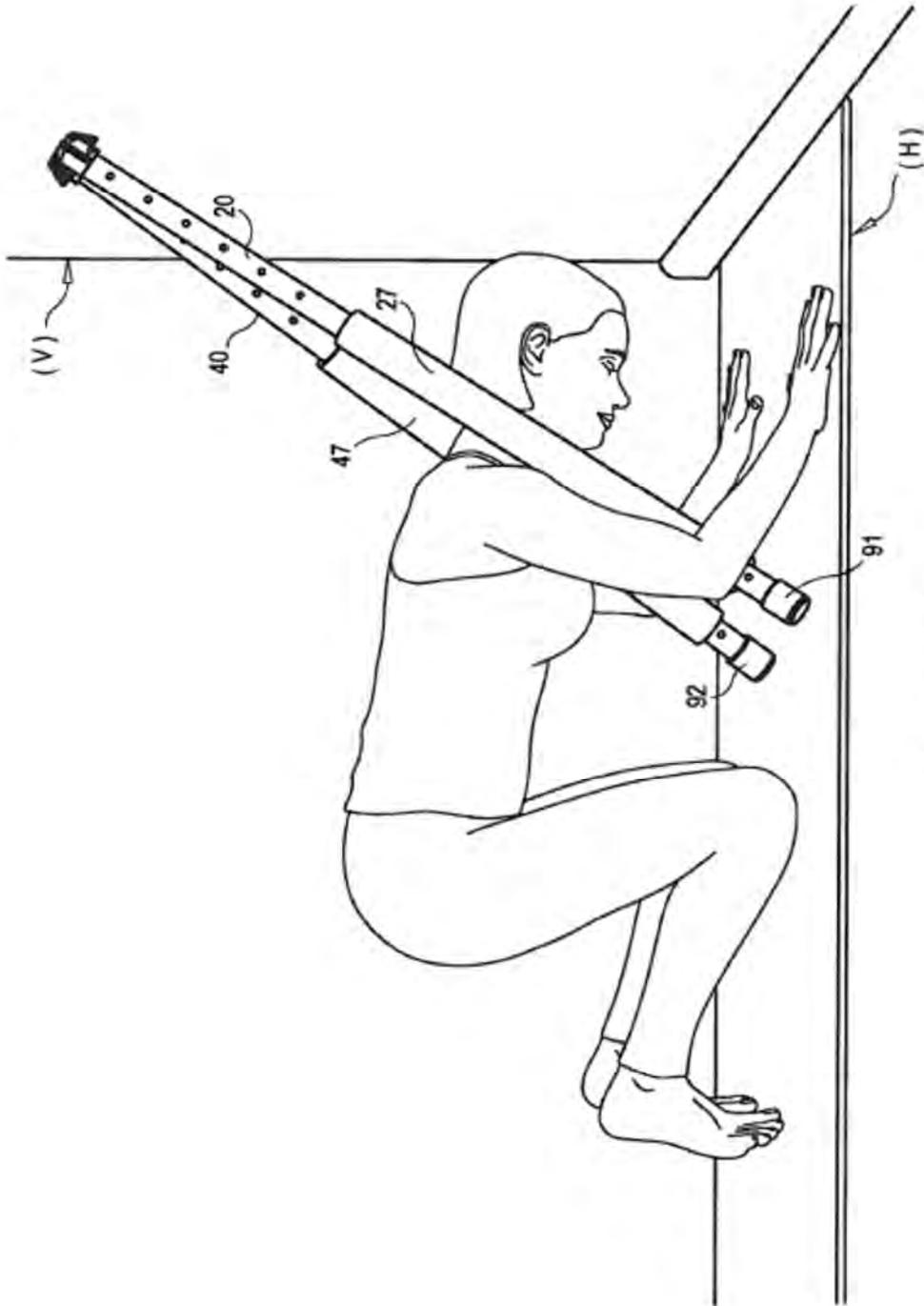


FIG. 12A

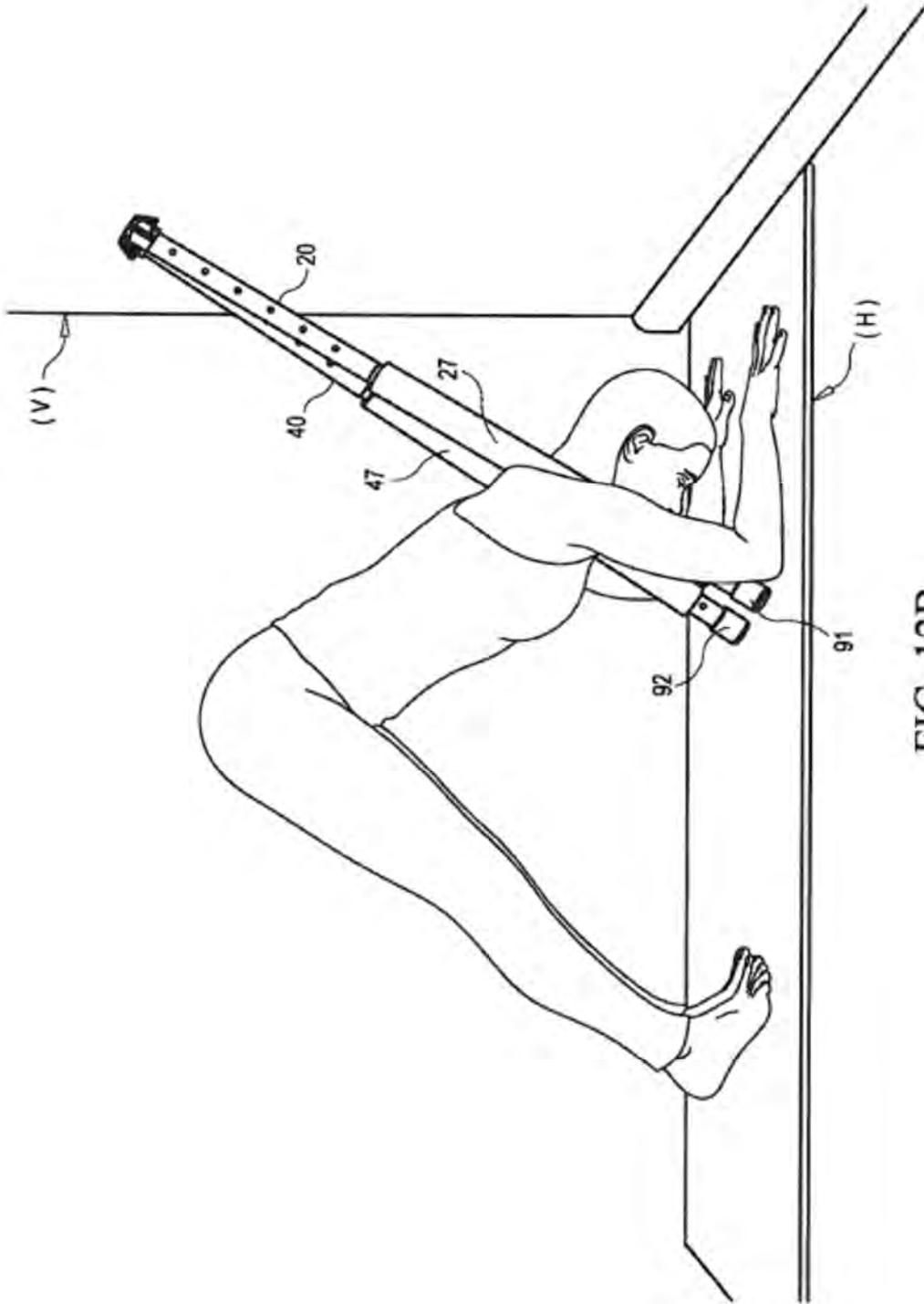


FIG. 12B

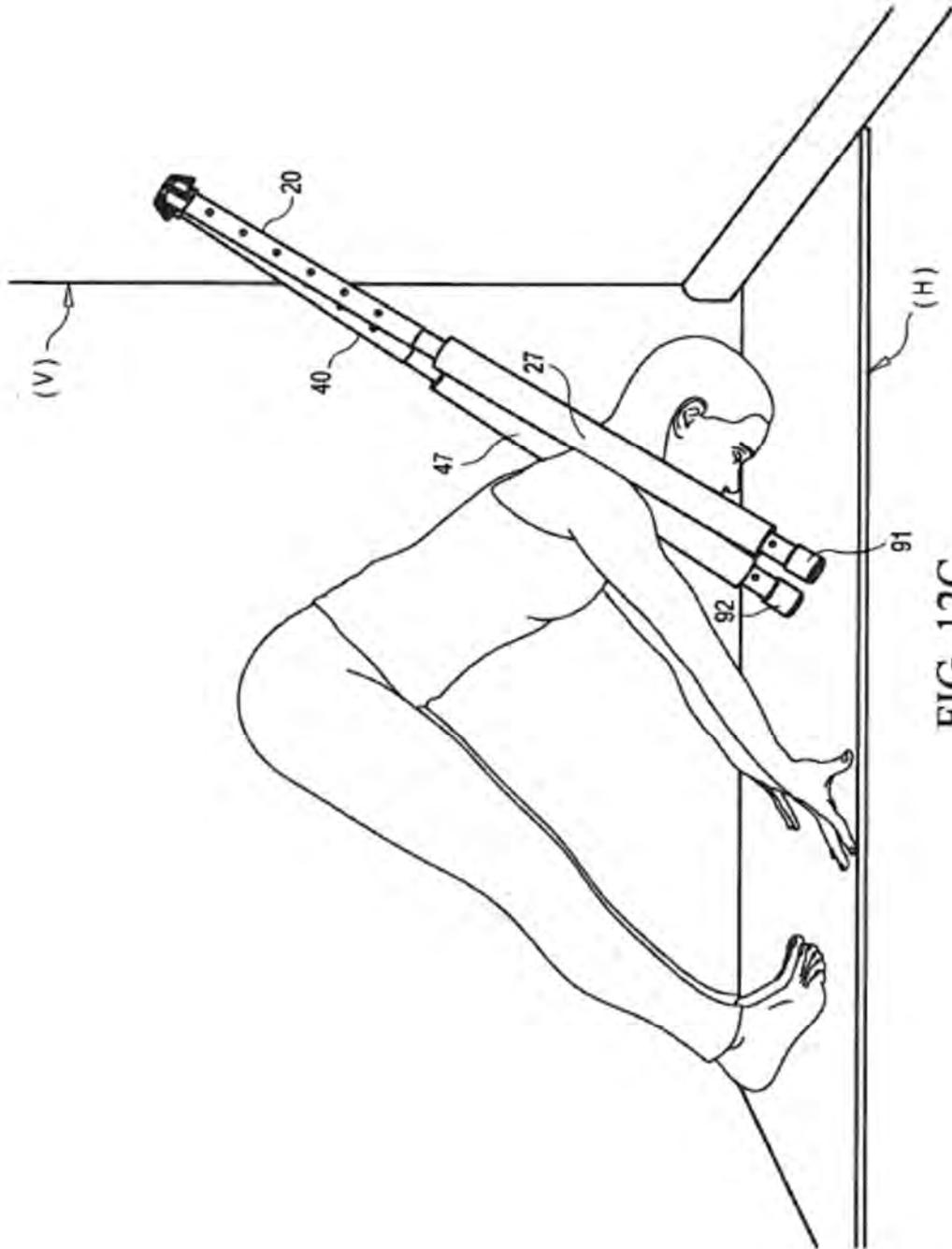


FIG. 12C

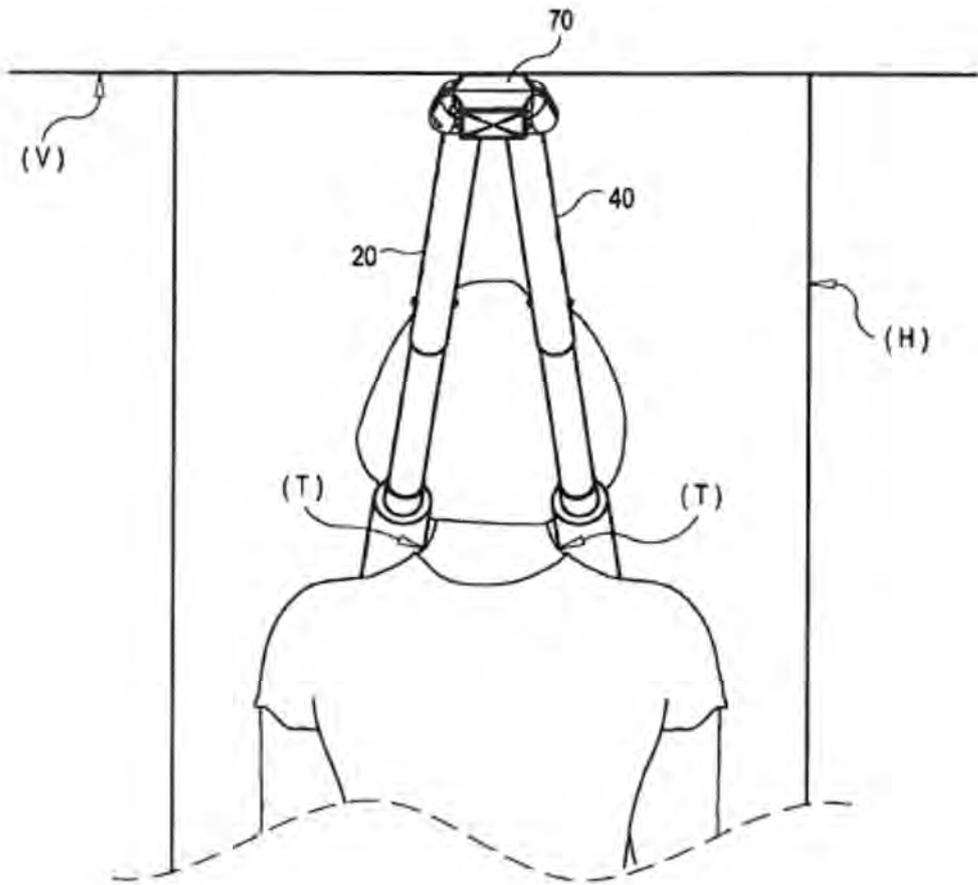


FIG. 13