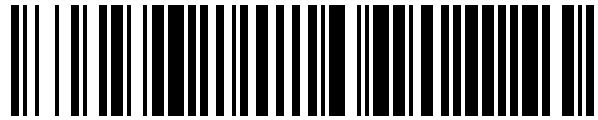


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 202 961**

21 Número de solicitud: 201731593

51 Int. Cl.:

F16M 13/04 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

26.12.2017

43 Fecha de publicación de la solicitud:

15.01.2018

71 Solicitantes:

**ARENAS GARCIA, Josf Ramón (100.0%)
PLAZA ANTEIGLESIA DE SAN VICENTE, 7 - 1º
PUERTA 3
48902 BARAKALDO (Bizkaia) ES**

72 Inventor/es:

ARENAS GARCIA, Josf Ramón

74 Agente/Representante:

SANABRIA SAN EMETERIO, Cristina Petra

54 Título: **SOPORTE MULTIUSOS**

ES 1 202 961 U

SOPORTE MULTIUSOS

DESCRIPCIÓN

5

OBJETO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un soporte multiusos cuya finalidad es proporcionar un dispositivo que pueda ser portado sobre el pecho del usuario, ya sea a través de un arnés, fijado a las cintas de una mochila, peto o similar, o incluso integrado en una prenda de vestir, de manera que el soporte ofrezca un medio escamoteable para soportar diferentes y variados tipos de objetos, como puede ser un teléfono móvil, un paraguas, un parasol, un ventilador, un libro, etc, dejando las dos manos del usuario libres.

15

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

En el ámbito de aplicación práctica de la invención se conocen algunos modelos de soportes que permiten sostener diferentes tipos de objetos, como por ejemplo teléfonos móviles, libros u ordenadores, presentando como denominador común su poca o nula versatilidad, es decir, que están específicamente diseñados para el soporte de un único elemento muy concreto, lo que hace que dichos dispositivos no puedan utilizarse para la sujeción de otro tipo de objetos que formalmente podrían ser muy distintos.

25

En tal sentido podrían citarse los documentos CN202580539U y US8881961B1, en los que se describen soportes para ordenadores y teléfonos móviles, con una estructura muy limitada a la aplicación concreta para la que han sido previstos, a lo que hay que añadir otros problemas o limitaciones, como son el hecho de que el soporte se cuelga directamente del cuello o cervicales del usuario, lo cual a la larga repercutirá en dolores musculares, en función del peso del dispositivo a soportar, además de tener muy limitado el margen de posiciones para el dispositivo a soportar, por cuanto que éste, como se ha dicho con anterioridad, tiene una finalidad muy concreta, en la que la posición de soporte viene definida por la propia ergonomía, de manera que no precisan apenas de medios de regulación al estar dicha posición perfectamente acotada.

35

Un soporte con un mayor grado de versatilidad y regulación se describe en la patente WO 2004098483, en el que participa una placa pectoral, que se fija al tronco del usuario mediante cinchas ajustables, sobre la que es abatible inferiormente una segunda placa, en la que se establece un brazo telescópico rematado en el clásico soporte regulable con tornillo de fijación que incorporan habitualmente los trípodes de fotografía, placa abatible que se regula en inclinación a través de una pareja de brazos telescópicos que se vinculan articuladamente a la placa principal de apoyo sobre el pecho.

Este dispositivo, si bien, al incorporar el clásico tornillo de fijación estándar, que utilizan gran variedad de dispositivos, ofrece una mayor versatilidad, dicha versatilidad sigue siendo limitada, a lo que hay que añadir la enorme complejidad estructural del dispositivo, que lo hace pesado y caro.

Además, este tipo de placas pectorales suponen un problema de transpiración al estar obtenidas en materiales rígidos no transpirables, por lo que el soporte puede resultar muy incómodo de llevar, sobretodo en días de mucho calor.

De igual manera, aunque el soporte ofrece cierto margen de regulación posicional para el dispositivo a soportar, este se ve limitado hasta una determinada altura máxima, a nivel de los ojos del usuario, no siendo útil para el soporte de accesorios que debieran estar situados por encima de la cabeza del usuario, ya que aunque se alargara la longitud del brazo telescópico que participa en el mismo, éste determinaría un obstáculo visual para el usuario, a todas luces indeseable según el tipo de aplicación que se pretenda para el soporte.

25

DESCRIPCIÓN DE LA INVENCIÓN

El soporte multiusos que se preconiza resuelve de forma plenamente satisfactoria la problemática anteriormente expuesta.

30

Para ello, y de forma más concreta, el soporte de la invención está constituido a partir de una pareja de elementos base, alargados, aplanados y ligeramente curvados, en orden a definir los elementos de apoyo del dispositivo sobre la zona del pecho del usuario, concretamente sobre la zona de confluencia entre los pectorales y los hombros, elementos

35

que se rematan por sus extremos en medios de fijación para los mismos, ya sea a unas cintas de un arnés, a las cintas de una mochila, peto o similar, o incluso para su fijación a una prenda de vestir.

- 5 En cualquier caso, dichos elementos base incluyen respectivos brazos articulados que dan al dispositivo un carácter plegable y estabilizable, de manera que los brazos incluyen medios de fijación practicable a los elementos base sobre los que articulan, incluyendo igualmente medios para su bloqueo en una o más posiciones de despliegue.
- 10 Estos brazos presentarán una configuración curvada y hueca, de manera que se vinculan con unas varillas telescópicas que en situación de desmontaje del dispositivo podrán escamotearse mayoritariamente en el seno de dichos brazos.

Por su parte, las varillas no solo tienen la capacidad de desplazarse longitudinalmente en el seno de los brazos abatibles, sino que también pueden variar su posición angular con respecto a éstos, de modo que las mismas se rematan por su extremidad opuesta en sendos acodamientos en los que se establecen medios de fijación a un soporte propiamente dicho. Dicho soporte, podrá materializarse de muy diversas maneras, ya sea en un soporte para teléfonos móviles, un soporte para libros, una abrazadera con varios grados de libertad para sujetar, por ejemplo un paraguas, etc.

A partir de esta estructuración, el dispositivo se dispone sobre el pecho del usuario, tal y como se ha comentado anteriormente, pudiendo éste plegarse sobre la zona abdominal sin que suponga un elemento prominente que pueda molestar al usuario en cualquier tarea que esté realizando, mientras que, cuando requiera del uso del soporte propiamente dicho en que se rematan las varillas telescópicas, por ejemplo para ver un video en un teléfono móvil mientras se está practicando con las dos manos otra actividad, por ejemplo ver un vídeo de cocina mientras se cocina, el arco formado por los brazos y varillas del dispositivo podrá desplegarse fácilmente y bloquearse en la posición adecuada para que el soporte quede dispuesto frente a los ojos del usuario, por ejemplo para visualizar un teléfono móvil o un libro, o bien adoptar una posición superior, por ejemplo cuando el soporte se utilice para soportar una linterna o elemento de iluminación en zonas de baja luminosidad, permitiendo en todos los casos al usuario tener las dos manos libres para llevar a cabo las operaciones que estime convenientes.

Se consigue de esta manera un soporte multiusos sumamente versátil, al que pueden adaptarse diferentes tipos de soportes propiamente dichos, con un carácter plegable y en el que una vez desmontado el soporte propiamente dicho el dispositivo puede minimizar considerablemente su volumetría para ser almacenado ocupando un mínimo espacio.

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

10 Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica del mismo, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

15

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva latero-superior de un soporte multiusos realizado de acuerdo con el objeto de la presente invención en disposición de desplegado.

20

La figura 2.- Muestra una vista en perspectiva latero-inferior del conjunto de la figura anterior.

La figura 3.- Muestra una vista en perfil del dispositivo aplicado a un usuario en disposición inoperante.

25

La figura 4.- Muestra una vista similar a la de la figura 3, pero en la que el dispositivo aparece desplegado y bloqueado a una altura de los ojos del usuario.

30

La figura 5.- Muestra una vista similar a la de la figura 4, pero en la que el dispositivo aparece bloqueado a una mayor altura, por ejemplo a la hora de utilizar el dispositivo para soportar una linterna.

La figura 6.- Muestra un detalle en alzado frontal del dispositivo de la figura anterior, pudiéndose ver como las bases quedan debidamente distanciadas entre sí a través de una pareja de bandas horizontales que las relaciona entre sí.

Las figuras 7 y 8.- Muestran, finalmente un detalle de los medios de bloqueo mediante giro previstos para las varillas telescópicas que participan en cada uno de los brazos articulados del dispositivo.

5

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

10 A la vista de las figuras reseñadas, puede observarse como en el soporte multiusos de la invención participan una pareja de elementos base (1), de configuración laminar, alargado y ligeramente curvado, que definen el medio de apoyo del dispositivo sobre la zona de confluencia entre los pectorales y los hombros, incorporando en sus extremos medios de fijación (2), tales como ranuras transversales para paso de cintas (3) pertenecientes a un arnés, que se suministraría conjuntamente con el dispositivo de la invención, si bien éste
15 podría fijarse igualmente a las cintas de una mochila, peto o similar, o incluso integrarse en una prenda de vestir, si bien en el ejemplo elegido, y tal y como muestra la figura 6, dichos elementos base (1) quedan dispuestos paralelamente entre sí y debidamente estabilizados mediante una pareja de bandas horizontales (3') que los relacionan entre sí

20 Tal y como se puede observar en las figuras 1 y 2, los elementos base (1) incluyen en su extremidad superior medios de abisagramiento (4) para unos brazos articulados (5), incluyendo dichos elementos base medios de fijación practicables (6) tales como pletinas laterales con orificios de embocadura estrangulada en los que son acoplables y desacoplables tetones (7) asociados a los brazos articulados (5).

25

Paralelamente, en correspondencia con la extremidad superior de dichos elementos base (1) se establecen medios de bloqueo (8) selectivo de los brazos articulados (5) en una o más posiciones angulares o de despliegue, pudiéndose materializar dichos medios en un gatillo enclavable selectivamente en ranuras (9) dispuestas sobre la superficie superior de
30 los brazos articulados (5).

Dichos brazos articulados (5) presentan una configuración hueca, en el ejemplo de realización elegido con una sección en "U", en cuyo seno son desplazables, en situación de desmontaje respectivas varillas (10), formando un conjunto telescópico, en el que las

5 varillas no solo tienen la capacidad de desplazarse longitudinalmente en el seno de los brazos articulados (5), sino que también pueden variar su posición angular con respecto a éstos, de modo que las mismas se rematan por su extremidad opuesta en sendos acodamientos (11) en los que se establecen medios de fijación (12) a un soporte (13-13'....) propiamente dicho.

10 Así pues, y tal y como muestran las figuras 7 y 8, las varillas (10) se rematan en una expansión aplanada (10'), que en las maniobras de extensión retracción (figura 7), no afectan a los movimientos axiales de la misma en el seno del brazo articulado (5), pero que cuando coinciden con su punto de máxima extracción, el mostrado en la figura 8, al girar éstas 90° encajan en respectivos rehundidos (5'), quedando bloqueadas y consecuentemente inmovilizadas.

15 Opcionalmente, dichas varillas (10) podrían ir abisagradas con respecto a los brazos articulados (5), manteniendo por tanto el carácter plegable, sin que ello afecte a la esencia de la invención.

20 En cuanto a los gatillos (8), éstos podrán estar obtenidos a partir de dos piezas (8-8') regulables posicionalmente entre sí mediante un tornillo (16) que los relaciona a través de una ranura alargada (17), tal como muestra la figura 6, para así ajustar la inclinación de los brazos articulados (5) cuando éstos están extendidos, en función de la fisonomía de cada usuario.

25 El soporte (13-13'....), podrá materializarse de muy diversas maneras, tal como muestran las figuras 4 y 5, ya sea en un soporte para teléfonos móviles (13'), un soporte para libros, una abrazadera (13) con varios grados de libertad para sujetar y orientar convenientemente una linterna (14), un parasol, paraguas, ventilador, etc.

30 De esta forma, y tal y como muestran las figuras 3 a 5, el dispositivo se dispone sobre el pecho del usuario (15), por ejemplo a través de las cintas (3) del arnés anteriormente descrito, pudiendo éste plegarse sobre la zona abdominal, tal como muestra la figura 3, sin que suponga un elemento prominente que pueda molestar al usuario en cualquier tarea que esté realizando, pudiendo dicho conjunto bloquearse en una o más posiciones, tal como muestran las figuras 4 y 5 en función de las necesidades de cada caso, así como

utilizar diferentes tipos de soportes (13-13') para distintos objetos igualmente en función de las necesidades de cada caso.

REIVINDICACIONES

1ª.- Soporte multiusos, caracterizado porque está constituido a partir de una pareja de elementos base (1), de apoyo sobre la zona de confluencia entre los pectorales y los
5 hombros, incorporando en sus extremos medios de fijación (2) y estabilización del dispositivo, a un arnés, prenda, mochila o similar, elementos base (1) que incluyen en su extremidad superior medios de abisagramiento (4) para unos brazos articulados (5), incluyendo dichos elementos base (1) medios de bloqueo selectivo de los brazos articulados (5) en una o más posiciones angulares o de despliegue, que van desde una
10 posición inicial o de reposo, coplanaria con el pecho del usuario, hasta una posición superior extrema, en la que el objeto a soportar queda por encima de la cabeza del usuario; habiéndose previsto que los brazos articulados (5) presenten un carácter telescópico o plegable, de manera que dichos extremos telescópicos se rematen en sendos acodamientos (11) en los que se establecen medios de fijación (12) a un soporte (13-
15 13'....) propiamente dicho de cualquier tipo convencional.

2ª.- Soporte multiusos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque el soporte (13-13'....), se materializa en un soporte para teléfonos móviles (13'), en un soporte para libros, o en una abrazadera (13) con varios grados de libertad.

20 3ª.- Soporte multiusos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque los elementos base (1) incluyen adicionalmente medios de fijación practicables (6) para los brazos articulados (5) en disposición de plegado, tales como pletinas laterales con orificios de embocadura estrangulada en los que son acoplables y desacoplables tetones (7) asociados a los brazos
25 articulados (5).

4ª.- Soporte multiusos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque los medios de bloqueo selectivo de los brazos articulados (5) en una o más posiciones angulares se materializan en un gatillo (8) enclavable selectivamente en ranuras (9) dispuestas sobre la
30 superficie superior de los brazos articulados (5).

5ª.- Soporte multiusos, según reivindicación 1ª, caracterizado porque los brazos articulados (5) presentan una configuración hueca, con una sección en "U", en cuyo seno son desplazables, en situación de desmontaje del soporte (13-13'....) propiamente dicho,

respectivas varillas (10).

5 6^a.- Soporte multiusos, según reivindicación 5^a, caracterizado porque, las varillas (10) se rematan en una expansión aplanada (10') alojable selectivamente y mediante giro en respectivos rehundidos (5') establecidos en el seno de los brazos articulados (5) en correspondencia con su posición de máxima extensibilidad.

7^a.- Soporte multiusos, según reivindicación 4^a, caracterizado porque los gatillos (8), están obtenidos a partir de dos piezas (8-8') regulables posicionalmente entre sí.

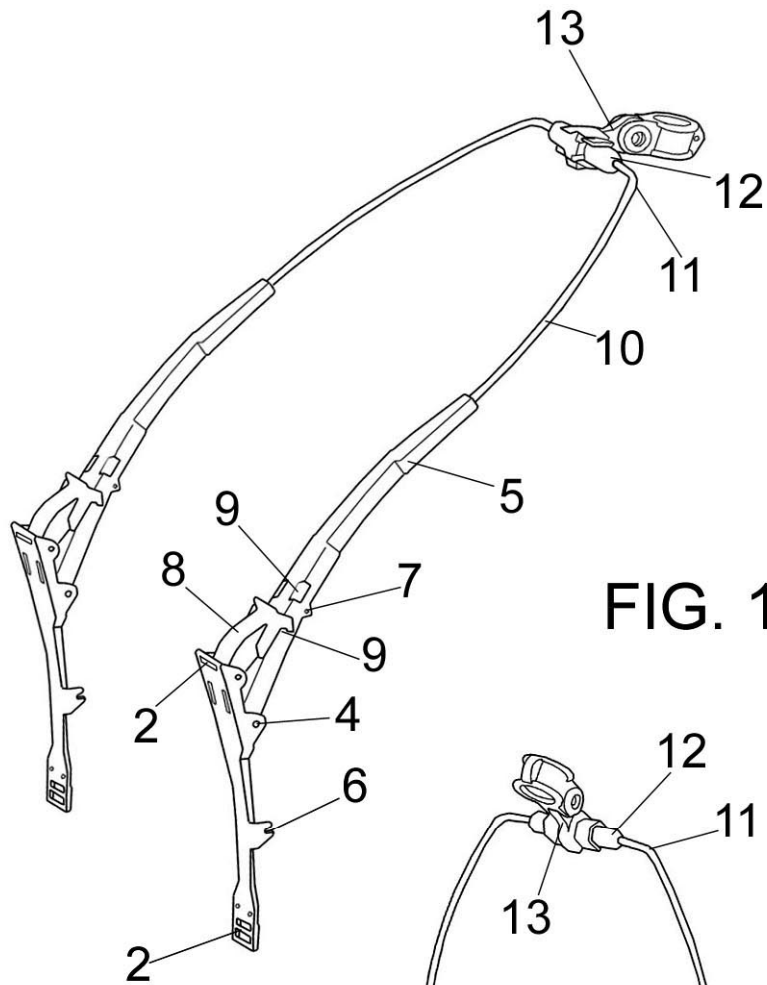
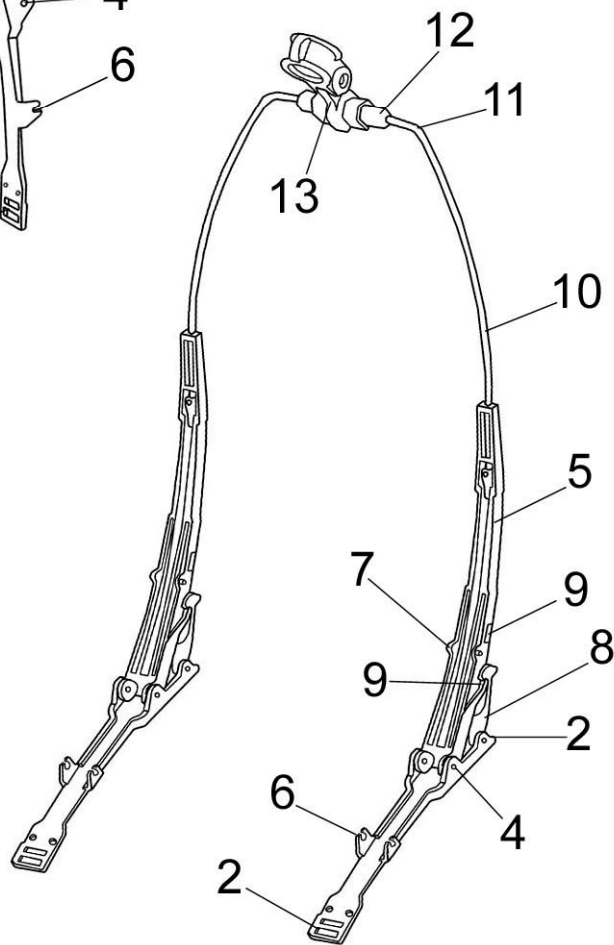
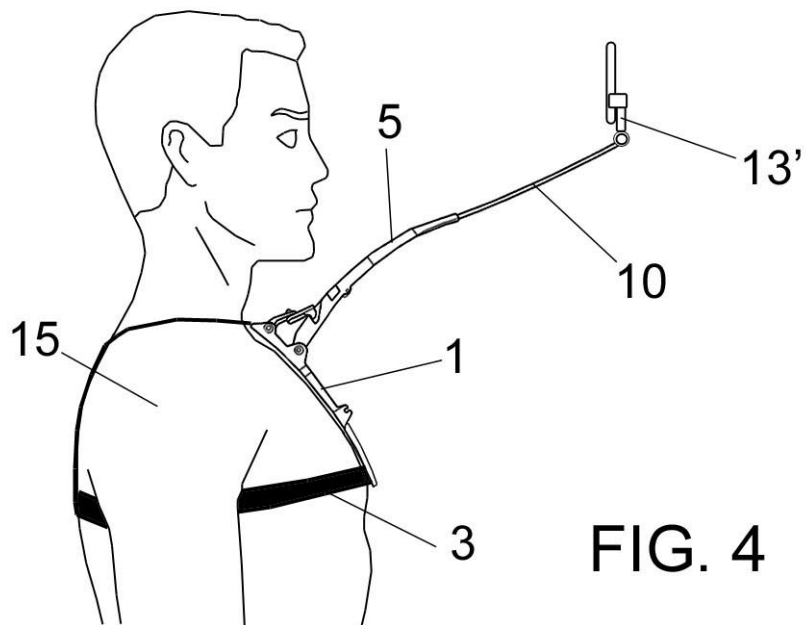
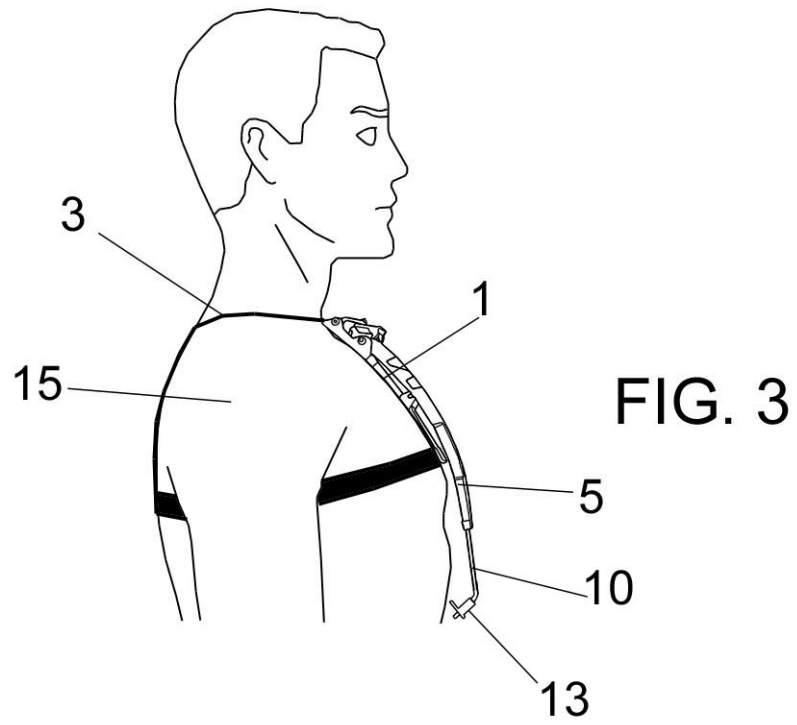


FIG. 1

FIG. 2





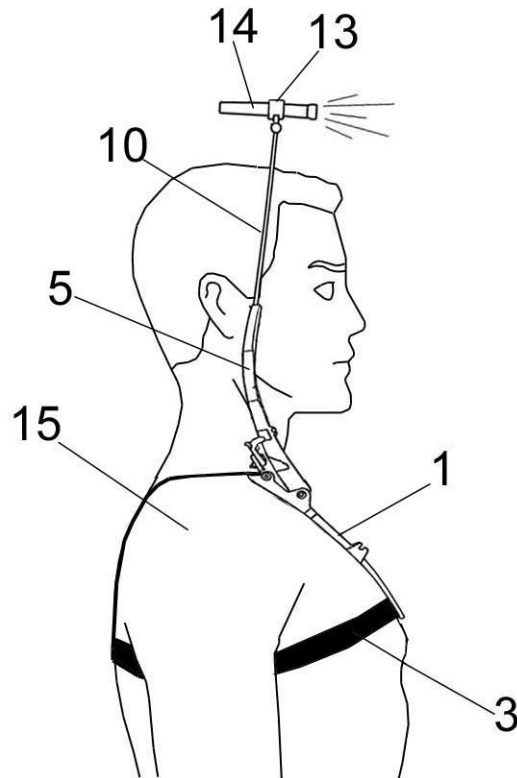


FIG. 5

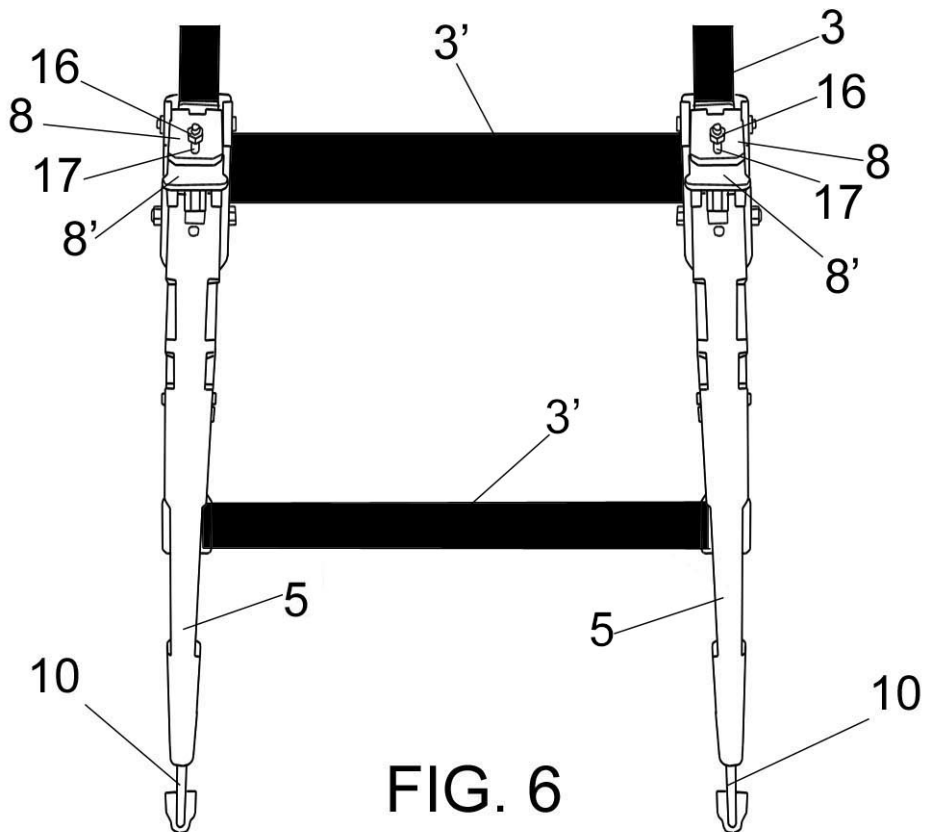


FIG. 6

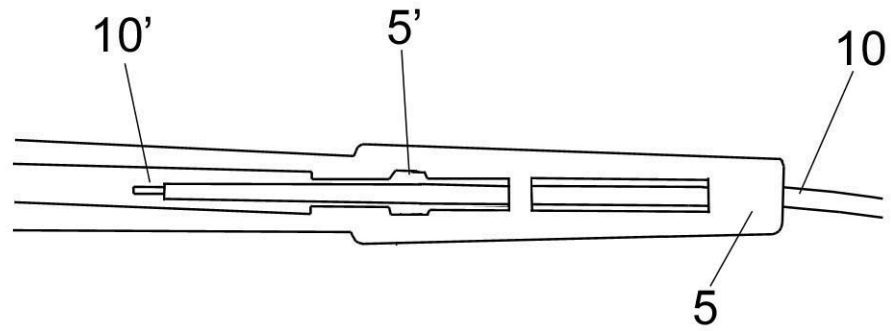


FIG. 7

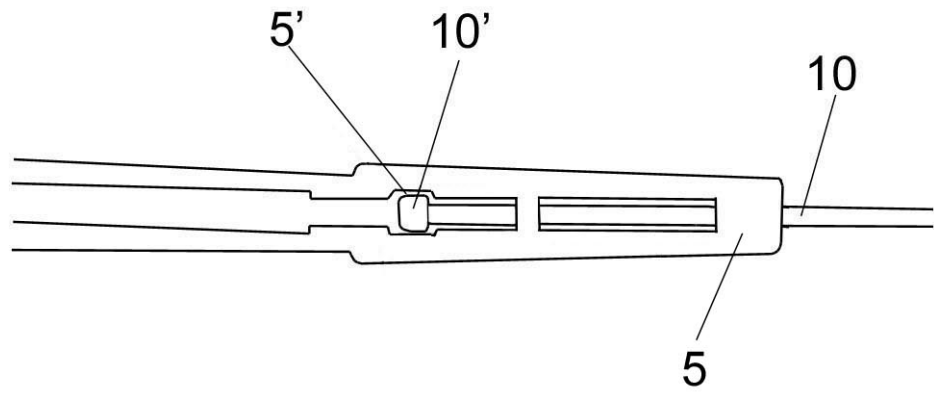


FIG. 8