

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 071 579**

21 Número de solicitud: U 200930672

51 Int. Cl.:

**E04G 5/14** (2006.01)

**E04G 5/16** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación: **18.11.2009**

43 Fecha de publicación de la solicitud: **12.03.2010**

71 Solicitante/s: **Mariano Marcen Tobías**  
c/ **Val Alta, nº 11**  
**50800 Zuera, Zaragoza, ES**

72 Inventor/es: **Marcen Tobías, Mariano**

74 Agente: **No consta**

54 Título: **Soporte de sujeción para postes de seguridad.**

ES 1 071 579 U

## DESCRIPCIÓN

Soporte de sujeción para postes de seguridad.

### 5 Objeto de la invención

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un soporte de sujeción para postes de seguridad, aportando a dicha función varias ventajas, aparte de otras inherentes a su organización y constitución, que se describirán en detalle más adelante, que suponen una mejorada alternativa a los sistemas actualmente utilizados para el mismo fin.

Más en particular, el objeto de la invención se centra en un soporte cuya finalidad estriba en configurarse como elemento de sujeción para los postes del vallado de seguridad que se instala de forma eventual en todo tipo de obras para evitar la caída al vacío de objetos y/o personas hasta que se cierran convenientemente los forjados u otras estructuras elevadas.

### Antecedentes de la invención

En referencia al estado de la técnica, debe señalarse que, generalmente, en este tipo de vallado, al tratarse de elementos provisionales de la obra, pero que debe ofrecer suficientes garantías de resistencia, se suele anclar los postes verticales, a los que se acoplan tablonos o travesaños horizontales para formar la valla, con elementos de distinta índole pero que no suelen estar especialmente destinados para dicho fin, con lo que las labores de montaje de dichos postes se dificulta.

Es pues, el objetivo de la presente invención aportar un soporte especialmente diseñado para facilitar y asegurar una correcta sujeción de dichos postes de seguridad, debiendo señalarse que, por parte del solicitante se desconoce la existencia de ningún otro que presente unas características técnicas, estructurales o constitutivas semejantes.

### 30 Explicación de la invención

Así, el soporte de sujeción para postes de seguridad que la presente invención propone se configura como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, estando los detalles caracterizadores que lo distinguen adecuadamente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente memoria descriptiva.

De manera concreta lo que la invención preconiza es un soporte que se configura a partir de un cuerpo tubular, apto para acoger en su interior el poste a que se destina, y al que se acopla, lateralmente, un espárrago roscado que, previamente, se habrá anclado al muro o forjado convenientemente insertado en un orificio con taco, realizándose en citado acople entre el espárrago y el tubo mediante roscado.

De esta forma, una vez fijado el tubo al espárrago anclado al muro o en el borde del forjado, y dispuesto verticalmente, simplemente bastará insertar en su interior el poste de la valla, el cual se fijará en su interior mediante un tornillo prisionero insertado en un orificio lateral del tubo previsto para tal fin.

Debe mencionarse que, preferentemente, en la parte inferior del tubo, se prevé la incorporación de una varilla transversal que haciendo de base impedirá la caída del poste hacia abajo, siendo en tal caso solamente apto para cuando se destina a la sujeción de la parte inferior del poste.

Opcionalmente, sin embargo, también se contempla la realización del soporte sin la existencia de la citada varilla en la parte inferior del tubo, permitiendo así la sujeción de postes más largos, por su parte intermedia, permitiendo dar seguridad tanto por la parte superior como por la inferior del forjado a que se anclan, contemplándose también la posibilidad de que dichos postes más largos estén sujetos por su parte inferior con el soporte dotado de varilla y, además, con otro soporte de tubo sin varilla, a un forjado superior. Lógicamente, en el caso de que el tubo no disponga de varilla y se acople a la parte intermedia del poste, la existencia del anteriormente citado tornillo prisionero para fijar el poste será imprescindible, no siendo así en el soporte inferior con varilla de base, ya que el poste ya quedará suficientemente sujeto.

Por otra parte, el diámetro y longitud, tanto del cuerpo tubular como del espárrago roscado que lo fija al forjado o muro podrán variar en función de las necesidades de cada caso, debiendo señalarse asimismo que el citado tubo, que preferentemente será de sección circular, igualmente podrá presentar cualquier otra forma de sección, por ejemplo cuadrangular, para adaptarse mejor a la forma del poste a utilizar.

El descrito soporte de sujeción para postes de seguridad representa, pues, una estructura innovadora de características estructurales y constitutivas desconocidas hasta ahora para tal fin, razones que unidas a su utilidad práctica, la dotan de fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita.

### Descripción de los dibujos

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 a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de planos, en los que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura número 1.- Muestra una vista en perspectiva de un ejemplo de realización del soporte de sujeción para postes de seguridad objeto de la invención, apreciándose en ella su configuración y los elementos que la integran.

La figura número 2.- Muestra una vista en sección, según un corte vertical, del soporte una vez anclado al forjado y con el poste acoplado al mismo.

La figura número 3.- Muestra una vista similar a la anterior, del soporte anclado al forjado y con el poste incorporado, en este caso sin varilla inferior y sujetando el poste en su parte intermedia para cubrir tanto la parte superior como inferior del forjado con dicho poste de seguridad.

La figura número 4.- Muestra una vista esquematizada y en alzado de una valla de seguridad montada con postes que abarcan dos niveles de forjado con un mismo poste anclado a ellos mediante soportes de sujeción según la invención.

### Realización preferente de la invención

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas un ejemplo de realización preferente de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, el soporte (1) en cuestión se configura a partir de un cuerpo tubular (2), apto para acoger en su interior el poste (3) de seguridad a que se destina, acoplándose lateral y perpendicularmente a un espárrago roscado (4) previamente fijado al forjado o muro (5).

Para dicho acoplamiento, entre el cuerpo tubular (2) y el espárrago roscado (4), se contempla una primera tuerca (6) fijada solidariamente en el lateral de dicho cuerpo tubular (2), mientras que para la fijación del espárrago roscado (4) al forjado o muro (5) se contempla, en el extremo opuesto de dicho espárrago roscado (4), una arandela (7) y una segunda tuerca (8), que permitirán su fijación mediante su inserción al correspondiente taco (9) insertado en un orificio practicado en dicho forjado o muro (5) para tal fin.

Además, en la parte inferior del cuerpo tubular (2), se prevé la incorporación de una varilla transversal (10) unida solidariamente en la parte interior del tubo, la cual tiene como finalidad actuar de base para impedir la caída del poste (3) hacia abajo.

Opcionalmente, sin embargo, también se contempla la realización del soporte (1) sin la existencia de la citada varilla transversal (10) en la parte inferior del tubo, permitiendo así la sujeción de postes más largos, por su parte intermedia, para poder dar seguridad tanto por la parte superior como por la inferior del forjado a que se anclan.

Adicionalmente, y de manera especial en el caso de que el cuerpo tubular (2) no cuente con la varilla transversal (10) que actúa de base, se prevé la existencia de un orificio (11) en la parte lateral de dicho cuerpo tubular (2) destinado a la inserción de un tornillo prisionero (12) para fijar el poste (3).

En resumen, el soporte preconizado, aplicable como elemento de sujeción para los postes del vallado de seguridad que se instala en obras de construcción, comprende un cuerpo tubular (2), apto para acoger en su interior el poste (3) de seguridad a que se destina, acoplándose lateral y perpendicularmente a un espárrago roscado (4) previamente fijado al forjado o muro (5). Para dicho acoplamiento, entre el cuerpo tubular (2) y el espárrago roscado (4), se contempla una primera tuerca (6) fijada solidariamente en el lateral de dicho cuerpo tubular (2), y para la fijación del espárrago roscado (4) al forjado o muro (5) se contempla, en el extremo opuesto de dicho espárrago roscado (4), una arandela (7) y una segunda tuerca (8), que permiten su fijación mediante su inserción al taco (9) insertado en un orificio practicado en dicho forjado o muro (5) para tal fin. Y, además, en dicho cuerpo tubular (2) se han previsto medios para la sujeción del poste (3) mediante apoyo del mismo y/o mediante fijación por apriete.

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciendo 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 se altere, cambie o modifique su principio fundamental.

65

**REIVINDICACIONES**

5 1. Soporte de sujeción para postes de seguridad, aplicable como elemento de sujeción para los postes del vallado  
de seguridad que se instala en obras de construcción, **caracterizado** por el hecho de comprender un cuerpo tubular  
(2), apto para acoger en su interior el poste (3) de seguridad a que se destina, acoplándose lateral y perpendicularmente  
a un espárrago roscado (4) previamente fijado al forjado o muro (5); en que, para dicho acoplamiento, entre el cuerpo  
tubular (2) y el espárrago roscado (4), se contempla una primera tuerca (6) fijada solidariamente en el lateral de dicho  
10 cuerpo tubular (2), y para la fijación del espárrago roscado (4) al forjado o muro (5) se contempla, en el extremo  
opuesto de dicho espárrago roscado (4), una arandela (7) y una segunda tuerca (8), que permiten su fijación mediante  
su inserción al taco (9) insertado en un orificio practicado en dicho forjado o muro (5) para tal fin; y en que en dicho  
cuerpo tubular (2) se han previsto medios para la sujeción del poste (3) mediante apoyo del mismo y/o mediante  
fijación por apriete.

15 2. Soporte de sujeción para postes de seguridad, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que, los  
medios para la sujeción del poste (3) en el cuerpo tubular (2) mediante apoyo consisten en la incorporación, en la parte  
inferior de dicho cuerpo tubular (2), de una varilla transversal (10) unida solidariamente en la parte interior del tubo,  
de forma que actúa como base para impedir la caída del poste (3) hacia abajo.

20 3. Soporte de sujeción para postes de seguridad, según la reivindicación 1, **caracterizado** por el hecho de que para  
la sujeción del poste (3) en el cuerpo tubular (2) mediante fijación por apriete se prevé la existencia de un orificio (11)  
en la parte lateral de dicho cuerpo tubular (2) destinado a la inserción de un tornillo prisionero (12) para fijar el poste  
(3).

25

30

35

40

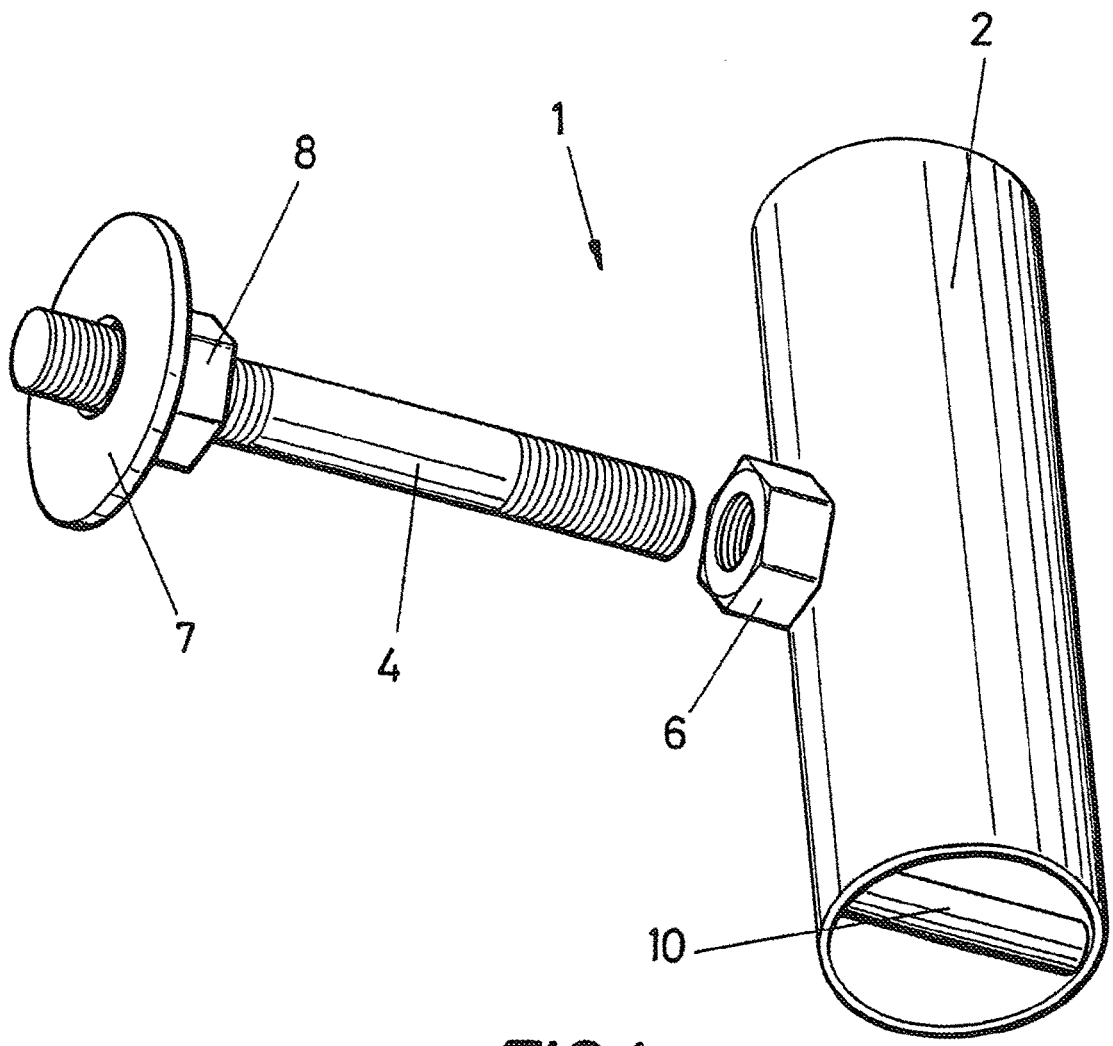
45

50

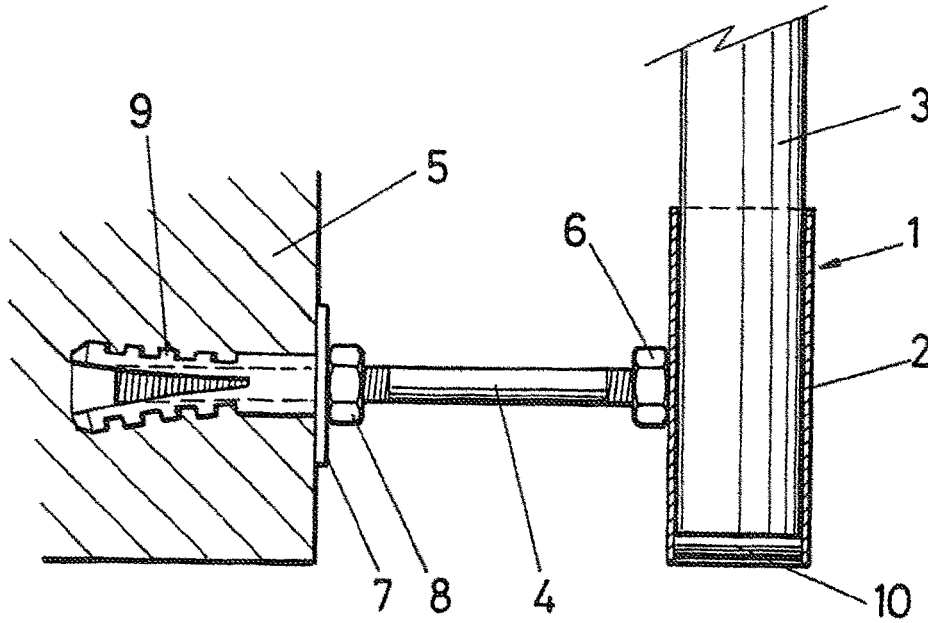
55

60

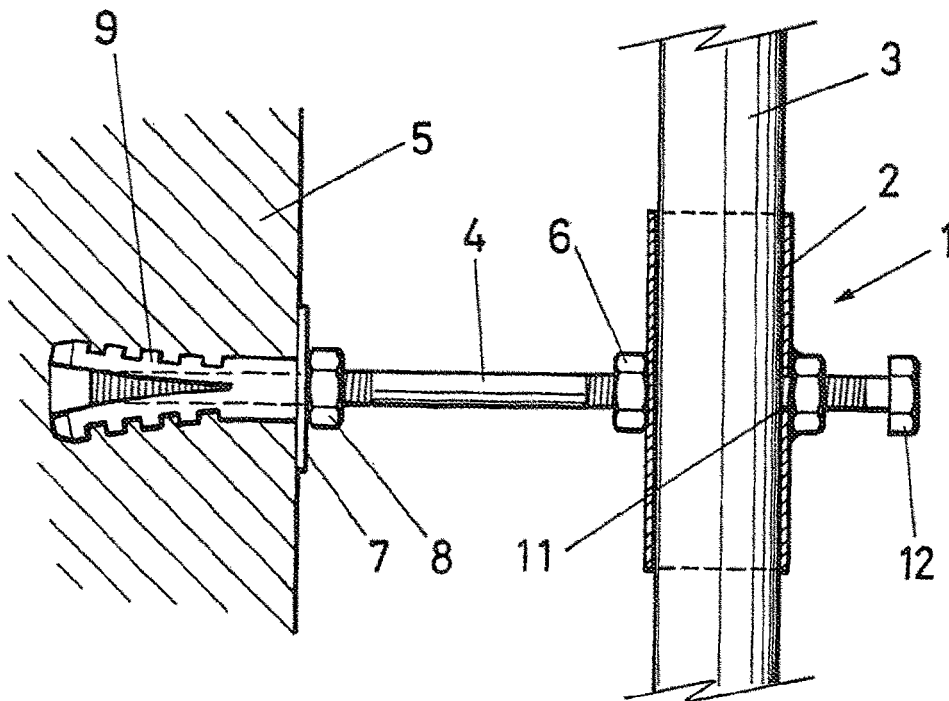
65



**FIG.1**



**FIG. 2**



**FIG. 3**

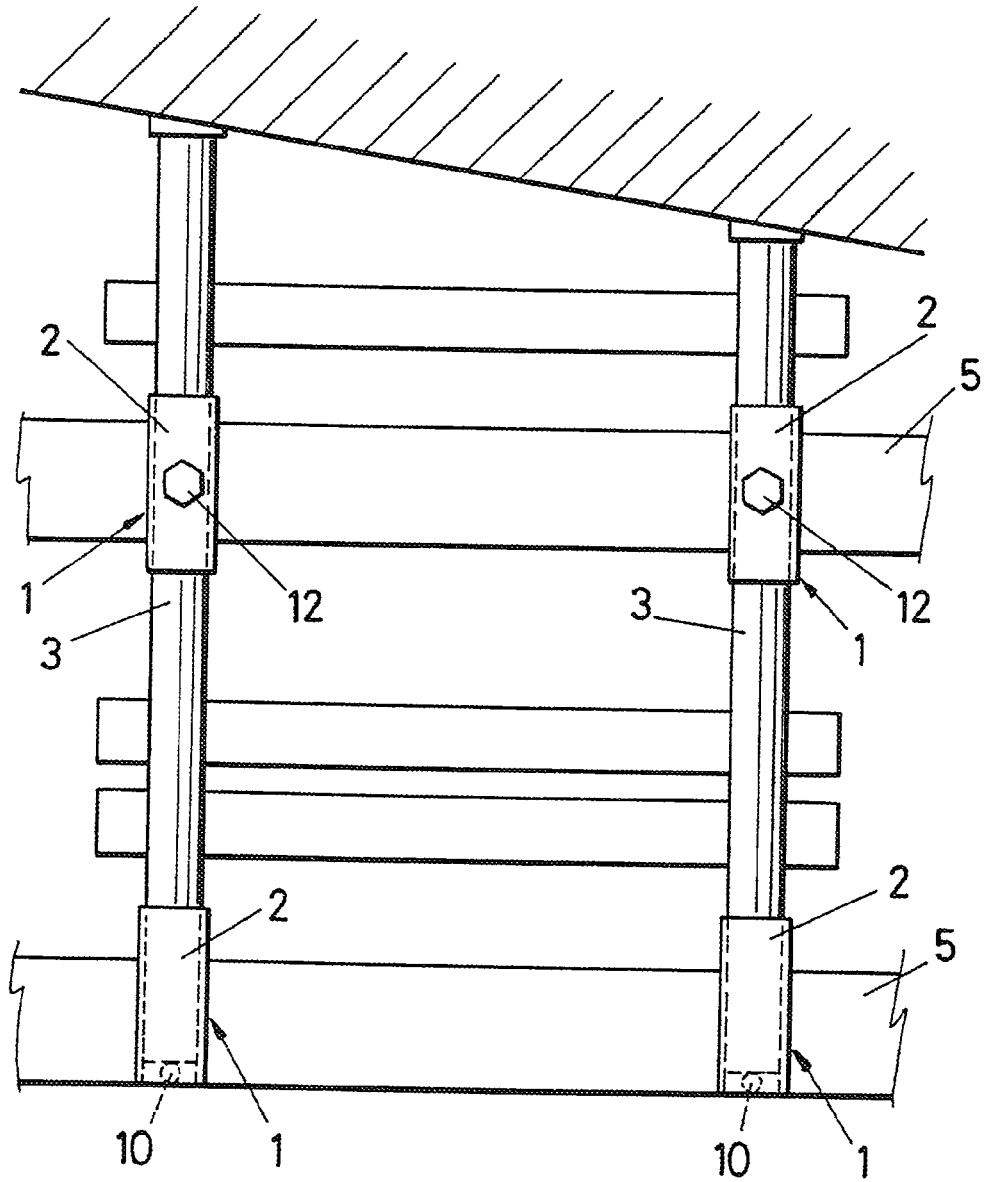


FIG.4