



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS
ESPAÑA



(11) Número de publicación: **1 074 609**

(21) Número de solicitud: **U 201130343**

(51) Int. Cl.:

E04G 21/32 (2006.01)

(12)

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

(22) Fecha de presentación: **28.03.2011**

(71) Solicitante/s: **APLICACIONES TÉCNICAS Y
TECNOLÓGICAS PROMETAL, S.L.**
Avda. Ama Kandida, 21 - Pab. 206
20140 Andoain, Guipúzcoa, ES

(43) Fecha de publicación de la solicitud: **16.05.2011**

(72) Inventor/es: **Faz Domínguez, Juan José**

(74) Agente: **Urízar Barandiarán, Miguel Ángel**

(54) Título: **Soporte, para cierres de encofrado y barandillas de protección provisional en obras.**

ES 1 074 609 U

DESCRIPCIÓN

Soporte, para cierres de encofrados y barandillas de protección provisional en obras.

Soporte, para cierres de encofrado y barandillas de protección provisional en obras, particularmente en obras civiles de construcción, para proteger a los operarios mientras la obra no está terminada y para soportar los encofrados de la propia obra en esta fase de la construcción.

En el actual estado de la técnica, tanto la seguridad en las obras como la sujeción del encofrado de las mismas a medida que la obra va avanzando son temas complicados de resolver porque se requieren soluciones de ejecución compleja y montaje difícil

El objeto del invento se incluye dentro de este sector industrial. Se refiere a un soporte, para cierres de encofrado y barandillas de protección provisional en obras, el cual consta de sendas piezas de anclaje con medios para fijarse al muro de la obra y medios tanto para soportar balaustres portadores de los barandales que integran las barandillas de protección provisional como para soportar los cierres del encofrado, tanto verticales como horizontales.

Una de las piezas de anclaje presenta configuración tubular alargada, con un orificio pasante y sendos apoyos fijos emergentes en una de sus caras y un gancho móvil desplazable linealmente en ella para soportar los cierres verticales del encofrado en cooperación con uno de los citados apoyos fijos.

La otra pieza de anclaje presenta configuración tubular acodada en "L", con un orificio rasgado en una de sus alas constituyendo la otra ala el apoyo para soportar los cierres horizontales de encofrado.

Los medios para fijar el soporte al muro, los constituyen una barra roscada (alojada en los citados orificios pasante y rasgado) y sendas coronas dywydag roscadas por ambos extremos de dicha barra comprimiendo entre ellas a las piezas de anclaje y al propio muro.

Particularmente, los medios para soportar los balaustres los constituyen respectivos orificios radiales en cada pieza de anclaje, posicionalmente enfrentados a orificios radiales conjugados en el balaustre, para retener entre sí a estas dos piezas mediante un pasador alojado en ellos.

Por ello, el contenido de la presente solicitud constituye un invento nuevo que implica actividad inventiva, y es susceptible de aplicación industrial.

Para comprender mejor el objeto de la presente invención, se representa en los planos una forma preferente de realización práctica, susceptible de cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento.

La figura 1 representa una vista general esquemática en perspectiva de un soporte, de acuerdo con el invento, con las piezas base (1), (2), la barra roscada (31) y una de las coronas dywydag (32) en disposición de montaje.

La figura 2 representa una vista general esquemática en alzado, del soporte objeto del invento, con todos sus componentes en disposición operativa.

Se describe a continuación un ejemplo de realización práctica, no limitativa, del presente invento. No se descartan en absoluto otros modos de realización en los que se introduzcan cambios accesorios que no desvirtúen su fundamento; por el contrario, el presente invento abarca también todas sus variantes.

El soporte objeto del invento resulta de aplicación preferente para cierres de encofrado y barandillas de protección provisional en obras, particularmente en obras civiles de construcción.

De conformidad con la invención, dicho soporte se estructura en:

- a) Sendas piezas base (1), (2);
- b) medios (3) para fijarse al muro (m);
- c) medios para soportar los balaustres (b) portadores de los barandales que integran las barandillas de protección provisional; y
- d) medios para soportar los cierres tanto del encofrado vertical (c₁) como del encofrado horizontal (c₂) de la obra.

Según la realización representada, dicha pieza base (1) es de configuración tubular alargada, con un orificio pasante (11), sendos apoyos fijos (12a), (12b) emergentes en una de sus caras y un gancho móvil (5) desplazable linealmente en ella para soportar los cierres de encofrado vertical (c₁) en cooperación con el citado apoyo fijo (12a), a cuyo efecto el gancho (5) presenta su codo (51) orientado en contraposición a una protuberancia (12') emergente del apoyo fijo (12a), entre los cuales y el propio muro queda dispuesto el encofrado vertical (c₁).

Merced a dicho desplazamiento lineal del gancho (5) en la pieza base (1) el soporte admite cierres de encofrado vertical (c₁) de diferentes tamaños/alturas, según necesidad.

Según la realización representada, dicha pieza base (2) es de configuración tubular acodada en "L" con un orificio rasgado (21) en una de sus alas (2a) constituyendo la otra ala (2b) el apoyo para soportar los cierres de encofrado horizontal (c₂), bien directamente o bien con interposición de un recalce (2'), como se ha representado en la figura 2.

Particularmente, los medios (3) para fijar el soporte al muro (m) de la obra los constituyen:

- una barra roscada (31) alojada en los orificios (11), (21); y
- sendas coronas dywydag (32) roscadas por ambos extremos de dicha barra (31) comprimiendo entre ellas a las piezas de anclaje (1), (2) y al propio muro (m).

Los apoyos fijos (12a), (12b) de una de las piezas de anclaje (1), y una de las alas (2a) de la otra pieza de anclaje (2), adosados a ambas caras del muro (m) constituyen los medios para un posicionamiento nivelado.

Para montar entre sí la pieza base (1) y el correspondiente balaustre (b), la citada pieza base (1) dispone un orificio radial (13) en su zona superior; yendo dicho orificio radial (13) posicionalmente enfrentado a otro orificio radial conjugado en el balaustre (b), para retener entre sí a estas dos piezas mediante un pasador.

En cualquier caso, el balaustre (b) dispone enganches (b₁) o análogos para soportar otras barandillas o barras auxiliares (no representadas) que constituirán con él la barandilla de protección provisional.

Podrán ser variables los materiales, dimensiones, proporciones y, en general, aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien o modifiquen la esencialidad propuesta.

Los términos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, de-

biéndose tomar en su sentido más amplio y nunca en forma limitativa.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Soporte, para cierres de encofrado y barandillas de protección provisional en obras; **caracterizado** porque consta de sendas piezas de anclaje (1), (2) con medios (3) para fijarse al muro (m) de la obra y medios tanto para soportar balaustres (b) portadores de los barandales que integran las barandillas de protección provisional como para soportar los cierres de encofrado vertical (c₁) y horizontal (c₂); donde:

a) una de las piezas de anclaje (1) presenta configuración tubular alargada, con un orificio pasante (11) y sendos apoyos fijos (12a), (12b) emergentes en una de sus caras y un gancho móvil (5) desplazable linealmente en ella para soportar los cierres de encofrado vertical (c₁) en cooperación con el citado apoyo fijo (12a);

b) la otra pieza de anclaje (2) presenta configuración tubular acodada en "L", con un orificio rasgado (21) en una de sus alas (2a) constituyendo la otra ala

5 (2b) el apoyo para soportar directa o indirectamente a los cierres de encofrado horizontal (c₂);

10 c) los medios (3) para fijarlo al muro (m), los constituyen una barra roscada (31) alojada en los orificios (11), (21) y sendas coronas dywydag (32) roscadas por ambos extremos de dicha barra (31) comprimiendo entre ellas a las piezas de anclaje (1), (2) y al propio muro (m).

15 2. Soporte, según reivindicación 1, **caracterizado** porque los medios para soportar los balaustres (b) los constituyen orificios radiales (13) en la pieza de anclaje (1) posicionalmente enfrentados a orificios radiales conjugados en el balaustre (b), para retener entre sí a estas dos piezas mediante un pasador.

20 3. Soporte, según reivindicación 1, **caracterizado** porque el balaustre (b) dispone enganches (b₁) o análogos para soportar otras barandillas o barras auxiliares, que constituirán con él la barandilla de protección provisional.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

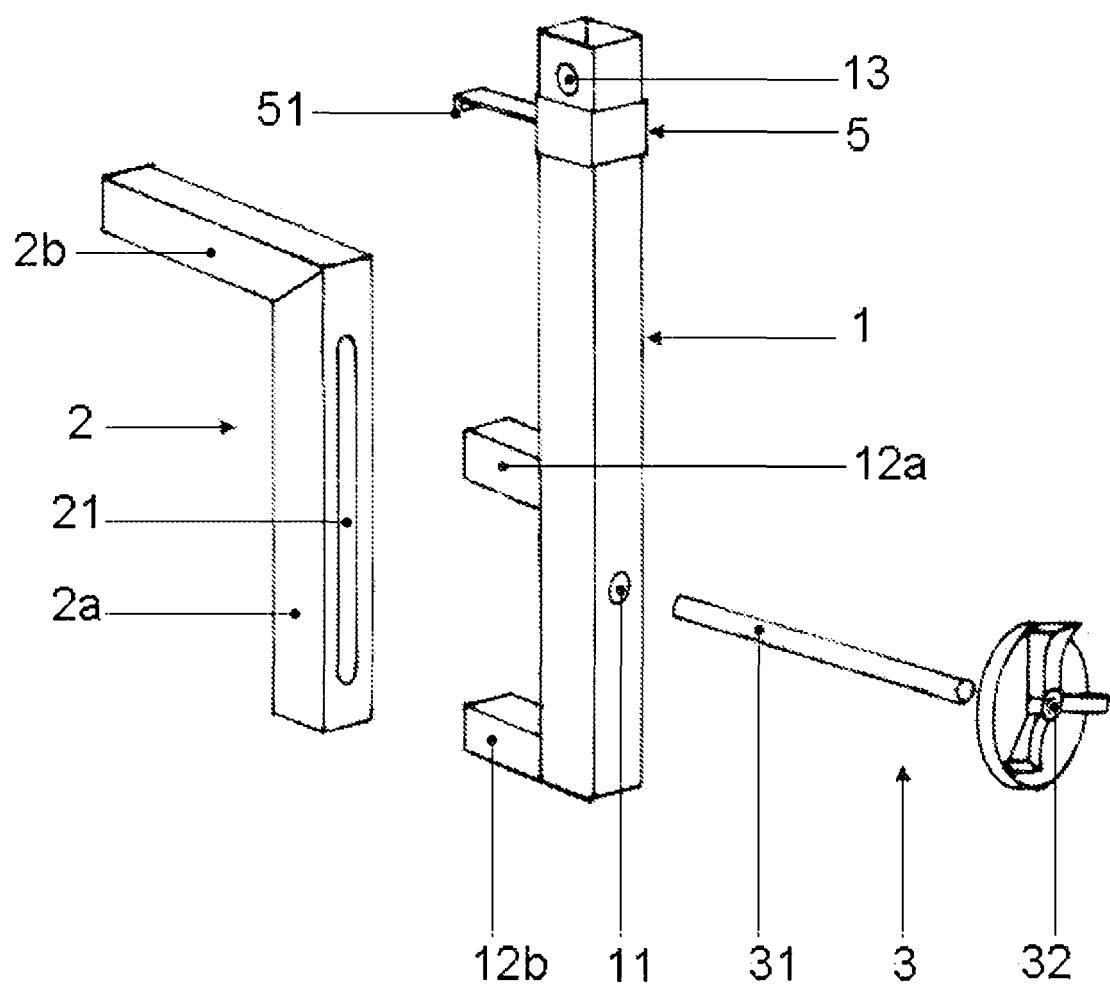


Fig. 1

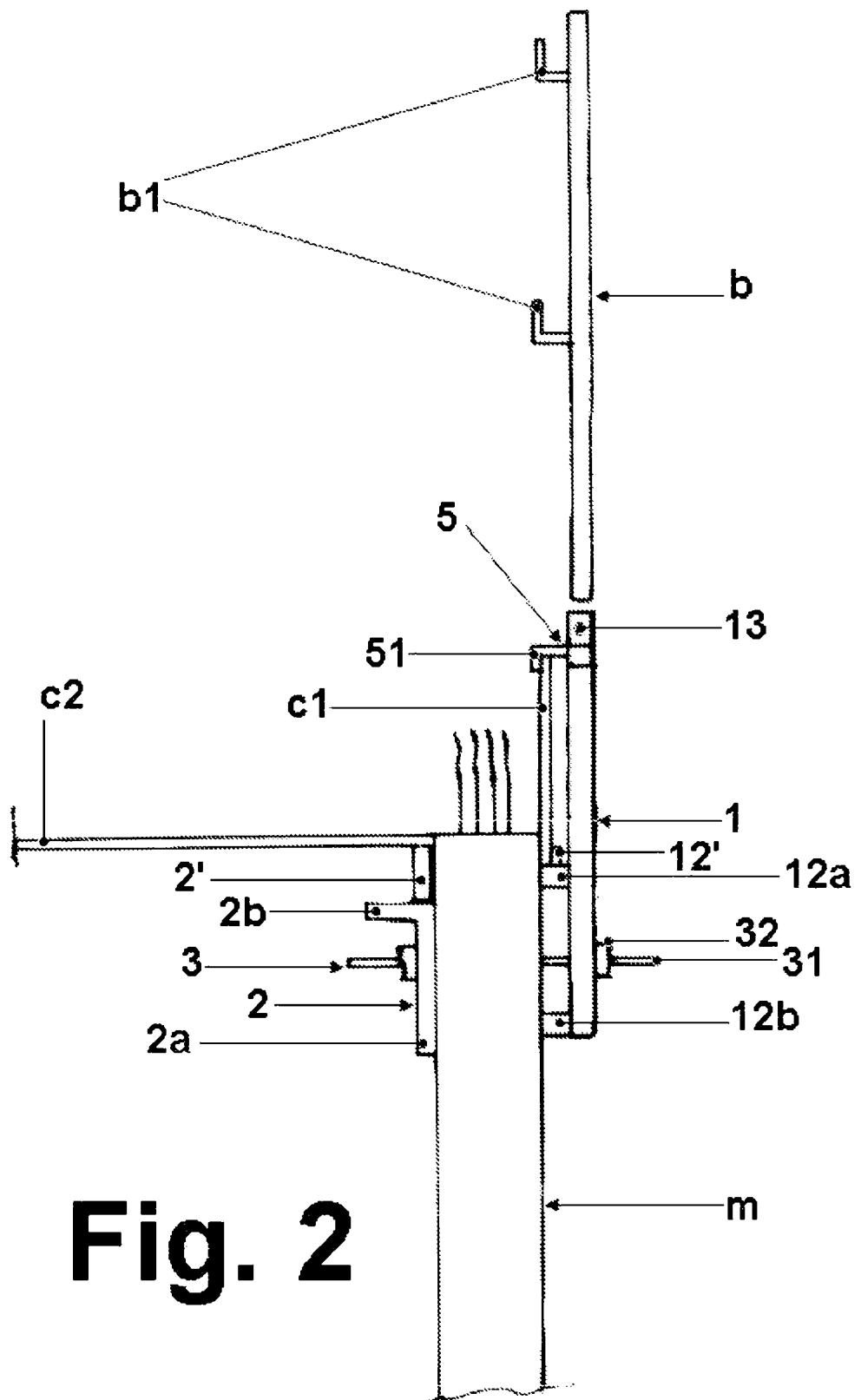


Fig. 2