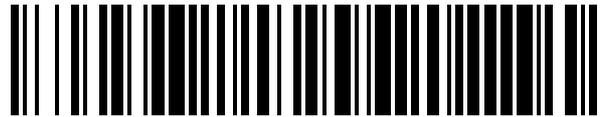


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 244 842**

21 Número de solicitud: 201931495

51 Int. Cl.:

**A47B 23/06** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**17.09.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**21.04.2020**

71 Solicitantes:

**OTEGUI MARTINEZ, Rodrigo (100.0%)  
C/ CARTERO GERMAN 3º IZQ  
48980 SANTURTZI (Bizkaia) ES**

72 Inventor/es:

**OTEGUI MARTINEZ, Rodrigo**

74 Agente/Representante:

**ALONSO PEDROSA, Guillermo**

54 Título: **SOPORTE MULTIFUNCIONAL REGULABLE PARA APARATOS ELECTRÓNICOS Y LIBROS  
EN PAPEL**

**ES 1 244 842 U**

## DESCRIPCIÓN

### **SOPORTE MULTIFUNCIONAL REGULABLE PARA APARATOS ELECTRÓNICOS Y LIBROS EN PAPEL**

5

#### **OBJETO DE LA INVENCION**

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un soporte multifuncional regulable para aparatos electrónicos y libros en papel, es decir, hace referencia a un soporte que es regulable y que  
10 dependiendo del tipo de adaptador empleado puede servir para libros en papel o para aparatos electrónicos.

Caracteriza a la presente invención la especial configuración y diseño de todas  
15 y cada una de las piezas que forman parte del soporte de manera que coadyuvan logrando una multifuncionalidad y operatividad que permite diferentes posibilidades de uso y ajuste.

Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de los  
20 soportes para dispositivos electrónicos y para libros en papel.

#### **ANTECEDENTES DE LA INVENCION**

En el estado de la técnica son de sobra conocidos los soportes para móviles  
25 empleados en los vehículos que algunos de los casos cuentan con una ventosa o similar que se adhiere al parabrisas o salpicadero y de la que emerge un brazo flexible sobre el que hay montado un adaptador regulable para diferentes tamaños de móviles.

30 En otros casos los soportes para libros en papel son atriles regulables en su inclinación y que su uso está destinado preferentemente a ser usado sobre una mesa.

Sin embargo, se desconoce soportes que puedan ser atopantes que permitan una regulación en altura, que sirvan tanto para aparatos electrónicos como para libros en papel y permitan una orientación tal que es posible  
5 visualización de los mismos por los usuarios en posición vertical, tumbados o sentados.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención desarrollar un soporte multifuncional regulable como el que a continuación se describe y queda  
10 recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

### **DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION**

Es objeto de la presente invención un soporte multifuncional regulable para  
15 aparatos electrónicos, tales como teléfonos inteligentes, libros electrónicos, tablets y similares como para libros en papel.

El soporte comprende una base de apoyo que comprende una brazos aperturables que ofrecen una mayor o menor superficie de apoyo según el  
20 grado de apertura, sobre la base de apoyo hay definido un enclavamiento para un brazo telescópico es decir un brazo regulable en su longitud que en su extremo final tiene unido un brazo flexible y éste en su extremo final cuenta con unos medios en los que monta un adaptador para fijación de un dispositivo electrónico o para un libro en papel.

25 En el caso de emplearse un adaptador para sujetar un aparato electrónico dicho adaptador comprende una pieza de unión entre el extremo del brazo flexible y una pieza de sujeción de aparatos electrónicos que cuenta con un brazo fijo y otro extensible y separable en la distancia que lo separa del brazo  
30 fijo, contando además con un saliente escamoteable dispuesto sobre la pieza de sujeción de manera que pueda servir para aparatos electrónicos de dimensiones menores.

En el caso de emplearse un adaptador para un libro, este adaptador cuenta con un tramo longitudinal del que emerge un tramo desplegable y finalizado en un brazo superior unido de manera articular respecto del tramo desplegable.

5

Este brazo superior cuenta con unos medios de desplegado automático y retención de un marca páginas.

Al poderse sacar el tramo desplegable respecto del tramo longitudinal final es posible regular la dimensión final del libro sobre el que se va a utilizar.

10

La unión entre el extremo final del tramo flexible y el adaptador bien sea para aparatos electrónicos o para libros en papel es giratoria, lo que dota al soporte de una gran funcionalidad pudiendo orientarlo según más convenga al usuario.

15

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiende un experto normal en la técnica a la que pertenece esta invención. En la práctica de la presente invención se pueden usar procedimientos y materiales similares o equivalentes a los descritos en la memoria.

20

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus variantes no pretenden excluir otras características técnicas, aditivos, componentes o pasos. Para los expertos en la materia, otros objetos, ventajas y características de la invención se desprenderán en parte de la descripción y en parte de la práctica de la invención.

25

### **EXPLICACION DE LAS FIGURAS**

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, de acuerdo con un ejemplo preferente de realización práctica de la misma, se

30

acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente.

En la figura 1, podemos observar una vista general del soporte multifuncional regulable objeto de la invención.

En la figura 2, podemos observar una vista en planta de la base de soporte.

En la figura 3 se muestra el enclavamiento que hay entre la base de soporte y el palo telescópico del soporte.

En la figura 4 se muestra el adaptador montado sobre el extremo del brazo flexible y que sirve para poder fijar los dispositivos electrónicos.

En la figura 5 se muestra el adaptador montado sobre el extremo del brazo flexible y que sirve para poder soportar libros en papel.

La figura 6 muestra una vista la batería y conector USB entre otros elementos.

## **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.**

A la vista de las figuras se describe seguidamente un modo de realización preferente de la invención propuesta.

En la figura 1 podemos observar que el soporte multifuncional regulable objeto de la invención comprende una base de soporte (1) sobre la que hay dispuesto un enclavamiento (2) y del que emerge un palo telescópico (3) en cuyo extremo final y dispuesto una barra flexible (4) unida al palo telescópico (3) mediante una fijación cónica roscada (26), donde la barra flexible (4) en su extremo final cuenta con un elemento de sujeción (34) provisto de un eje con palomilla (27), donde a dicho medio de sujeción se puede fijar o bien un adaptador para

sujetar dispositivos electrónicos (5) o bien con un adaptador para sujetar un libro en papel.

5 El palo telescópico (3) es regulable en longitud permitiendo adaptarse a las circunstancias y necesidades mas convenientes para el usuario.

10 En la figura 2 se muestra la base de soporte (1) que comprende un soporte plano (1) en el que están fijados dos brazos aperturables (1.2) unidos en su extremo final en un mismo punto de unión (1.4) y que engranan entre sí a través de unos piñones (1.3) lo que permite una apertura y cierre simultáneo de ambos brazos aperturables (1.2).

15 En la figura 3 se muestra un enclavamiento (2) que comprende dos salientes paralelos (2.1) dispuestos de manera enfrentada entre sí definiendo un espacio en el que se aloja el extremo circular inferior (3.1) del palo telescópico (3).

20 Los dos salientes paralelos (2.1) y el extremo circular inferior (3.1) quedan unidos entre sí por medio de un eje (2.2) que atraviesa a los tres elementos y disponiéndose sobre dicho eje (2.2) un tornillo de apriete que por acción una rosca de apriete (2.4) fija la posición contra la fuerza de un muelle (2.3).

25 Los dos salientes paralelos (2.1) y el extremo circular inferior (3.1) cuentan con una serie de perforaciones que quedan enfrentadas y unidas mediante unos pasadores (2.5).

30 En la figura 4 se muestra el adaptador para dispositivos electrónicos (5) y que comprende una pieza de unión (6) entre el extremo final del brazo flexible (4) y la pieza de sujeción (7). Esta pieza de sujeción (7) cuenta con un brazo fijo (8) emergente perpendicular a la base de la pieza de sujeción (7), y con un brazo extensible (9) que finaliza con un brazo perpendicular al brazo extensible definiéndose un espacio regulable y ajustable a diferentes tamaños de dispositivos electrónicos.

Con el objeto de poder servir para fijar dispositivos de un tamaño menor sobre la pieza de sujeción (7) hay dispuesto un saliente desplegable (10) que bien se puede hacer salir o quedar incorporado en la propia superficie de la pieza de sujeción (7).

El elemento de fijación (34) dispuesto sobre el extremo final de la barra flexible (4) queda unido mediante un sellado interior (35) y es ajustable mediante una palomilla de apriete (28).

En la figura 5 se muestra el adaptador para poder ser utilizado para libros en papel, y que como puede observarse comprende un brazo inferior (16) unido de manera articular con el extremo del brazo flexible (4) mediante una articulación (no representado).

Sobre dicho brazo inferior (16) está unido de manera articular mediante una segunda articulación (24) un tramo longitudinal (12) que cuenta con un tramo desplegable (13) y queda fijado respecto del tramo longitudinal (12) mediante una rosca de fijación (14).

Sobre el extremo de final del tramo desplegable (13) queda unido de manera articular mediante una tercera articulación (25) un brazo superior (15).

Este brazo superior (15) cuentan con medios para poder desplegar, recoger y retener un marca páginas (17). Para lograr dichos fines este brazo superior (15) cuenta con una pieza móvil desplazable (20) por el interior del brazo superior (15) por acción de un pulsador (18) contra la fuerza de un muelle (19).

La pieza móvil desplazable (20) cuenta en su extremo final con una zona dentada (no representada) sobre la que engrana un piñón (22) de manera que presionado el pulsador (18) se produce el desplazamiento de la pieza móvil

desplazable (20) contra la fuerza del muelle (19) haciendo que el piñón (22) gire y por lo tanto se recoja el marca páginas (17).

5 En caso de querer mantener el marca páginas (17) en la posición de recogida sobre el brazo superior (15) se dispone un seguro (23) que bajado fija la pieza móvil desplazable (20).

10 Sobre el brazo superior (15) se puede disponer una placa solar (no representado), contado también además con una batería (31) en combinación con un conector micro USB (33) y un interruptor (30)

15 En la figura 6 se muestra la parte inferior del adaptador para ser utilizado para libros en papel, donde además de los elementos descritos anteriormente tales como la batería (31), el interruptor (30), el conector para micro USB (33), cuenta con una banda de LEDs (32) indicadores del estado de la batería.

20 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, se hace constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba, siempre que no altere, cambie o modifique su principio fundamental.

## REIVINDICACIONES

1.- Soporte multifuncional regulable para aparatos electrónicos y en papel  
5 caracterizado porque comprende soporte multifuncional regulable objeto de la  
invención comprende una base de soporte (1) sobre la que hay dispuesto un  
enclavamiento (2) y del que emerge un palo telescópico (3) en cuyo extremo  
final y dispuesto una barra flexible (4) y sobre el extremo final del brazo flexible  
(4) cuenta con un elemento de sujeción (34) provisto de un eje con palomilla  
10 (27), y al que se fija o bien un adaptador para sujeción de dispositivos  
electrónicos (5) o bien un adaptador para sujetar un libro en papel, donde la  
base de soporte (1) comprende un soporte plano (1) en el que están fijados  
dos brazos aperturables (1.2) unidos en su extremo final en un mismo punto de  
unión (1.4) y que engranan entre sí a través de unos piñones (1.3).

15

2.- Soporte multifuncional regulable para aparatos electrónicos y en papel  
según la reivindicación 1 caracterizado porque el enclavamiento (2) comprende  
dos salientes paralelos (2.1) dispuestos de manera enfrentada entre sí  
definiendo un espacio en el que se aloja el extremo circular inferior (3.1) del  
20 palo telescópico (3), donde los dos salientes paralelos (2.1) y el extremo  
circular inferior (3.1) quedan unidos entre sí por medio de un eje (2.2) que  
atraviesa a los tres elementos y disponiéndose sobre dicho eje (2.2) un tornillo  
de apriete que por acción una rosca de apriete (2.4) fija la posición contra la  
fuerza de un muelle (2.3).

25

3.- Soporte multifuncional regulable para aparatos electrónicos y en papel  
según la reivindicación 1 ó 2 caracterizado porque el adaptador para  
dispositivos electrónicos que comprende una pieza de unión (6) entre el  
extremo final del brazo flexible (4) y la pieza de sujeción (7), donde esta pieza  
30 de sujeción (7) cuenta con un brazo fijo (8) emergente perpendicular a la base  
de la pieza de sujeción (7), y con un brazo extensible (9) que finaliza con un

brazo perpendicular al brazo extensible definiéndose un espacio regulable y ajustable a diferentes tamaños de dispositivos electrónicos.

4.- Soporte multifuncional regulable para aparatos electrónicos y en papel según la reivindicación 3 caracterizado porque sobre la pieza de sujeción (7)  
5 hay dispuesto un saliente desplegable (10) que bien se puede hacer salir o quedar incorporado en la propia superficie de la pieza de sujeción (7).

5.- Soporte multifuncional regulable para aparatos electrónicos y en papel según la reivindicación 1 ó 2 caracterizado porque el adaptador para poder ser  
10 utilizado para libros en papel comprende un brazo inferior (16) unido de manera articular con el extremo del brazo flexible (4) mediante una articulación, sobre dicho brazo inferior (16) está unido de manera articular mediante una segunda articulación (24) un tramo longitudinal (12) que cuenta con un tramo desplegable (13) y queda fijado respecto del tramo longitudinal (12) mediante  
15 una rosca de fijación (14) y sobre el extremo de final del tramo desplegable (13) queda unido de manera articular mediante una tercera articulación (25) un brazo superior (15).

6.- Soporte multifuncional regulable para aparatos electrónicos y en papel según la reivindicación 5 caracterizado porque el brazo superior (15) cuenta  
20 con medios para poder desplegar, recoger y retener un marca páginas (17).

7.- Soporte multifuncional regulable para aparatos electrónicos y en papel según la reivindicación 6 caracterizado porque los medios para poder  
25 desplegar, recoger y retener un marca páginas (17) cuenta con una pieza móvil desplazable (20) por el interior del brazo superior (15) por acción de un pulsador (18) contra la fuerza de un muelle (19), además, la pieza móvil desplazable (20) cuenta en su extremo final con una zona dentada sobre la que engrana un piñón (22) de manera que presionado el pulsador (18) se produce  
30 el desplazamiento de la pieza móvil desplazable (20) contra la fuerza del muelle (19).

8.- Soporte multifuncional regulable para aparatos electrónicos y en papel según la reivindicación 7 caracterizado porque el brazo superior (15) cuenta con una placa solar, contado también además con una batería (31) en combinación con un conector micro USB (33), un interruptor (30) y una banda  
5 de LEDs (32).

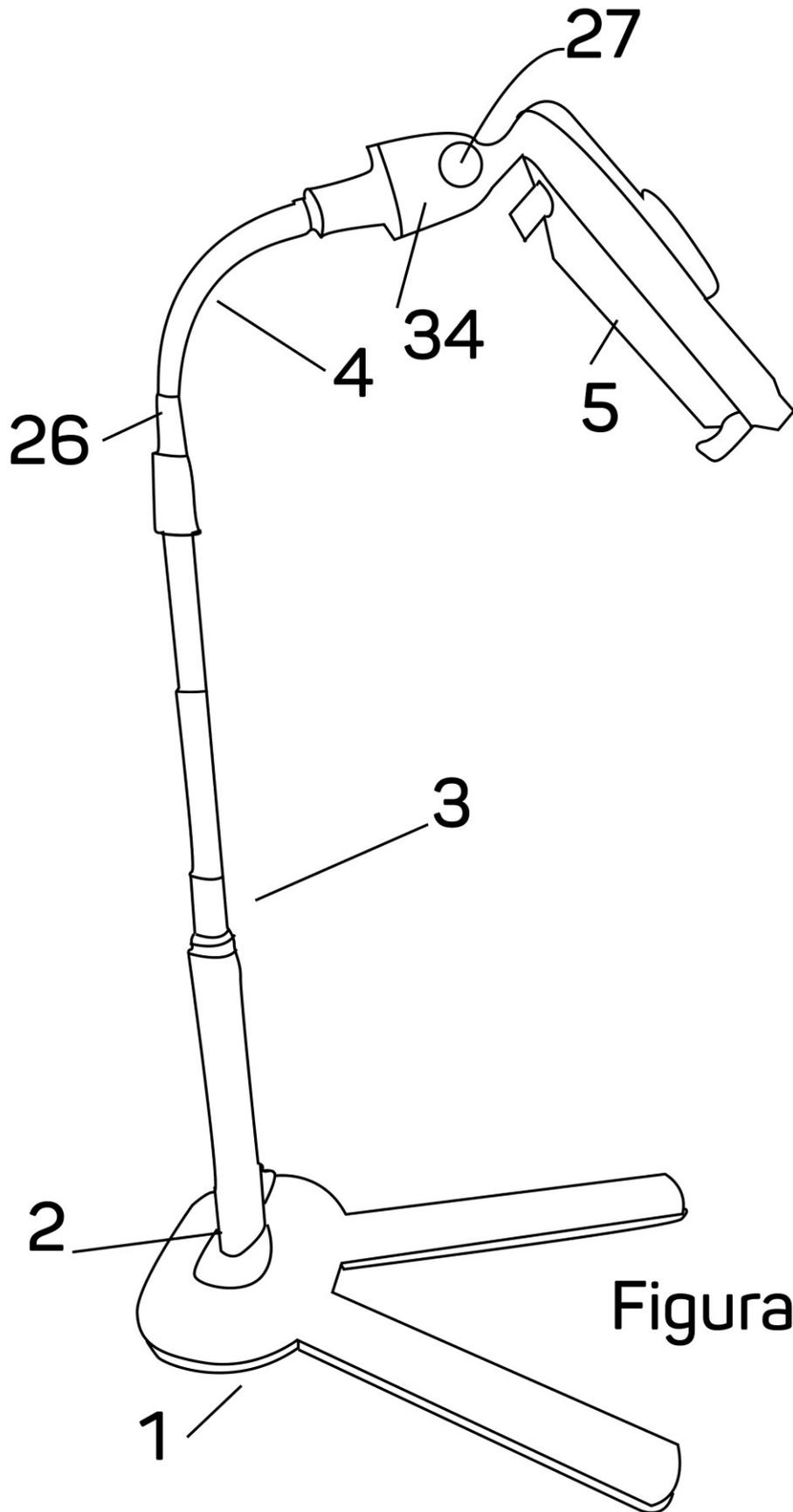


Figura 1

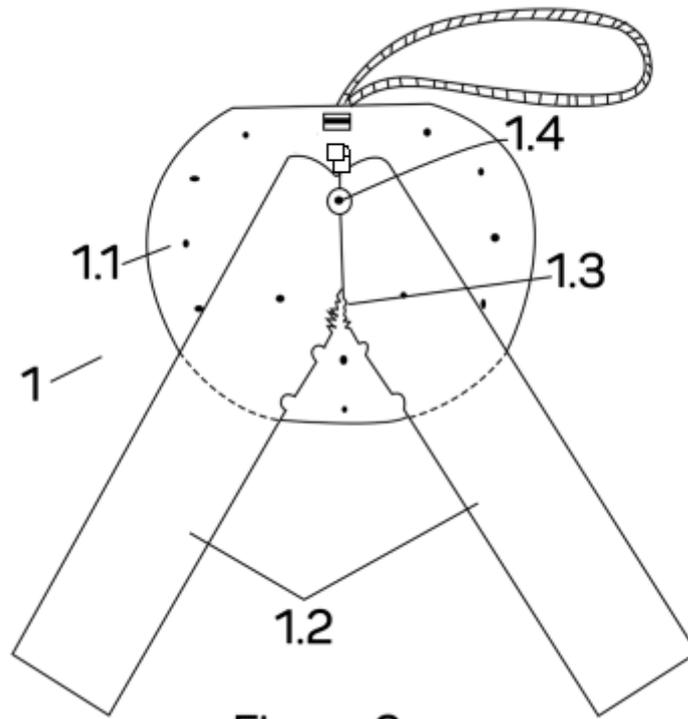


Figura 2

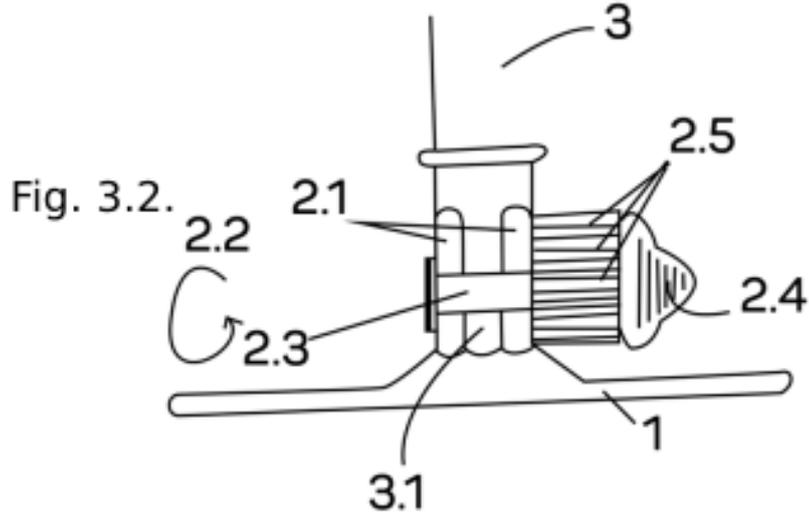
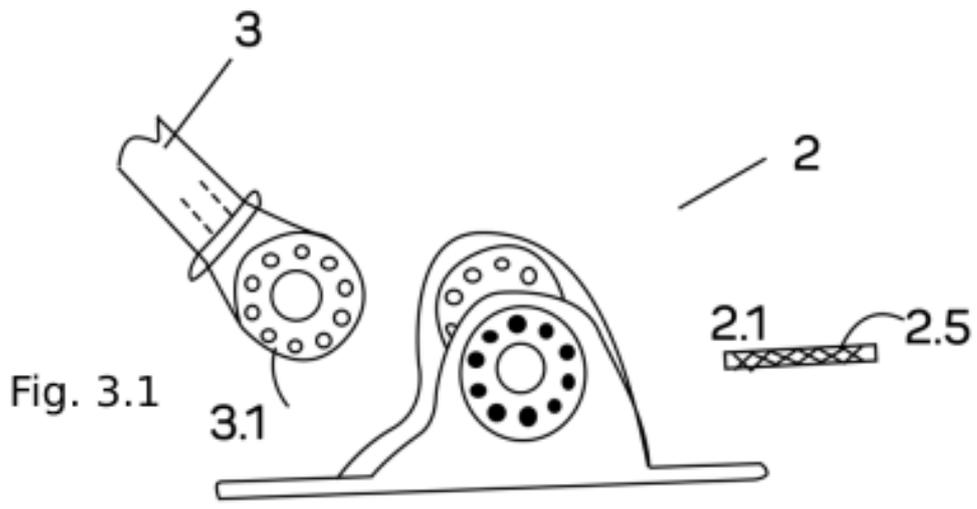


Figura 3

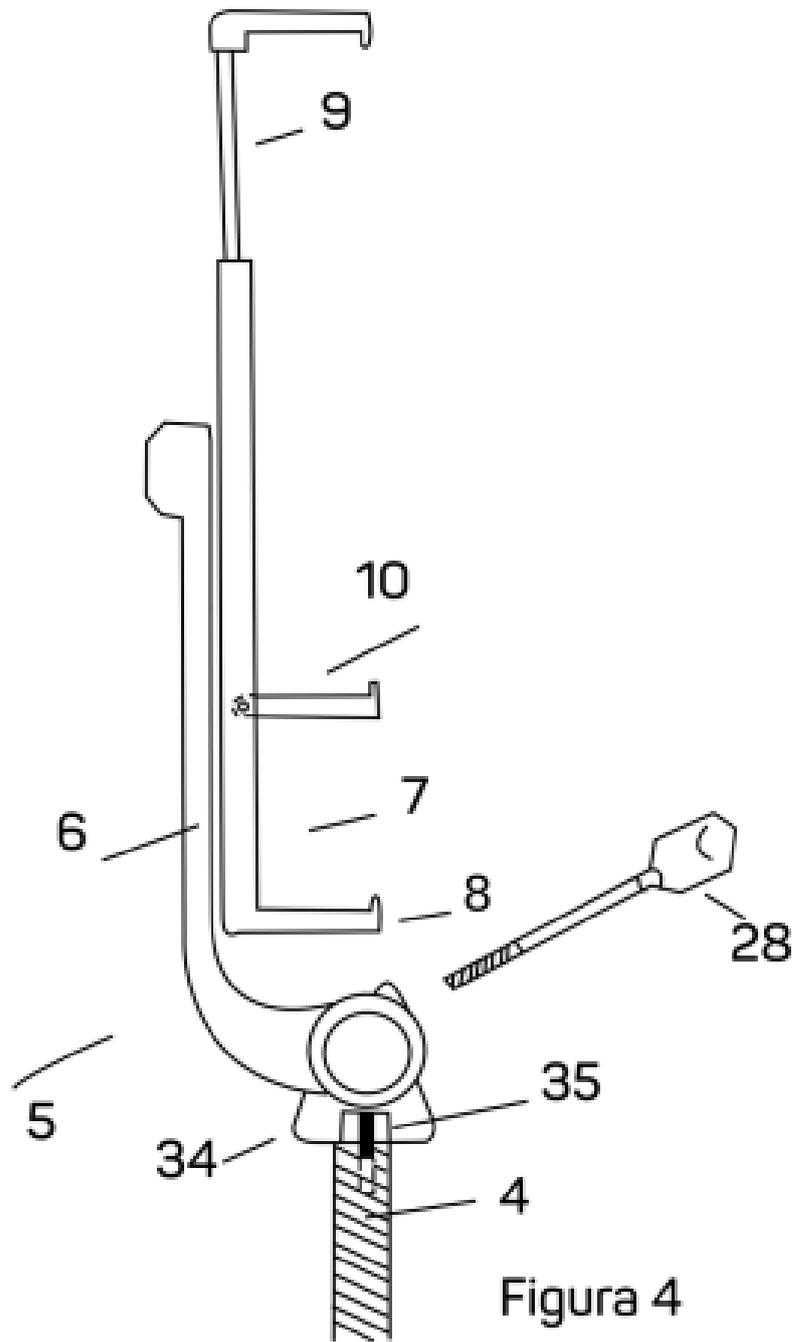


Figura 4

