

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 205 962**

21 Número de solicitud: 201890002

51 Int. Cl.:

**A45F 5/02** (2006.01)

**B23B 29/12** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**24.07.2015**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**21.02.2018**

71 Solicitantes:

**BARBERO HOYOS, Miguel Angel (50.0%)**

**Avda. Fuensanta, 29**

**14010 CÓRDOBA ES y**

**CABRERA MAYORDOMO, Juan José (50.0%)**

72 Inventor/es:

**BARBERO HOYOS, Miguel Angel y**

**CABRERA MAYORDOMO, Juan José**

74 Agente/Representante:

**GONZÁLEZ LÓPEZ-MENCHERO, Álvaro Luis**

54 Título: **DISPOSITIVO DE SEGURIDAD ANTICAIDA DE HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN ALTURA**

ES 1 205 962 U

## DESCRIPCIÓN

### DISPOSITIVO DE SEGURIDAD ANTICAIDA DE HERRAMIENTAS PARA TRABAJOS EN ALTURA

5

#### OBJETO DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención, tal y como el título de la invención establece, un dispositivo de seguridad anticaida de herramientas para trabajos en altura, es decir, hace referencia a un dispositivo que permite sujetar con seguridad las herramientas empleadas en trabajos en altura, sin que pese a dejar de estar agarradas por la mano caigan al vacío, facilitando la manipulación de las mismas y frenando la caída al vacío cuando éstas dejen de estar sujetas.

10  
15 Caracteriza a la presente invención las especiales características de los elementos empleados, su disposición conjunta y la aplicación que se realiza de los mismos redundando en un dispositivo fácil de emplear y que ofrece seguridad.

20 Por lo tanto, la presente invención se circunscribe dentro del ámbito de accesorios en el empleo de herramientas, particularmente en el de la sujeción, y seguridad.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCION

25 Sucede que en los trabajos en altura, los operarios tienen que estar realizando operaciones de mantenimiento y montaje mediante herramientas que únicamente quedan vinculadas con el operario mediante el agarre que el operario realiza de las mismas.

30 Pudiendo suceder que bien por fallo, bien porque simplemente en la manipulación de la herramienta ésta deja que quedar agarrada por el usuario, la herramienta cae al vacío, con el consiguiente riesgo para posibles personas o equipos que se encuentren en la vertical de caída.

35 Si bien, se han desarrollado cinturones portaherramientas, éstos no aseguran que las herramientas se caigan al vacío durante su uso.

Por lo tanto, es objeto de la presente invención, desarrollar un dispositivo que evite y frene la caída al vacío de las herramientas cuando dejan de estar agarradas por los usuarios, evitando el consiguiente peligro, desarrollando un dispositivo como el que a continuación se describe y queda recogido en su esencialidad en la reivindicación primera.

### DESCRIPCIÓN DE LA INVENCION

Es objeto de la presente invención un dispositivo de seguridad anticaida de herramientas para trabajos en altura comprendiendo un elemento central al que está unido un primer tramo de cable o similar de unión a un cinturón o pulsera o medio de anclaje portado por un operario, también está unido al elemento central un segundo tramo de cable o similar para anclaje a un medio de sujeción a una herramienta, donde al menos uno de los tramos de cables es retráctiles, preferentemente el segundo lo que permite adecuar la distancia de sujeción al operario en función de los trabajos a realizar.

El primer tramo de cable o similar de unión presenta en su extremo libre, en una posible forma de realización, un elemento de anclaje y fijación, por ejemplo, un mosquetón, que se fija sobre una anilla fijada a un cinturón, pulsera o medio de anclaje llevado por un operario.

El segundo tramo de cable o similar presenta en su extremo libre, también en una posible forma de realización, un elemento de anclaje o fijación, por ejemplo, un mosquetón o similar, que se fija sobre una anilla o similar fijada a un elemento de sujeción a una herramienta.

El elemento de sujeción de una herramienta, presentará al menos un elemento de cierre, por ejemplo mediante un cierre conocido como de tipo mochila, basado en un anclaje con extremos en forma de arpón alojables y liberables de un alojamiento de retención, dicho elemento de sujeción será regulable en su anchura libre de sujeción con objeto de poder adaptarse y sujetar las herramientas del modo más seguro posible.

Gracias al dispositivo de seguridad objeto de la invención se consigue sujetar las

herramientas de un modo continuo, siendo posible el uso de las herramientas sin necesidad de tener que desvincularlas de sujeción, que no molesta o impide el normal uso de las herramientas, que además asegura la posibilidad de adaptar la longitud que la herramienta deba separarse de su punto de anclaje, y en aún en el caso de pérdida  
5 de control de la herramienta, evita y frena la caída, no produciendo daños y similares y es fácil de recuperar.

Salvo que se indique lo contrario, todos los elementos técnicos y científicos usados en la presente memoria poseen el significado que habitualmente entiendo el experto  
10 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.

A lo largo de la descripción y de las reivindicaciones la palabra “comprende” y sus  
15 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.

## 20 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 acompaña como parte  
25 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 representación de una posible forma de realización del dispositivo de seguridad objeto de la invención.

30

En la figura 2, podemos observar en detalle un posible medio de sujeción de la herramienta.

35

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION.

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

5

En la figura 1 podemos observar que el dispositivo de seguridad comprende un elemento central (1) del que parte un primer tramo de cable (2) que en su extremo libre presenta un medio de sujeción, preferentemente un mosquetón (3) a un punto de anclaje, que pudiera ser un cinturón de trabajo (4), realizándose el anclaje del extremo libre del primer tramo de cable (2) sobre el punto de anclaje mediante una anilla (5) o similar dispuesta, en el caso representado sobre el cinturón de anclaje.

Del elemento central (1) parte también un segundo tramo de cable (6) que en su extremo libre presenta un medio de sujeción, preferentemente, un segundo mosquetón (7), a un medio de sujeción de herramientas (8).

Al menos uno de los tramos de cable (2), (6) es retráctil en su longitud, es decir, puede desplegarse desde el elemento central (1) aumentando su longitud, y poder volver a recogerse en el elemento central (1), porque este cuenta, por ejemplo, con un elemento elástico.

El medio de sujeción de las herramientas (8) cuenta con al menos un punto de anclaje, de manera preferente, pero no limitativa, una anilla (9), y además cuenta con un medio de cierre (10), tal y como se observa en la figura 2, que en una posible forma de realización puede ser un cierre tipo mochila, provisto de dos extremos en forma de arpón deformables, que se pueden alojar y liberar de su anclaje en una pieza complementaria. Dicho medio de sujeción de las herramientas (8) es regulable en su anchura interna de agarre mediante un pasador de ajuste (11) para el paso de una cinta de apertura y cierre.

30

El medio de sujeción de las herramientas (8) no tiene por qué limitarse al especificado, sino que pudiera ser cualquier otro que por un lado permita la sujeción de la herramienta y por otro lado el anclaje del segundo tramo de cable (6).

35 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.

5

## REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de seguridad anticaída de herramientas para trabajos en altura caracterizado porque comprende un elemento central (1) del que parte:

- 5
- un primer tramo de cable (2) que en su extremo libre presenta un medio de sujeción a un punto de anclaje;
  - un segundo tramo de cable (6) que en su extremo libre presenta un medio de sujeción, a un medio de sujeción de herramientas (8).

10 Donde, al menos uno de los tramos de cable (2), (6) es retráctil en su longitud respecto del elemento central (1), es decir, puede desplegarse desde el elemento central (1) aumentando su longitud, y poder volver a recogerse en el elemento central, de manera que en caso de pérdida de control de las herramientas frene la caída al vacío.

15

2.- Dispositivo de seguridad anticaída de herramientas para trabajos en altura, según la reivindicación 1, caracterizado porque el medio de sujeción del extremo libre del primer tramo de cable es un primer mosquetón (3).

20 3.- Dispositivo de seguridad anticaída de herramientas para trabajos en altura, según la reivindicación 2, caracterizado porque el punto de anclaje del primer tramo de cable (2) es una anilla (6) montada en un cinturón, pulsera o similar.

25 4.- Dispositivo de seguridad anticaída de herramientas para trabajos en altura, según la reivindicación 1, caracterizado porque el medio de sujeción del extremo libre del segundo tramo de cable (6) es un segundo mosquetón (8).

30 5.- Dispositivo de seguridad anticaída de herramientas para trabajos en altura, según la reivindicación 4, caracterizado porque el anclaje del extremo libre del segundo tramo de cable al medio de sujeción de herramientas (8) es una anilla (9) unida sobre el medio de sujeción de herramientas (8).

35 6.- Dispositivo de seguridad anticaída de herramientas para trabajos en altura, según la reivindicación 1, caracterizado porque el medio de sujeción de las herramientas (8) cuenta con un medio de cierre (10), siendo además dicho medio de sujeción regulable

en su anchura mediante un pasador de ajuste (11) para el paso de una cinta de apertura y cierre.

5 7.- Dispositivo de seguridad anticaída de herramientas para trabajos en altura, según la reivindicación 5, caracterizado porque el medio de cierre (10) es un cierre tipo mochila, provisto de dos extremos en forma de arpón deformables, que se pueden alojar y liberar de su anclaje en una pieza complementaria.

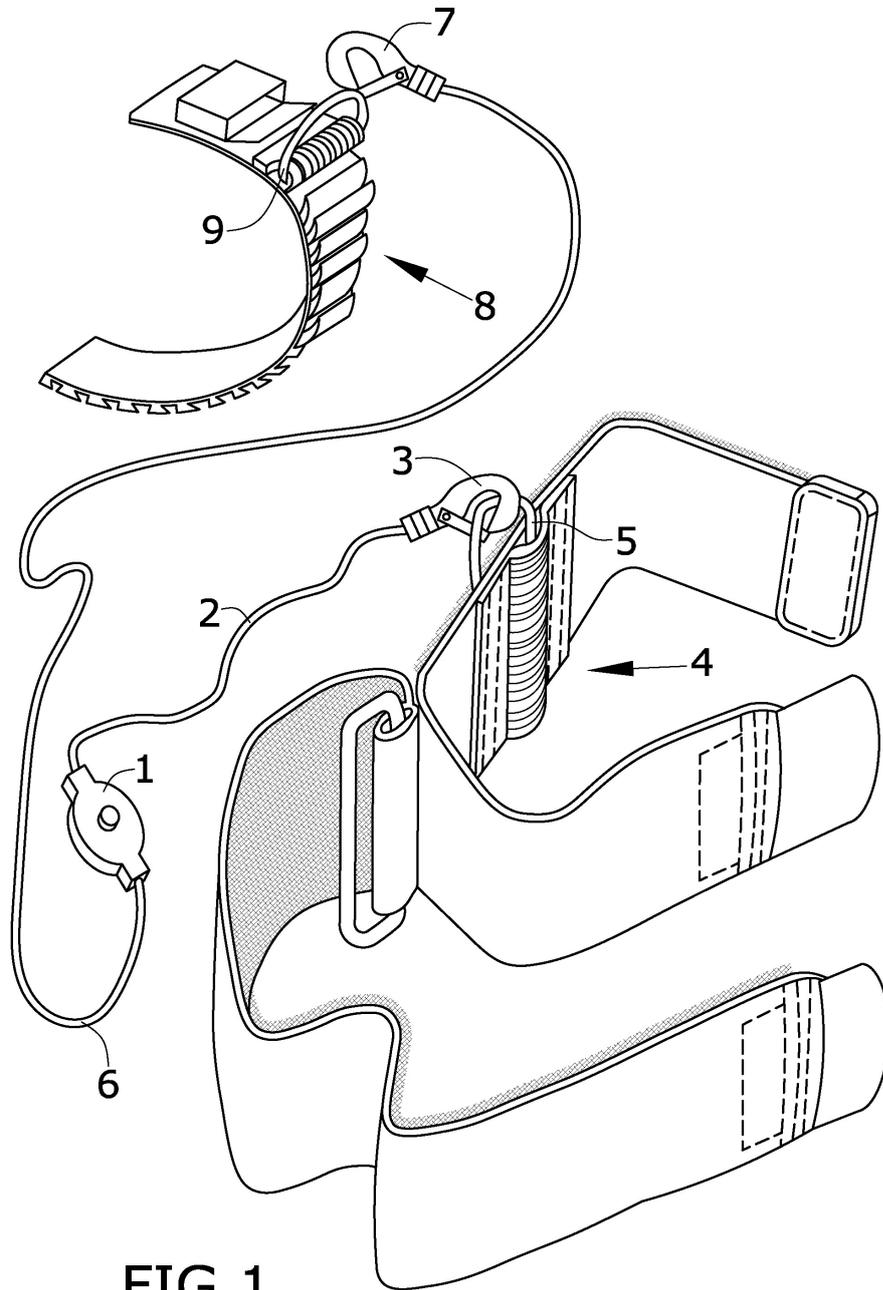


FIG. 1

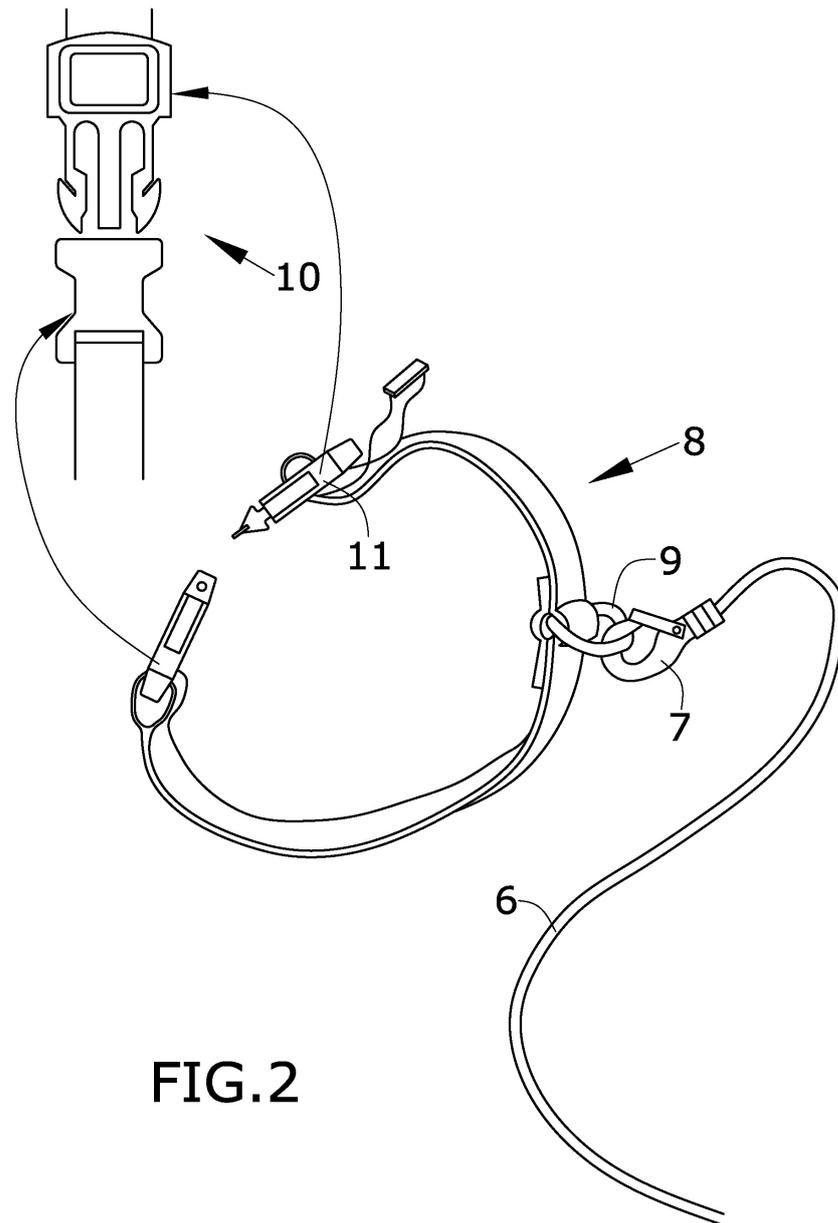


FIG.2