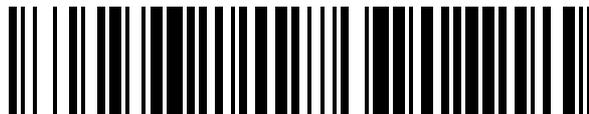


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 227 651**

21 Número de solicitud: 201930442

51 Int. Cl.:

E04G 21/32 (2006.01)

E04H 17/20 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

18.03.2019

43 Fecha de publicación de la solicitud:

04.04.2019

71 Solicitantes:

PACHECO VICENTE, Felipe (100.0%)
Polígono Bidaurre-Ureder Fase 2 - Pabl. 11
20305 IRÚN (Gipuzkoa) ES

72 Inventor/es:

PACHECO VICENTE, Felipe

74 Agente/Representante:

GONZÁLEZ MARTÍNEZ, Daniel

54 Título: **SOPORTE PARA VALLAS Y OTROS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES**

ES 1 227 651 U

SOPORTE PARA VALLAS Y OTROS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES

D E S C R I P C I Ó N

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a un soporte para vallas y otros elementos de construcción temporales que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen una mejora del estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en un soporte del tipo que tiene como finalidad servir de apoyo para tablonos o elementos transversales similares con que se conforman las vallas de protección y seguridad en las obras de construcción o con que se forman otros elementos de carácter temporal como los encofrados, el cual, conocido en el sector como "gato", y normalmente fijado verticalmente a intervalos en el borde de forjados, petos y muros, presenta la particularidad de contar con una configuración estructural que ventajosamente permite escoger su posición relativa respecto del elemento en que se fija para proporcionar un apoyo con un rango variable de inclinación, además de en posición estrictamente perpendicular o paralela, ampliando la versatilidad funcional del mismo.

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la construcción, centrándose particularmente en el ámbito de la seguridad para evitar riesgos laborales y, al mismo tiempo, el de la formación de encofrados.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los soportes o gatos del tipo que aquí concierne suelen estar constituidos por un cuerpo tubular que, provisto de varios elementos en enganche para la fijación de los tablonos o elementos transversales que conformarán la valla, o encofrado, se fija mediante apriete al borde de los forjados.

Algunos de dichos soportes, cuentan con sistemas de apriete que comprenden la utilización

de una manivela soldada a una varilla montada en el cuerpo tubular, la cual, a su vez, realiza el apriete con una tuerca en la parte del tubo. Este sistema, además de requerir un cierto tiempo para su apriete, presenta el inconveniente de que el operario, para su apriete en el forjado, se ha de colocar de pie en el borde de dicho forjado durante los minutos que
5 tarda en realizar dicha operación, con el consiguiente riesgo de que esa persona, al estar de pie al borde de un forjado que puede llegar a tener una gran altura, pueda sufrir un mareo y caiga al vacío.

Otro de los inconvenientes de dichos sistemas viene dado por el hecho de que muchos son
10 solo aptos para forjados, ya que su constitución sólo permite su colocación fijados en elementos horizontales, tal como el borde del forjado, mientras que, para la realización de vallas de protección en muros o petos, es decir, de elementos verticales, se han de utilizar otros soportes de configuración distinta.

15 Para solventar estos inconvenientes y mejorar las prestaciones de este tipo de soportes, se conoce un soporte, divulgado en el documento U200901039 cuyo titular es el propio solicitante, que, comprendiendo un cuerpo tubular o poste con elementos de enganche para los elementos transversales tales como barras tableros u otros a los que sirve de apoyo, cuenta con una mordaza a la que se acopla dicho poste, la cual cuenta con alojamientos
20 que permiten el acoplamiento de dicho poste de forma paralela o perpendicular a la mordaza, posibilitando su fijación tanto a forjados como a muros o petos.

Dicho soporte, no obstante, si bien cumple satisfactoriamente su objetivo de mejorar lo conocido anteriormente, sigue presentando ciertas limitaciones que suponen un
25 inconveniente para la formación de las vallas o encofrados a que se destina.

Más concretamente, el principal inconveniente de este soporte es la limitación de la posición del poste que solo es posible efectuarla en una posición estrictamente perpendicular o en una posición paralela a la superficie del elemento constructivo en que se fija la mordaza, con
30 lo cual no permite la formación de vallas con sus elementos posicionados con inclinación cosa que, por ejemplo, puede ser necesario en zonas de rampa o escaleras.

El objetivo de la presente invención es, por tanto, el desarrollo de un mejorado soporte para la formación de este tipo de vallas o encofrados que además de las posiciones
35 perpendicular y paralela a la superficie en que se fija, también posibilite una posición

inclinada.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ningún otro soporte para vallas y otros elementos de construcción temporales u otra invención de aplicación similar, que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta el que aquí se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

10

El soporte para vallas y otros elementos de construcción temporales que la invención propone permite alcanzar satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que lo distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

15

Más concretamente, el soporte que la invención propone, tal como se ha apuntado anteriormente, es del tipo que tiene como finalidad servir de apoyo para tablonos o elementos transversales similares con que se conforman las vallas de protección y seguridad en las obras de construcción o con que se forman otros elementos de carácter temporal como los encofrados, para lo cual, normalmente se coloca fijado verticalmente a intervalos en el borde de forjados, petos y muros, presentando la ventajosa particularidad de contar con una configuración estructural que incluye medios que permiten escoger su posición de trabajo relativa respecto del elemento en que se fija para proporcionar un apoyo a dichos tablonos o elementos similares con un rango de inclinación variable, además de en una posición estrictamente perpendicular o posición paralela a la superficie del forjado o estructura en que se fija, ampliando así las posibilidades y la versatilidad funcional del mismo.

Para ello, y de manera más específica, el soporte que se proporciona se configura, esencialmente, a partir de una mordaza formada por dos piezas acopladas entre sí de modo que son extensibles telescópicamente para ajustar la separación de las respectivas superficies enfrentadas que comprende se ajusten al forjado o elemento constructivo en que se fija el soporte, y en las que se contemplan sendos alojamientos para la incorporación, de modo extraíble, del cuerpo tubular o poste con elementos de enganche para los elementos transversales tales como barras tablonos u otros a los que sirve de apoyo, estando, al

menos uno de dichos alojamientos para el poste, incorporado en unos medios de anclaje graduable que permiten fijarlo con inclinación variable respecto de la superficies enfrentadas de la mordaza.

5 Preferentemente, dichos medios de anclaje graduable del alojamiento del poste de apoyo están conformados por una pieza compuesta de sendas pletinas en forma de sector circular provistas de sucesivas perforaciones, entre las que se sujeta un segmento de tubo ciego que constituye el alojamiento del poste, de manera que se puede girar la posición del mismo.

10

Con ello, independientemente de la inclinación de la superficie del elemento estructural en que se fija el soporte presionado con la mordaza, se podrá situar el poste en posición vertical y, al contrario, aun estando sujeta la mordaza en vertical, se puede situar el poste con cierta inclinación si conviene.

15

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 que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

20

Las figuras número 1 y 2.- Muestra sendas vistas, en alzado frontal y lateral respectivamente, de un ejemplo de realización del soporte para vallas y otros elementos de construcción temporales, objeto de la invención, apreciándose las principales partes y elementos que comprende, así como la configuración y disposición de las mismas.

25

La figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva del ejemplo del soporte, según la invención, mostrado en las figuras precedentes.

30

Y la figura número 4.- Muestra una vista en planta superior del soporte.

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

35 A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede

observar en ellas un ejemplo de realización no limitativo del soporte para vallas y otros elementos de construcción temporales de la invención, el cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

5 Así, tal como se aprecia en dichas figuras, el soporte (1) en cuestión se configura, esencialmente, a partir de una mordaza formada por dos piezas, una inferior (2) y otra superior (3), que se acoplan entre sí de modo extensible, para ajustar la separación de las respectivas superficies enfrentadas inferior (4) y superior (5) con que cuentan, y adaptarse a la dimensión del forjado o elemento constructivo en que se fija el soporte (1), y en las que se
10 contemplan sendos alojamientos, uno inferior (6) y otro superior (7) destinados a la incorporación, de modo extraíble, del poste (8) que servirá de apoyo a los elementos de la valla o encofrado a formar, con la particularidad de que, al menos, uno de dichos alojamientos para el poste (8), preferentemente el superior (7), se encuentra integrado en unos medios de anclaje graduable (9) que permiten fijarlo con inclinación variable respecto
15 de la superficies enfrentadas (4, 5) de la mordaza para poder variar la inclinación de dicho poste.

Preferentemente, dichos medios de anclaje graduable (9) del alojamiento superior (7) del poste (8) de apoyo están conformados por una pieza compuesta de sendas pletinas en
20 forma de sector circular (90) provistas de sucesivas perforaciones (91) próximas al borde circular de las mismas, entre las que se sujeta un segmento de tubo ciego (70) que constituye dicho alojamiento superior (7) fijándose inferiormente en una unión giratoria a través de un eje (71) y superiormente, a través de un pasador (no mostrado) insertado en alguna de las perforaciones (91) antedichas y los orificios (72) que presenta el tubo (70) al
25 situarlas en coincidencia, permitiendo su colocación en varios ángulos distintos, incluyendo una posición perpendicular a las superficies enfrentadas (4, 5) de la mordaza.

En la realización preferida, las dos piezas, inferior (2) y superior (3), en que se incorporan las respectivas superficies enfrentadas inferior (4) y superior (5) de la mordaza, están
30 conformadas por sendos tubos insertados uno en otro y extensibles telescópicamente, contando para fijar la posición relativa entre ambos, con una varilla roscada (10) provista de una tuerca de plato (11).

Preferentemente, la superficie superior (5) de la mordaza la conforman los propios cantos de
35 las dos pletinas en forma de sector circular (90) que constituyen el anclaje graduable (9) del

alojamiento superior (7).

Y, preferentemente, la superficie inferior (4) de la mordaza es una pletina fija que incorpora inferiormente el alojamiento inferior (6) del soporte conformado por un tubo adosado bajo
5 dicha pletina y perpendicular a los antedichos tubos que determinan las piezas inferior (2) y superior (3) de la mordaza, permitiendo colocar el poste (8) de apoyo en posición paralela a las superficies enfrentadas (4, 5) de la mordaza del soporte (1).

Conviene señalar que el poste (8) de apoyo solo se ha representado parcialmente en la
10 figura 2, debiendo entenderse que se podrá colocar en cualquiera de los dos alojamientos de soporte, el superior o el inferior, dependiendo de las necesidades de cada caso.

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
15 cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose 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.

20

REIVINDICACIONES

1.- SOPORTE PARA VALLAS Y OTROS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES que, conformado a partir de una mordaza formada por dos piezas, una inferior (2) y otra superior (3), que se acoplan entre sí de modo extensible, para ajustar la separación de las respectivas superficies enfrentadas inferior (4) y superior (5) con que cuentan, y adaptarse a la dimensión del forjado o elemento constructivo en que se fija el soporte (1), y en las que se contemplan sendos alojamientos, uno inferior (6) y otro superior (7) destinados a la incorporación, de modo extraíble, de un poste (8) que sirve de apoyo a los elementos de la valla o encofrado a formar, está **caracterizado** por el hecho de que, al menos, uno de dichos alojamientos para el poste (8), se encuentra integrado en unos medios de anclaje graduable (9) que permiten fijarlo con inclinación variable respecto de la superficies enfrentadas (4, 5) de la mordaza para poder variar la inclinación de dicho poste (8).

2.- SOPORTE PARA VALLAS Y OTROS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES, según la reivindicación 1, **donde** el alojamiento superior (7) es el que se encuentra integrado en unos medios de anclaje graduable (9) que permiten fijarlo con inclinación variable respecto de las superficies enfrentadas (4, 5) de la mordaza para poder variar la inclinación del poste (8).

3.- SOPORTE PARA VALLAS Y OTROS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES, según la reivindicación 2, **donde** los medios de anclaje graduable (9) del alojamiento superior (7) del poste (8) de apoyo están conformados por una pieza compuesta de sendas pletinas (90) en forma de sector circular provistas de sucesivas perforaciones (91), entre las que se sujeta un segmento de tubo ciego (70) que constituye dicho alojamiento superior (7) fijándose inferiormente en una unión giratoria a través de un eje (71) y superiormente, a través de un pasador insertado en alguna de las perforaciones (91) antedichas y los orificios (72) que presenta el tubo (70) al situarlas en coincidencia, permitiendo su colocación en varios ángulos distintos, incluyendo una posición perpendicular a las superficies enfrentadas (4, 5) de la mordaza.

4.- SOPORTE PARA VALLAS Y OTROS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES, según la reivindicación 3, **donde** las dos piezas inferior (2) y superior (3) en que se incorporan las respectivas superficies enfrentadas inferior (4) y superior (5) de la

mordaza, están conformadas por sendos tubos insertados uno en otro siendo extensibles telescópicamente, contando para fijar la posición relativa entre ambos, con una varilla roscada (10) provista de una tuerca de plato (11).

- 5 5.- SOPORTE PARA VALLAS Y OTROS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES, según la reivindicación 4, **donde** la superficie superior (5) de la mordaza la conforman los cantos de las dos pletinas en forma de sector circular (90) que constituyen el anclaje graduable (9) del alojamiento superior (7).
- 10 6.- SOPORTE PARA VALLAS Y OTROS ELEMENTOS DE CONSTRUCCIÓN TEMPORALES, según la reivindicación 4 ó 5, **donde** la superficie inferior (4) de la mordaza es una pletina fija que incorpora inferiormente el alojamiento inferior (6) del soporte conformado por un tubo adosado bajo dicha pletina y perpendicular a los tubos que determinan las piezas inferior (2) y superior (3) de la mordaza, permitiendo colocar el poste
- 15 (8) de apoyo en posición paralela a las superficies enfrentadas (4, 5) de la mordaza del soporte (1).

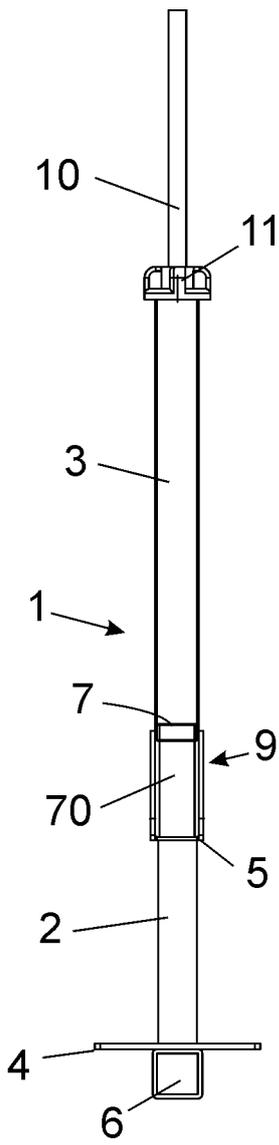


FIG. 1

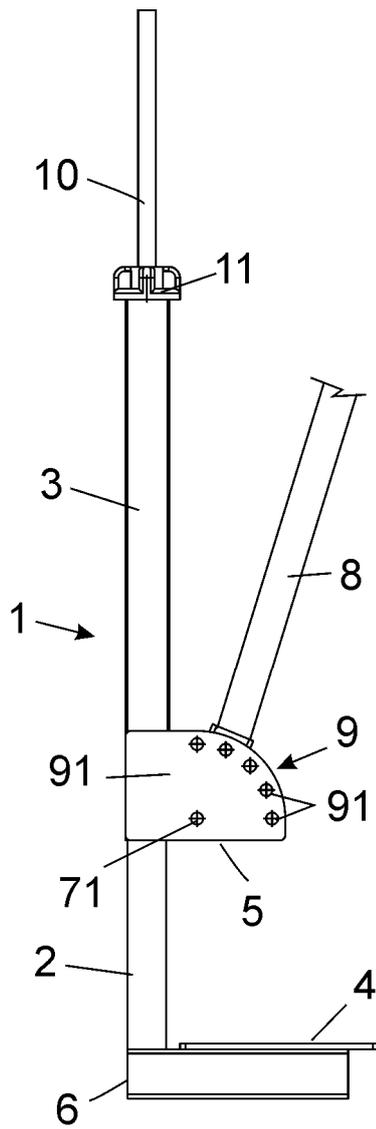


FIG. 2

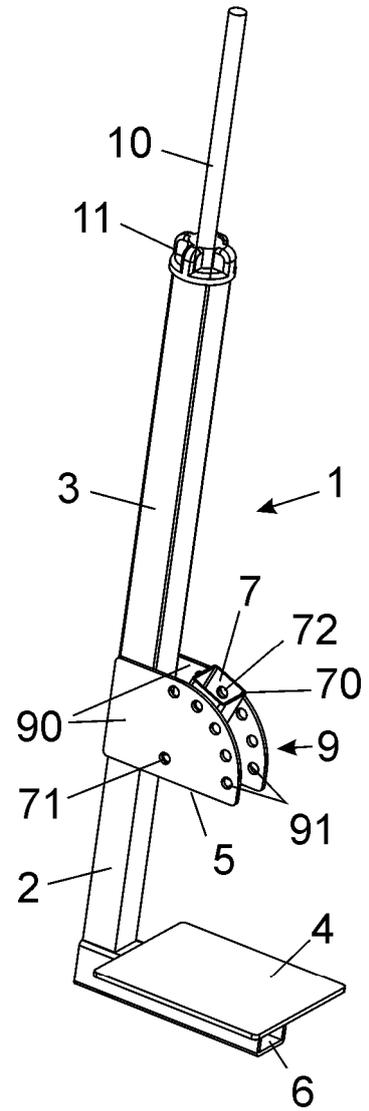


FIG. 3

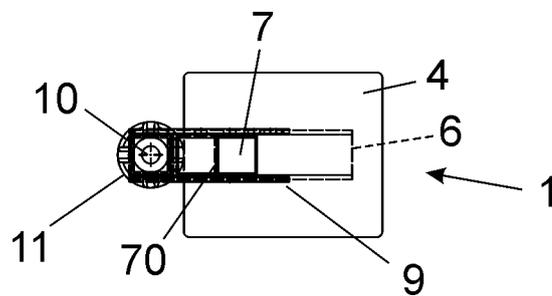


FIG. 4