



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 051 884**

② Número de solicitud: U 200201035

⑤ Int. Cl.<sup>7</sup>: E04G 7/22  
E04G 1/26

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

② Fecha de presentación: **25.04.2002**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **16.10.2002**

⑦ Solicitante/s: **INDUSTRIAS METALICAS  
DEL SEGURA, S.A. (INMESA)**  
C/ Perito Agrícola Juan López, s/n  
30820 Alcantarilla, Murcia, ES

⑧ Inventor/es:  
**Carrasco Rodríguez, Francisco Domingo**

⑦ Agente: **Isern Cuyás, María Luisa**

⑤ Título: **Dispositivo de bloqueo y sujeción para la seguridad en el uso de andamios.**

ES 1 051 884 U

## DESCRIPCION

Dispositivo de bloqueo y sujeción para la seguridad en el uso de andamios.

### Objeto de la invención

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto un dispositivo de bloqueo y sujeción para la seguridad en el uso de andamios, que aporta a la función a que se destina, varias ventajas que se consignarán más adelante, aparte de otras inherentes a su organización y constitución.

### Antecedentes de la invención

En la actualidad, existen en el mercado sistemas de fijación de barandillas de andamios para la construcción, los cuales consisten en barras verticales con los extremos provistos de salientes que a modo de ganchos se anclan en los discos perforados de los puntales del andamio mediante movimientos adecuados de las barandillas.

Dichos sistemas presentan el inconveniente de que los citados salientes con el tiempo sufren el desgaste propio del uso, con la consiguiente inseguridad para el personal que se origina en tales barandillas.

### Descripción de la invención

El dispositivo de bloqueo y sujeción para la seguridad en el uso de andamios, objeto del presente registro, consiste en una pieza soldada en los extremos superiores de la barandilla, que en combinación con otra pieza asimismo soldada en los extremos inferiores de dicha barandilla, garantizan una total seguridad para el personal que trabaja en el citado andamio, de manera que una vez colocada la barandilla sobre los discos perforados de los soportes verticales del andamio, es imposible que la misma pueda soltarse del andamio sin que se realice manualmente la oportuna maniobra.

La pieza superior, que constituye el dispositivo de bloqueo propiamente tal, presenta una forma en u invertida con un extremo acodado y prolongado lateralmente, terminando a una distancia adecuada del otro extremo que constituye una pestaña que se introduce en un orificio del disco perforado del soporte vertical del andamio, mientras que la zona prolongada determina una placa de seguridad que bloquea la salida de la barandilla de modo fortuito; en tanto que la pieza inferior adopta una forma en U invertida, cuya ala extrema constituye una pestaña de acoplamiento en un orificio del disco perforado inferior.

Para introducir la barandilla en los discos perforados del soporte vertical del andamio, se ha de encarar la barandilla de forma inclinada, hasta una inclinación de unos 45° aproximadamente, con los soportes verticales del andamio, y una vez superpuestas la piezas superiores de la barandilla sobre sendos discos perforados de dichos soportes, disponer la barandilla verticalmente para que las pestañas de las piezas superiores se introduzcan en sendos orificios de dichos discos perforados, introduciéndose a la vez tanto las pestañas de las piezas superiores como las pestañas extremas de las piezas inferiores en los orificios de respectivos discos perforados, quedando la barandilla perfectamente sujeta y sin posibilidad de soltarse, ya que en las piezas superiores, entre la pestaña y la

placa de seguridad, no existe anchura suficiente para que pueda desmontarse la barandilla, puesto que para que esto suceda, hay que levantar la barandilla hasta el tope de la placa de seguridad y realizar un giro de hasta 45° para que se pueda separar de los discos perforados de los soportes verticales del andamio.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de sus características, se acompaña a la presente descripción, de un juego de planos en cuyas figuras, de forma ilustrativa y no limitativa, se representan los detalles más significativos de la invención.

### Breve descripción de las figuras

Figura 1. Muestra una vista en perspectiva del conjunto de la invención.

Figura 2. Muestra una vista en perspectiva de la pieza superior.

Figura 3. Muestra una vista en perspectiva de la pieza inferior.

### Descripción de un ejemplo de realización de la invención

A la vista de las comentadas figuras y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en las mismas un ejemplo de realización de la invención, que consiste en un dispositivo de bloqueo y sujeción para la seguridad en el uso de andamios, que comprende una pieza (1) soldada en los extremos superiores de la barandilla (2), en combinación con otra pieza (3) soldada en los extremos inferiores del tramo de barandilla (2a).

La pieza superior (1), que constituye el dispositivo de bloqueo propiamente tal, presenta una forma en U invertida con un extremo que constituye una pestaña (1a) de acoplamiento en un orificio del correspondiente disco perforado (4) de uno de los soportes verticales (5) del andamio, y el otro extremo acodado y prolongado lateralmente, formando una placa de seguridad (1b) que bloquea la salida de la barandilla (2), y que termina a cierta distancia del otro extremo que constituye la citada pestaña (1a).

La pieza inferior (3) adopta una forma en U invertida en la que su pestaña extrema (3a) se acopla en un orificio del disco perforado inferior.

La introducción de la barandilla en los discos perforados, se efectúa encaramando la barandilla hasta una inclinación aproximada de 45° con los soportes verticales del andamio, y una vez superpuestas la piezas superiores de la barandilla sobre sendos discos perforados de dichos soportes, disponer la barandilla verticalmente para que las pestañas de las piezas superiores se introduzcan en sendos orificios de dichos discos perforados, introduciéndose a la vez tanto las pestañas de las piezas superiores como las pestañas extremas de las piezas inferiores en orificios de respectivos discos perforados.

La invención, 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 en la descripción, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá pues, realizarse en cualquier forma y tamaño, y con los materiales más adecuados, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

### REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de bloqueo y sujeción para la seguridad en el uso de andamios, **caracterizado** esencialmente porque consiste en una pieza (1) soldada en los extremos superiores de la barandilla (2), en combinación con otra pieza (3) soldada en los extremos inferiores de dicha barandilla (2), presentando la pieza superior (1) una forma en U invertida con un extremo que constituye una pestaña (1a) apta para acoplarse en un orificio del correspondiente disco perforado (4) de uno de los soportes verticales (5) del andamio, y el otro extremo acodado y prolongado lateralmente, formando una placa de seguridad (1b) susceptible de bloquear la salida de la barandilla (2), y que termina a cierta distancia del otro extremo que constituye la pestaña (1a), mientras que la pieza

inferior (3) adopta una forma en U invertida en la que su pestaña extrema (3a) es apta para ser recibida en un orificio del disco perforado inferior, estando dicho conjunto operativamente dispuesto para que la introducción de la barandilla en los discos perforados, se efectúe encarando la barandilla hasta una inclinación aproximada de  $45^\circ$  con los soportes verticales del andamio, y una vez superpuestas la piezas superiores de la barandilla sobre sendos discos perforados de dichos soportes, disponer la barandilla verticalmente en orden a que las pestañas de las piezas superiores sean recibidas en sendos orificios de dichos discos perforados, de forma que se introducen a la vez tanto las pestañas de las piezas superiores como las pestañas extremas de las piezas inferiores en orificios de respectivos discos perforados.

20

25

30

35

40

45

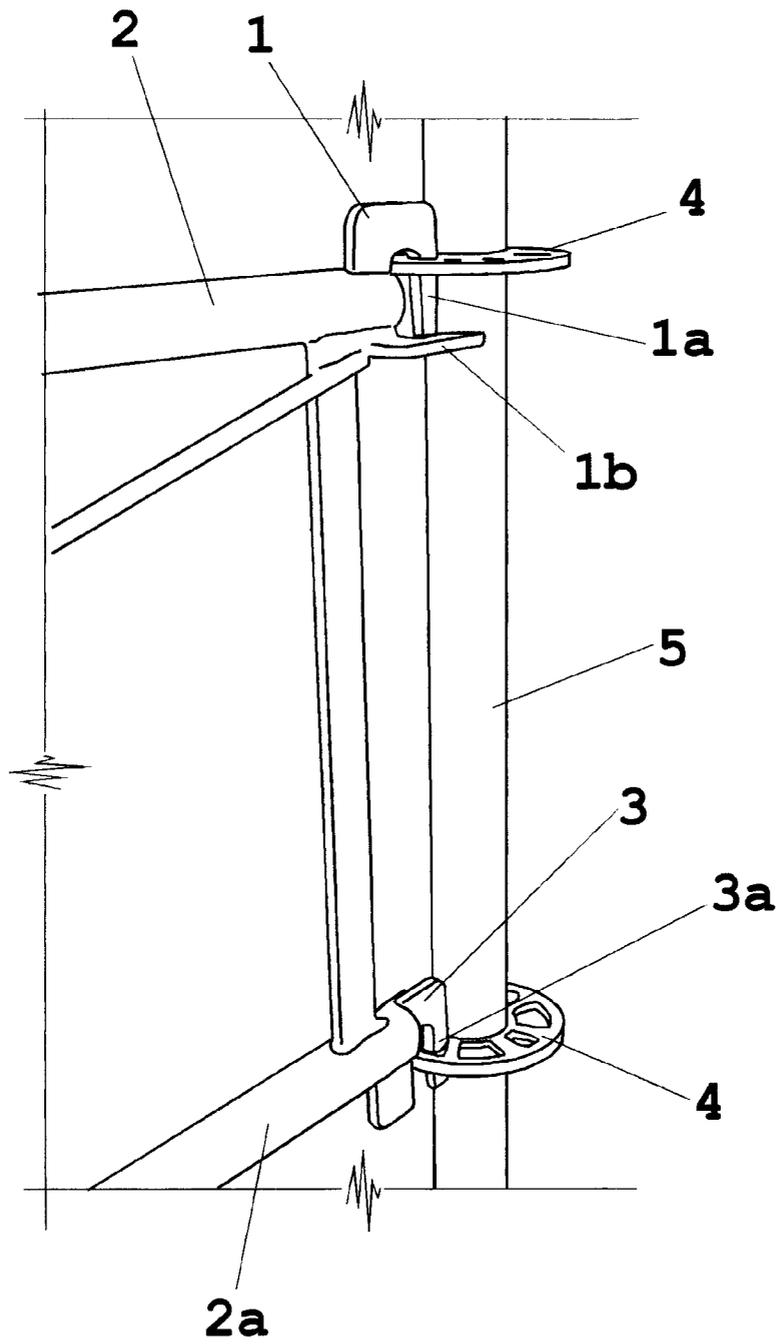
50

55

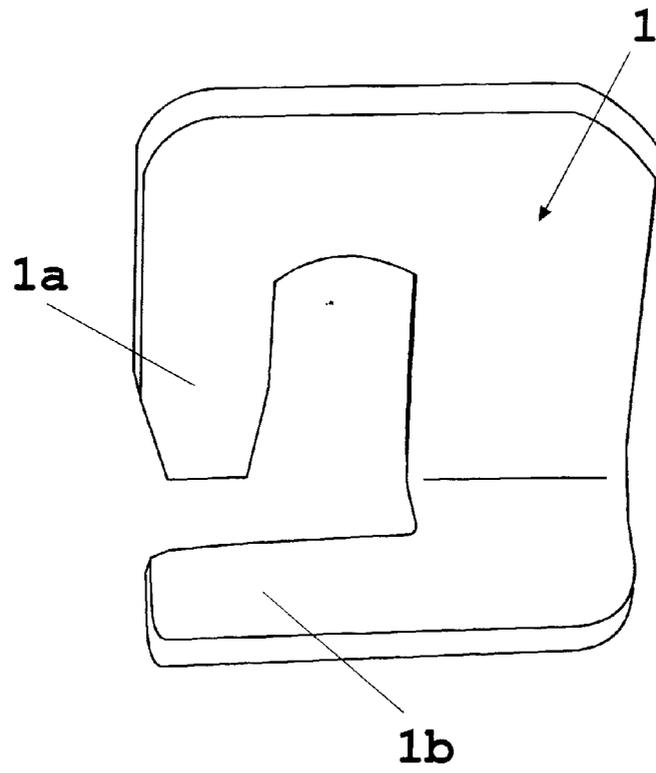
60

65

Fig. 1



**Fig.2**



**Fig.3**

