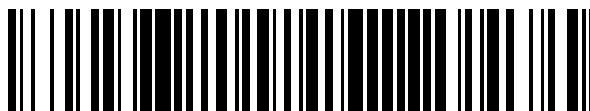


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 524 157**

51 Int. Cl.:

E06C 1/22 (2006.01)

E06C 1/32 (2006.01)

E06C 1/393 (2006.01)

E06C 7/06 (2006.01)

E06C 7/42 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.01.2012 E 12290023 (6)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.08.2014 EP 2617937**

54 Título: **Dispositivo de alzamiento para escalera, escalerilla o plataforma de trabajo**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
04.12.2014

73 Titular/es:

**MACC (100.0%)
Zone Industrielle du Sanital, Boîte Postale 427
86104 Chatellerault Cédex, FR**

72 Inventor/es:

**CUPIF, BERTRAND y
SANNIER, TEDDY**

74 Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

ES 2 524 157 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

Dispositivo de alzamiento para escalera, escalerilla o plataforma de trabajo

5 Para lograr la variabilidad de alturas de intervención, los materiales utilizados del tipo escalera, escalerilla o plataforma a menudo están provistos de pies telescópicos regulables que permiten alcanzar mayores alturas de trabajo. Estos dispositivos hacen que disminuya la rigidez a torsión necesaria para la resistencia a largo plazo.

Además, a menudo son necesarias varias manipulaciones para modificar la altura. La Patente US 2003/188923 A1 describe un conjunto de peldaño deslizante de acuerdo con el preámbulo de la reivindicación 1. Esta invención tiene por objetivo solucionar estas insuficiencias creando un conjunto completo y rígido de peldaño, alargadores deslizantes y base.

10 Además, una disposición de forma y de posición de los cerrojos permite desenclavar el conjunto y hacerlo deslizar con una sola mano y sin segundos agarres, lo cual permite un ahorro de tiempo.

Otra disposición de fabricación de los alargadores deslizantes en forma de U permite realizar una solución resistente a la flexión y barata gracias a la forma de fijación del peldaño a dichos alargadores.

La Figura 1 presenta un montante en perspectiva provisto de un alargador telescópico en posición intermedia.

15 La Figura 2 presenta el producto en perspectiva.

La Figura 3 presenta un montante en perspectiva provisto de un alargador telescópico visto de lado en posición intermedia.

La Figura 4 presenta un montante en perspectiva provisto de un alargador telescópico en posición intermedia del lado de enclavamiento del montante.

20 La Figura 5 presenta un montante en perspectiva provisto de un alargador telescópico en posición bajada y enclavado.

La Figura 6 presenta un montante en perspectiva provisto de un alargador telescópico en posición bajada y desenclavado.

25 De acuerdo con las Figuras 1, 2, 3 y 4, el conjunto (1) de peldaño deslizante está compuesto por un peldaño (9) unido mediante cuatro tornillos (10, 10', 10'', 10''') a dos alargadores (2 y 2'). Estos alargadores deslizan alrededor de montantes (4 y 4') y son solidarios a la base (5) que soporta dos tacos (6 y 6') de apoyo. En el presente caso los dos montantes (4 y 4') están unidos a una plataforma (19).

30 De acuerdo con las Figuras 5 y 6, el sistema de fijación del conjunto (1) de peldaño deslizante es realizado mediante dos cerrojos (3 y 3'), los cuales, empujados por dos resortes (8 y 8') que deslizan dentro de dos horquillas (14 y 14') unidas al peldaño (9), atraviesan los montantes (4 y 4') a través de orificios (11, 12 ó 13) de fijación y de sus opuestos (11', 12' ó 13') en función de la altura elegida y se alojan en otra perforación (15 ó 15') practicada en los alargadores (2 y 2') bloqueando así el conjunto (1) de peldaño deslizante.

35 Siempre de acuerdo con las Figuras 4, 5 y 6, los cerrojos (3 y 3') son accionados por la mano del usuario que con el pulgar y el índice puede atrapar al mismo tiempo los dos extremos (16, 16') con forma de C de los dos cerrojos (3 y 3'). Acercando dichos cerrojos (3 y 3') el uno al otro por compresión de los muelles (8 y 8'), el usuario desenclava el sistema y puede entonces, sin soltar los cerrojos (3 y 3') y tirando a lo largo de un eje paralelo a los montantes (4, 4'), hacer deslizar el conjunto (1) de peldaño deslizante y posicionar así este último para hacer coincidir el extremo de los cerrojos (3 y 3') con uno de los orificios (11, 11', 12, 12', 13, 13') de fijación de los montantes (4 y 4'). Soltando los dos cerrojos (3 y 3') se realiza el enclavamiento en la nueva altura de trabajo de la plataforma (19).

40 De acuerdo con las Figuras 3 y 4, cada alargador (2 y 2') se realiza de manera idéntica simétricamente para obtener un montaje simple y rígido. Estos alargadores (2, 2') se realizan mediante una chapa conformada en U que desliza por el exterior de los montantes (4, 4') bloqueándolos en tres caras de su perfil.

45 De acuerdo con las Figuras 3 y 4, en el extremo superior de los alargadores (2, 2') los pliegues (17, 17', 17'', 17''') permiten fijar el peldaño (9). Los tornillos (10, 10', 10'', 10''') unen el peldaño (9) a los alargadores (2, 2'), lo cual permite aprisionar los montantes (4, 4') permitiendo sólo una traslación a lo largo de su longitud. Este sistema de fijación permite también evitar que la U de chapa conformada de los alargadores (2, 2') se abra bajo el esfuerzo cuando el usuario se encuentra sobre la plataforma (19) o sobre el peldaño (9). Asimismo, los extremos (18, 18') inferiores de los alargadores (2, 2') son solidarios a la base (5) evitando así que las U de los alargadores (2, 2') se abran bajo el esfuerzo.

50 De acuerdo con las Figuras 3 y 4, el sistema completo compuesto por el peldaño (9), los alargadores (2, y 2') y la base (5) permite realizar un bastidor rígido resistente a los esfuerzos transversales y de torsión que existen durante el acceso a la plataforma (19) y durante su uso.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Conjunto (1) de peldaño deslizante para escaleras, escalerillas o plataformas compuesto por un peldaño (9) unido mediante cuatro tornillos (10, 10', 10'', 10''') a dos alargadores (2, 2') y a dos montantes (4, 4'), donde dicho peldaño (9) está unido a dos cerrojos (3, 3') empujados por dos muelles (8, 8') que deslizan dentro de dos horquillas (14, 14') y que atraviesan cerrojos los montantes (4, 4') a través de orificios (11, 11', 12, 12', 13, 13') de fijación en función de la altura elegida y se alojan en una perforación (15, 15') practicada en los alargadores (2, 2'), enclavando así el conjunto (1) de peldaño deslizante, **caracterizado porque** el extremo (16, 16') con forma de C de los cerrojos (3, 3') permite al usuario al mismo tiempo y con una sola mano desenclavar el sistema sin soltar los cerrojos (3, 3') y hacer deslizar el conjunto (1) de peldaño deslizante tirando de los cerrojos (3, 3') siempre en posición desenclavada a lo largo de un eje paralelo a los montantes (4, 4') con el fin de obtener la posición deseada haciendo coincidir los cerrojos (3, 3') con los orificios (11, 11', 12, 12', 13, 13') de fijación permitiendo una manipulación simplificada del producto.
- 10
- 15 2. Conjunto (1) de peldaño deslizante para escalera, escalerilla o plataforma de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado porque** los alargadores (2, 2') están fabricados mediante una chapa con forma de U que recubre a los montantes (4, 4'); en el extremo superior de estos alargadores (2, 2') existen pliegues (17, 17', 17'', 17''') que permiten fijar el peldaño (9) mediante tornillos (10, 10', 10'', 10''') que permiten así aprisionar por completo los montantes (4, 4') no permitiendo ninguna traslación a lo largo de su longitud; en los extremos (18, 18') inferiores de estos alargadores (2, 2') se encuentra una base (5) solidaria a los alargadores (2, 2'); estos dispositivos proporcionan solidez a los alargadores (2, 2') evitando que la chapa con forma de U se abra en el extremo cercano a
- 20 al peldaño bajo el esfuerzo cuando el usuario se encuentra sobre el peldaño (9) o sobre la plataforma (19).

Fig.1/6

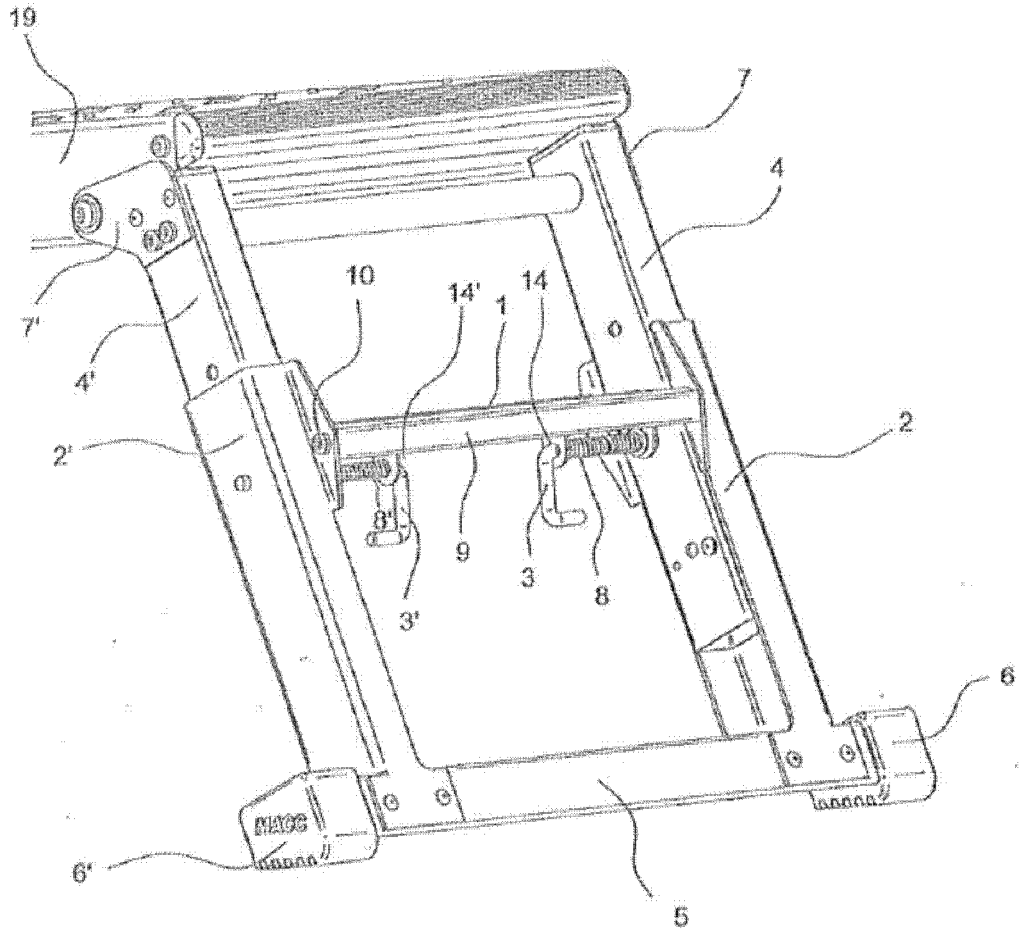


Fig.2/6

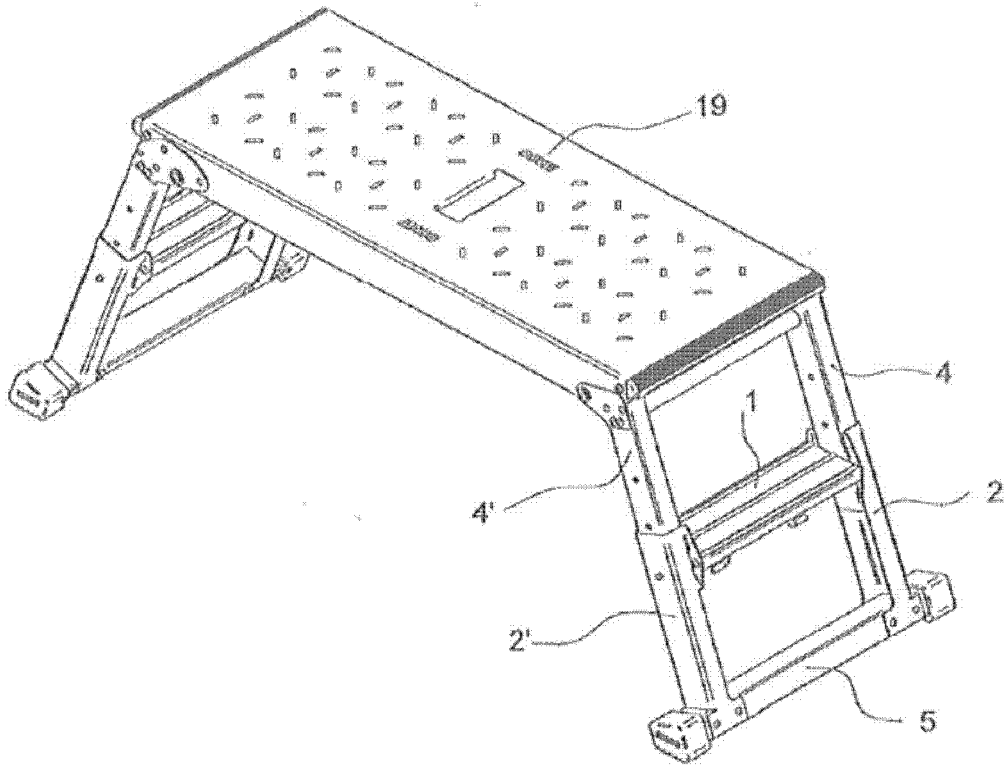


Fig.3/6

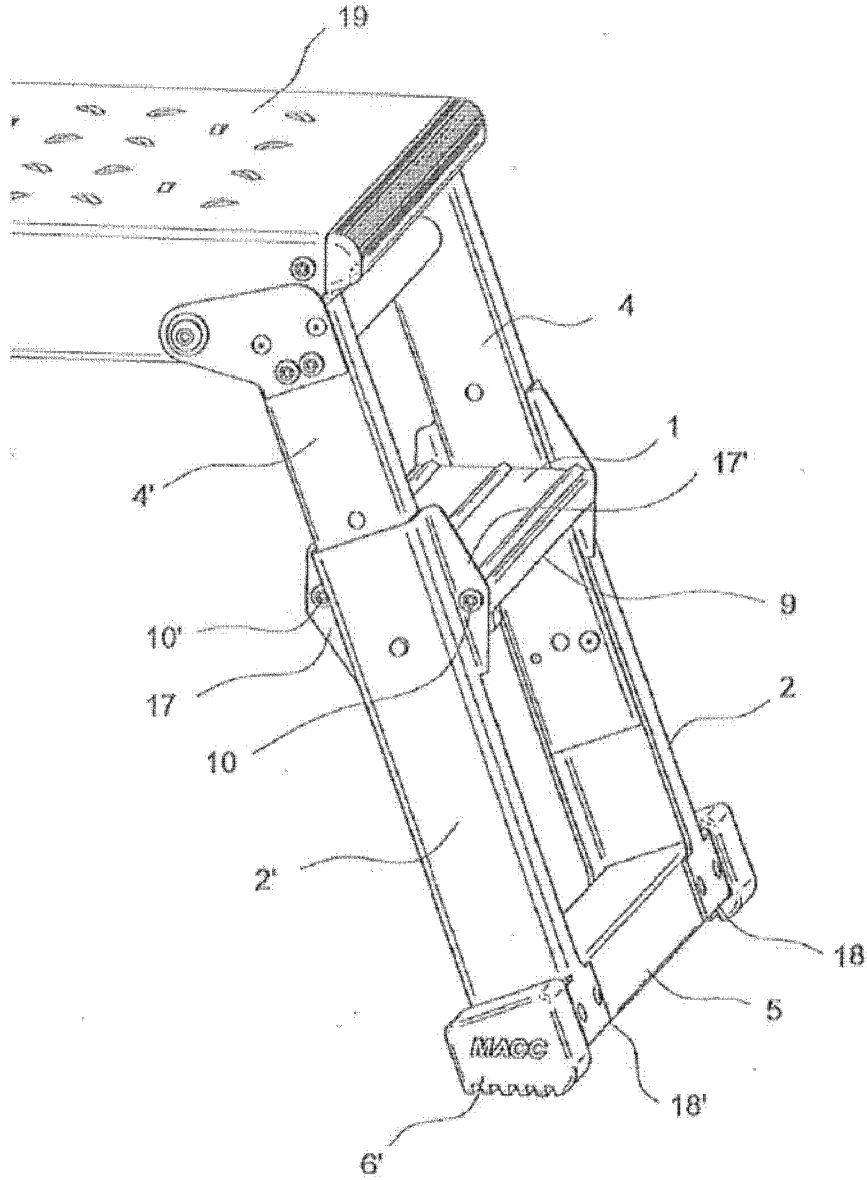


Fig.4/6

