

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 237 445**

21 Número de solicitud: 201900355

51 Int. Cl.:

A63B 29/00 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

19.07.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.11.2019

71 Solicitantes:

**RUIZ-CAPILLAS MOLLEDA, Benjamín (100.0%)
Barrio la Pesa 138
39590 Quijas (Cantabria) ES**

72 Inventor/es:

RUIZ-CAPILLAS MOLLEDA, Benjamín

54 Título: **Dispositivo para la colocación a distancia de cintas express de escalada**

ES 1 237 445 U

DESCRIPCIÓN

Dispositivo para la colocación a distancia de cintas express de escalada.

5 Sector de la técnica

La presente invención se refiere a un dispositivo porta cintas express para su colocación a distancia en los seguros instalados en las paredes donde se practica la escalada. Este dispositivo resulta ser un sistema compatible a la gran mayoría de los mosquetones del mercado que, acoplado a una pértiga extensible, permite colocar la cuerda del escalador desde abajo evitando accidentes.

Antecedentes de la invención

15 La colocación de la cuerda de escalada en los seguros de la pared en algunos casos es peligrosa o difícil debido a la dificultad para llegar hasta ellos.

Es por esto que en el mercado existen una serie dispositivos unidos a pértigas extensibles a los que se acoplan las cintas express donde se pasa la cuerda.

20 Estos dispositivos agarran el mosquetón superior y mantienen el gatillo abierto para facilitar pasarlo por los seguros de la pared.

En la actualidad existen algunos dispositivos ideados a tal fin como son:

25 Betastick de Climbing designs, Squid de la marca Trango y la Perche de la marca Simond (esta última ya no es comercializada).

30 En estos dispositivos mencionados la inclinación del mosquetón superior de la cinta express ofrece muy poco espacio respecto a la horizontal del suelo entre el gatillo del mosquetón abierto y el cuerno del mosquetón, obligando a inclinar sustancialmente la pértiga para abocarlo por el seguro instalado en la pared. Debido al peso de la cuerda se arquea la pértiga lo que genera inestabilidad, falta de precisión y una pérdida de longitud útil, obligando en ocasiones a colocar los mosquetones en sentido incorrecto.

35 En estos sistemas la fijación para mantener la apertura del gatillo es rígida, esto hace que no se adapte a todos los mosquetones del mercado en ocasiones ofrece resistencia a la hora de desacoplar el mosquetón superior del dispositivo.

40 Algunos de estos dispositivos vienen unidos a la pértiga solidariamente lo que impide intercambiar el dispositivo con otras pértigas.

Explicación de la invención

45 Con el fin de alcanzar los objetivos y evitar los inconvenientes mencionados en los apartados anteriores, la invención propone un dispositivo para colocar a distancia las cintas express mosquetones en los seguros de la pared que evite los problemas que generan otros dispositivos diseñados a tal fin.

50 Este dispositivo objeto de la invención está diseñado para proporcionar al mosquetón un ángulo óptimo mediante la forma singular de la pieza principal, utiliza una banda elástica que fija el mosquetón al dispositivo que le confiere estabilidad, hace que puedan ser utilizados la mayoría de los mosquetones del mercado y va dotado de un espárrago roscado que le hace intercambiable con otras pértigas del mercado.

Este dispositivo comprende una pieza principal con forma de "y" con una de sus extremos superiores largo donde apoyará el mosquetón y donde se insertará la cinta express, el otro extremo superior corto está conformado para abrazar la parte inferior del mosquetón y posibilitar que bascule.

5 Esta pieza es hueca y en su parte inferior lleva insertado un cilindro de acople que aprisiona los dos extremos de una cinta elástica.

10 Este conjunto de cilindro y cinta elástica queda insertado a presión y es asegurado a la pieza principal mediante un tornillo que la bloquea.

Este cilindro es roscado y lleva insertado en su parte inferior un espárrago roscado que permite acoplar el dispositivo en distintas pértigas.

15 El sistema de fijación con una banda elástica adapta todos los mosquetones independientemente de su forma, da estabilidad al conjunto aguantando mosquetón y parte de la cinta express y ofrece un desacople suave y sin bloqueos.

20 Las características diferenciadoras de esta invención son:

1. Un diseño de la pieza principal en el que la colocación del mosquetón en el dispositivo se hace de manera inversa respecto a otros sistemas.

25 2. Un diseño de la pieza principal que permite adoptar al mosquetón una posición que:

○ Permite aprovechar al máximo la apertura del mosquetón respecto a los seguros de la pared.

30 ○ Ofrece una gran superficie de soporte para el mosquetón.

○ Permite que el mosquetón bascule deslizándose por su acanaladura cuando se tracciona verticalmente del dispositivo liberando así la banda elástica.

35 ○ Permite el uso en vertical del dispositivo conectado a una pértiga evitando la inclinación

3. Un sistema de fijación del gatillo del mosquetón que consiste en una banda elástica que:

40 ○ Hace que se puedan utilizar la gran mayoría de mosquetones del mercado.

○ Confiere estabilidad al sistema y facilita su desacople de manera suave y sin bloqueos.

45 ○ Permite que el mosquetón bascule sobre la acanaladura de pieza principal y libere el gatillo.

4. Un sistema de fijación de la banda elástica al conjunto mediante un cilindro dotado de un espárrago roscado y que:

50 ○ Permite el acople en una gran variedad de pértigas del mercado.

○ Permite el recambio de la banda elástica.

- Permite incluir entre la pértiga y el dispositivo otras piezas posteriormente.

5 5. Su forma de trabajo sobre la pieza principal hace que al accionar el dispositivo sea el propio mosquetón en un movimiento basculante quien libera la banda elástica quedando cerrado.

10 El dispositivo de colocación de cintas express de escalada objeto de la invención consta de una pieza principal hueca y mecanizada en forma de "y" con uno de los dos extremos superiores inclinado, acanalado y con forma redondeada en su extremo para introducirle el mosquetón superior de una cinta express.

El otro extremo está dispuesto en posición vertical, es más corto y también tiene un acanalamiento donde se aloja la parte inferior del mosquetón.

15 En el hueco de su parte inferior se acopla un cilindro dotado de una varilla roscada. Este cilindro aprisiona los extremos de una cinta elástica, se inserta en la pieza principal por su parte inferior y queda sujeto a esta mediante un tornillo que se inserta en una perforación situada en el cuerpo de la pieza principal.

20 **Breve descripción de los dibujos**

25 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un juego de dibujos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

Figura 1.- Muestra la vista en planta de la pieza principal.

30 Figura 2.- Muestra la vista del frente de la pieza principal.

Figura 3.- Muestra la vista del perfil de la pieza principal.

Figura 4.- Muestra la vista del perfil del cilindro de acople de la banda elástica.

35 Figura 5.- Muestra la vista de planta del cilindro de acople de la banda elástica.

Figura 6.- Muestra el cilindro de acople y el espárrago roscado.

40 Figura 7.- Muestra el dispositivo montado.

Figura 8A.- Muestra la inserción de la cinta en el dispositivo.

Figura 8B.- Muestra la cinta insertada en el dispositivo.

45 Figura 8C.- Muestra la colocación de la banda elástica sobre el mosquetón.

Figura 8D.- muestra el dispositivo con la cinta montados.

Figura 8E.- Muestra la colocación de la cinta en el seguro.

50 Figura 9.- Muestra el ángulo de trabajo de la pieza.

Figura 10- Muestra el dispositivo con todas sus piezas.

Realización preferente de la invención

- 5 Como puede apreciarse en la figura 1 que muestra las vistas de la pieza principal (1) esta se mecaniza en metal o plástico.
- Según figura 6 se realiza la unión del cilindro de acople de la banda elástica (2) confeccionada en plástico con el espárrago roscado (4).
- 10 Según figura 10 se inserta el cilindro de acople de la banda elástica (2) mediante presión por la parte inferior de la pieza principal (1) insertando entre ambas los dos extremos de la banda elástica (3).
- Esta unión queda fijada con el tornillo (5).
- 15 Según figura 8A, una vez insertada la cinta express sobre el dispositivo, según figura 8C se tensa con la mano la cinta elástica (3) y se abate sobre el gatillo del mosquetón abierto, quedando éste abierto por presión según figura 8D, abrazando a su vez parte de la cinta express, quedando el conjunto preparado para ser utilizado según figura 8E.
- 20 A continuación, se proporciona una lista de los distintos elementos representados en las figuras que integran la invención:
- 1= cuerpo principal de la pieza.
- 25 2= cilindro de acople de banda elástica.
- 3= banda elástica.
- 4= espárrago roscado.
- 30 5= tornillo de fijación.
- 6= anchura de la parte inferior del seguro instalado en la roca.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo para la colocación a distancia de cintas express de escalada acoplable a una pértiga caracterizado por que presenta:

- 5
- Una pieza principal (1) en forma de 'y' con uno de los extremos superiores inclinado, más largo y acanalado y el otro más corto, acanalado y dispuesto en vertical.
- 10
- Una banda elástica (3) para la fijación del mosquetón.
 - Un cilindro de acople de banda elástica (2) insertado en la pieza principal (1) que aprisiona los extremos de la banda elástica (3).
- 15
- Un tornillo pasante (5) que fija el cilindro de acople de banda elástica (2) a la pieza principal (1).
 - Un espárrago inferior roscado (4).

FIGURA N.1

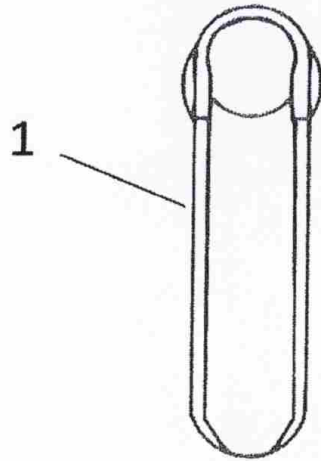


FIGURA N.2

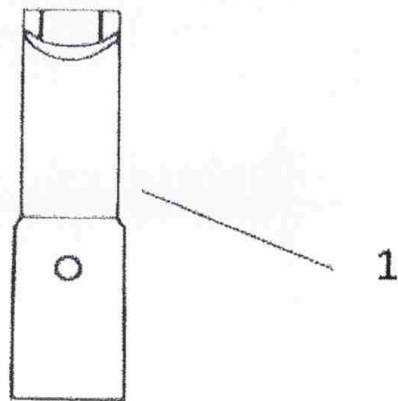


FIGURA N.3

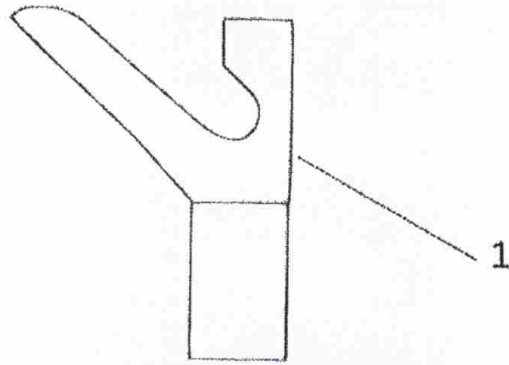


FIGURA N.4

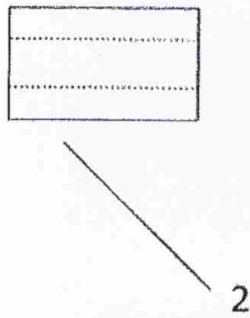


FIGURA N.5

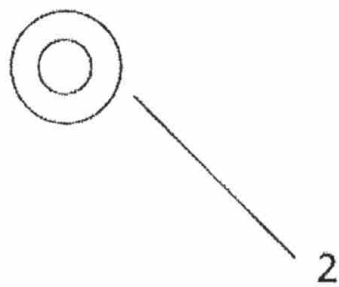


FIGURA N.6

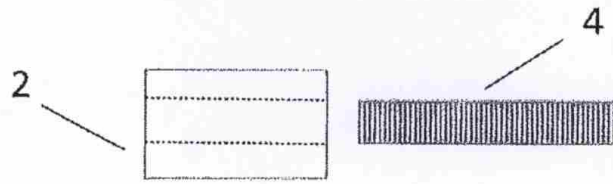


FIGURA N.7

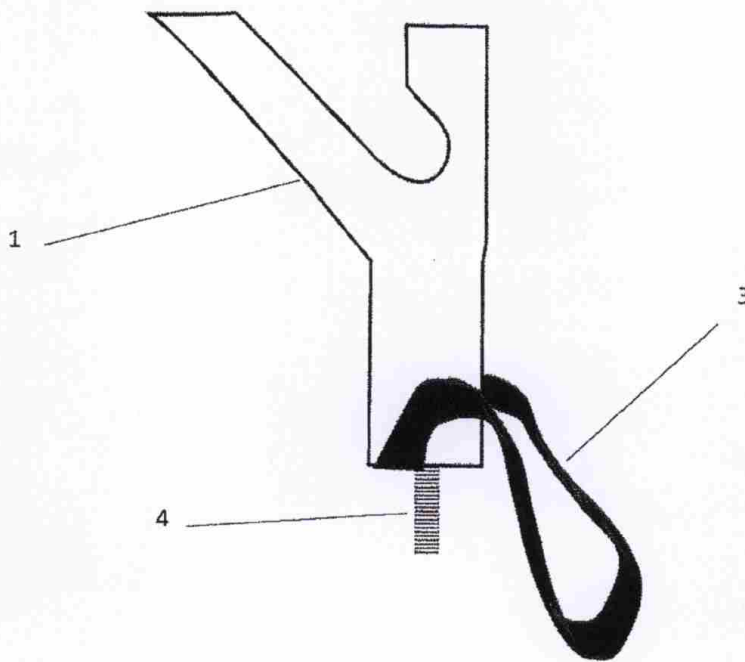


FIGURA N.8A

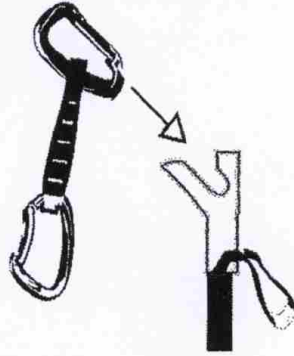


FIGURA N.8B



FIGURA N.8C

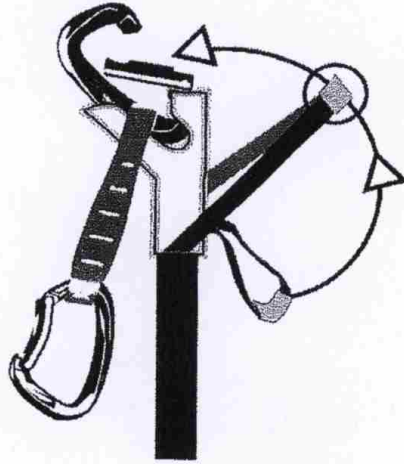


FIGURA N.8D

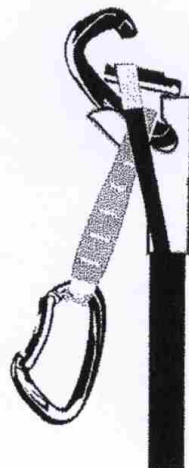


FIGURA N.8E

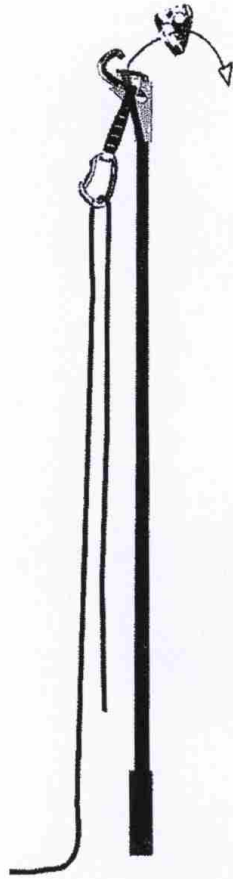


FIGURA N.9

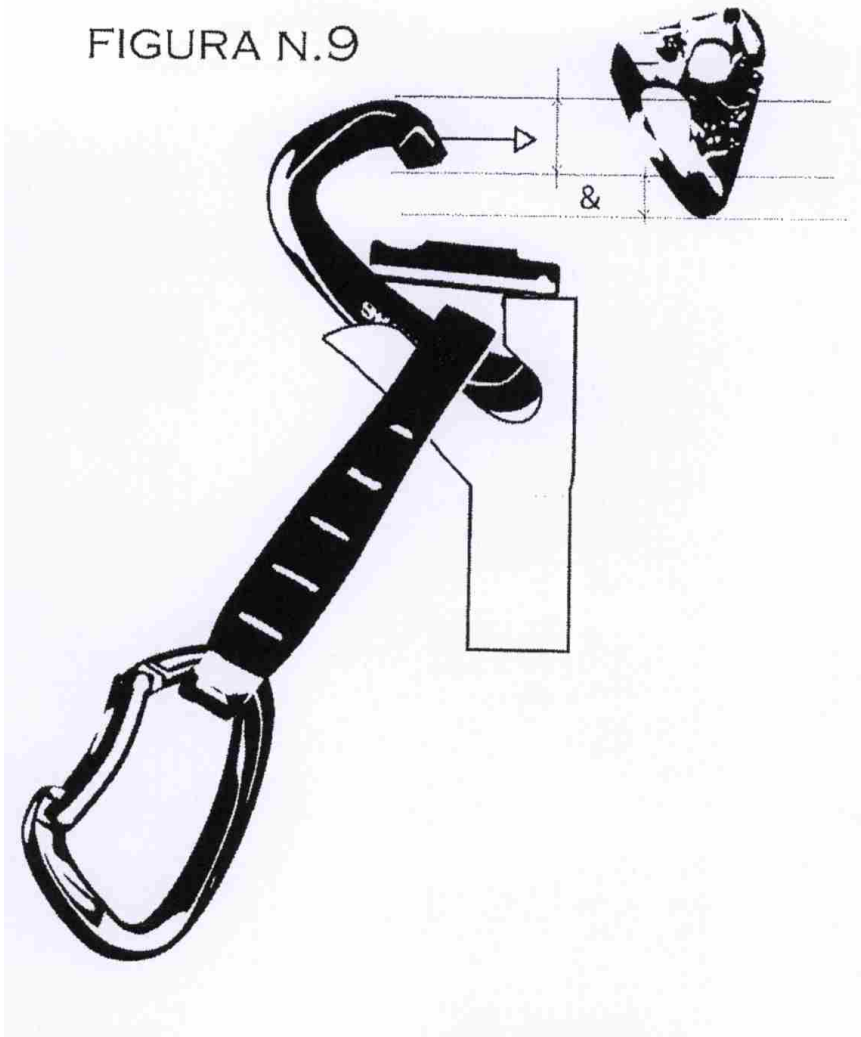


FIGURA N.10

