



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 050 903**

② Número de solicitud: U 200200005

⑤ Int. Cl.⁷: E04G 11/52

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

② Fecha de presentación: **20.12.2001**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.2002**

⑦ Solicitante/s: **Modesto Valero Rosillo**
C/ Enrique Granados, 24
Bohio "Los Dolores"
30310 Cartagena, Murcia, ES

⑦ Inventor/es: **Valero Rosillo, Modesto**

⑦ Agente: **No consta**

⑤ Título: **Encofrado continuo para hormigón desmontable y recuperable perfeccionado.**

ES 1 050 903 U

DESCRIPCION

Encofrado continuo para hormigón desmontable y recuperable perfeccionado.

Objeto de la invención

La presente memoria descriptiva se refiere a una solicitud de un Modelo de Utilidad, correspondiente a un encofrado continuo para hormigón desmontable y recuperable perfeccionado, cuya finalidad estriba en estar constituido a partir de un número reducido de piezas, capacitadas para ser rápidamente unidas entre sí sin posibilidad de separación accidental, lo que redundará en una gran facilidad de colocación del propio encofrado y de los tableros pertinentes en colaboración con los correspondientes puntales.

Campo de la invención

Esta invención tiene su aplicación dentro de la industria de la construcción, y más especialmente dentro del sector de los encofrados para forjados de hormigón.

Antecedentes de la invención

Por parte del solicitante no se tiene conocimiento de la existencia en la actualidad de una invención que presente las características que se describen en la presente memoria.

Descripción de la invención

El encofrado continuo para hormigón desmontable y recuperable perfeccionado que la invención propone, se configura en sí mismo como una evidente novedad dentro de su campo específico de aplicación, al reunir en su contexto ventajas de seguridad, rapidez de montaje y desmontaje y a la vez siendo totalmente recuperable.

De forma más concreta, el encofrado continuo para hormigón desmontable y recuperable perfeccionado, está constituido a partir de la ubicación de filas espaciadas de perfiles metálicos apoyados sobre unas vigas y atravesados por vigas equidistantes también fabricadas en metal, las cuales se apoyan en las vigas maestras y entre las cuales se colocan los tableros de madera debidamente encajados, formando un conjunto sólido y resistente que permite el posterior vertido del hormigón por su parte superior, dando como resultado la obtención del forjado solicitado.

La invención presenta como característica fundamental, la utilización de unas vigas que se sitúan en la parte delantera y trasera de configuración similar, las cuales están formadas por tres perfiles metálicos rectangulares situados verticalmente, estando soldados los de los extremos mediante cartelas metálicas rectangulares posicionadas equidistantes, mientras que el tercer perfil, igualmente rectangular y metálico, se coloca en posición vertical sobre las cartelas que unen los perfiles metálicos laterales quedando elevado con relación a los situados en los lados.

Estas vigas formadas por los tres perfiles, disponen de medios de acoplamiento en sus extremos, con piezas similares, siendo estos medios de acoplamiento constitutivos de una gran rapidez de unión con la pieza que se sitúa adyacente.

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, un juego de planos en el cual con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

- 5 La figura número 1.- Representa una vista en perspectiva del objeto de la invención, relativo a un encofrado continuo para hormigón desmontable y recuperable perfeccionado.
- 10 La figura número 2.- Muestra una vista del extremo de una de las vigas, capacitada para unirse con otra adyacente visualizándose la forma de enganche de entre arribas.
- 15 La figura número 3.- Representa el extremo de las vigas mostradas en la figura número 2, correspondiente a la zona hembra o receptora del medio de fijación.
- 20 La figura número 4.- Refleja el extremo opuesto al representado en la figura número 3, o extremo de fijación macho.
- 25 La figura número 5.- Representa el acoplamiento de las vigas representadas en las figuras 2, 3 y 4 sobre los laterales de las piezas o vigas maestras de sustentación en colaboración con otros elementos de apeo.
- 30 La figura número 6.- Refleja una vista en perspectiva de las vigas representadas en las figuras 2, 3 y 4.
- La figura número 7.- Muestra una vista de la invención por la parte inferior.
- 35 La figura número 8.- Corresponde a una vista del encofrado visualizándose tableros, puntales y elementos mostrados en figuras anteriores.

Realización preferente de la invención

40 A la vista de estas figuras puede observarse como el encofrado continuo para hormigón desmontable y recuperable perfeccionado, está constituido a partir de una pluralidad de material metálico constituidas por perfiles (1) que se apoyan en otras vigas situadas transversalmente referenciadas con (2), y a la vez presentando en la parte inferior de las vigas (1), y paralelos con las vigas (2), perfiles (3) que presentan en la parte inferior de los extremos unas pronunciaciones cilíndricas (28).

50 En la parte inferior de los perfiles (3), situados en paralelo y a su vez situados igualmente en paralelo entre las vigas (2), se incorporan las vigas maestras (4), las cuales presentan en la zona superior de sus extremos unos resaltes (6), con objeto de inmovilizar y evitar el desplazamiento de las piezas (4), colocándose los tableros de madera (5) sobre los perfiles o vigas (3) y a su vez en los laterales de las vigas (2), realizándose posteriormente el vertido del hormigón en la parte superior de los tableros (5) con objeto de conformar el forjado.

55 La invención presenta entre sus características el hecho de que las vigas (2) que se sitúan en la zona delantera y trasera, están formadas por tres perfiles metálicos (20) situados en la zona central (21) y (22) en los laterales, estando soldadas entre sí las piezas (21) y (22) mediante cartelas

(29), y estas cartelas se encuentran situadas equidistantes, y sobre las mismas se fija el perfil (20), siendo tanto el perfil (20), como el (21) y el (22) idénticos, tubulares de planta rectangular y se fijan presentando sus caras menores en la parte superior e inferior, quedando a una altura similar los perfiles (21) y (22) y en paralelo, y entre estos el perfil (20) sobre las cartelas, a una altura superior.

Las vigas (2) formadas por los perfiles (20), (21) y (22), como se ha descrito anteriormente, presentan en uno de sus extremos, una pronunciación rectangular igualmente metálica, soldada a la parte inferior de los perfiles (21) y (22), teniendo esta pronunciación (26), una perforación central (27) en la cual se incorpora una pronunciación (25) emergente de la zona inferior del extremo opuesto de las vigas (2), con la colaboración de una pletina de fijación (24), de tal manera que el extremo macho configurado por la pronunciación (25), se introduce en la ranura (27) de una viga adyacente por su extremo hembra situándose esta ranura (27) en la pronunciación (26) descrita anteriormente, tal y como se muestra en la figura número 2, y se detalla con precisión la configuración de ambos extremos de las vigas (2) en las figuras (3) y (4).

Estas vigas (2) son las destinadas a ser utiliza-

das para el apoyo de los perfiles (1), posicionados en paralelo con las vigas maestras (4) y que se sitúan en la superficie lateral de las vigas (2), sin llegar nunca a ocupar el extremo donde se encuentran situados los medios de anclaje macho y hembra que facilitan el montaje y desmontaje rápido.

Las vigas (3) que presentan las pronunciaciones cilíndricas citadas anteriormente referenciadas con (28), tienen la particularidad de que estos tetones de hierro macizo (28), abrazan a las vigas maestras (4) evitando su desplazamiento y consiguiendo un ajuste perfecto.

Los perfiles metálicos (1) se sitúan a distancias idénticas soportando los tableros (5).

Todo el entramado descrito y realizado a partir de vigas y perfiles, está soportado lógicamente antes del vertido del hormigón, por los puntales telescópicos básicos (30).

La invención contempla el hecho de que con anterioridad al fraguado total del hormigón del forjado, pueden retirarse los puntales (30) que soportan las vigas maestras (4) y las vigas (2), manteniéndose los puntales que sujetan las vigas (3) y a los tableros (5).

Con posterioridad, se volverán a reutilizar todos los materiales empleados cuando se constate el fraguado complejo del hormigón.

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Encofrado continuo para hormigón desmontable y recuperable perfeccionado, **caracterizado** por estar constituido a partir de vigas maestras (4) provistas en la parte superior y próximas a sus extremos, de resaltes (6) donde se acoplan vigas (2) formadas por tres perfiles (20), (21) y (22), estando unidos entre sí los perfiles (21) y (22), situados en paralelo y en vertical, mediante cartelas (29) posicionadas equidistantes, soldándose el perfil (20) entre los perfiles (21) y (22) y sobre las cartelas, quedando a una altura superior el perfil (20) con relación a los perfiles (21) y (22), formando un cuerpo monobloque presentando en uno de los extremos la viga (2) formada por los perfiles (20), (21) y (22), una pronunciación (26) de planta rectangular soldada por su cara superior a la parte inferior de los perfiles (21) y (22), y disponiendo de una ranura (27) longitudinal, mientras que el extremo opuesto de la

viga (2) dispone entre los perfiles (21) y (22), de una pieza (24) de la que emerge una pronunciación vertical (25) que se introduce en la ranura (27) de una viga (2) situada adyacentemente.

2. Encofrado continuo para hormigón desmontable y recuperable perfeccionado, según la primera reivindicación, **caracterizado** porque entre las vigas (2) situadas en la parte delantera y trasera, apoyadas en las vigas maestras (4), se acoplan perfiles (3) posicionados en paralelo e igualmente soportados sobre las vigas maestras (4) sobre los que se incorporan tableros (5) sobre los que se vierte el hormigón.

3. Encofrado continuo para hormigón desmontable y recuperable perfeccionado según las anteriores reivindicaciones, **caracterizado** porque los perfiles (3) presentan en un punto próximo a sus extremos y en la cara inferior, un tetón metálico emergente (28) que se adosa a la cara lateral de las vigas maestras (4) posicionadas equidistantes.

25

30

35

40

45

50

55

60

65

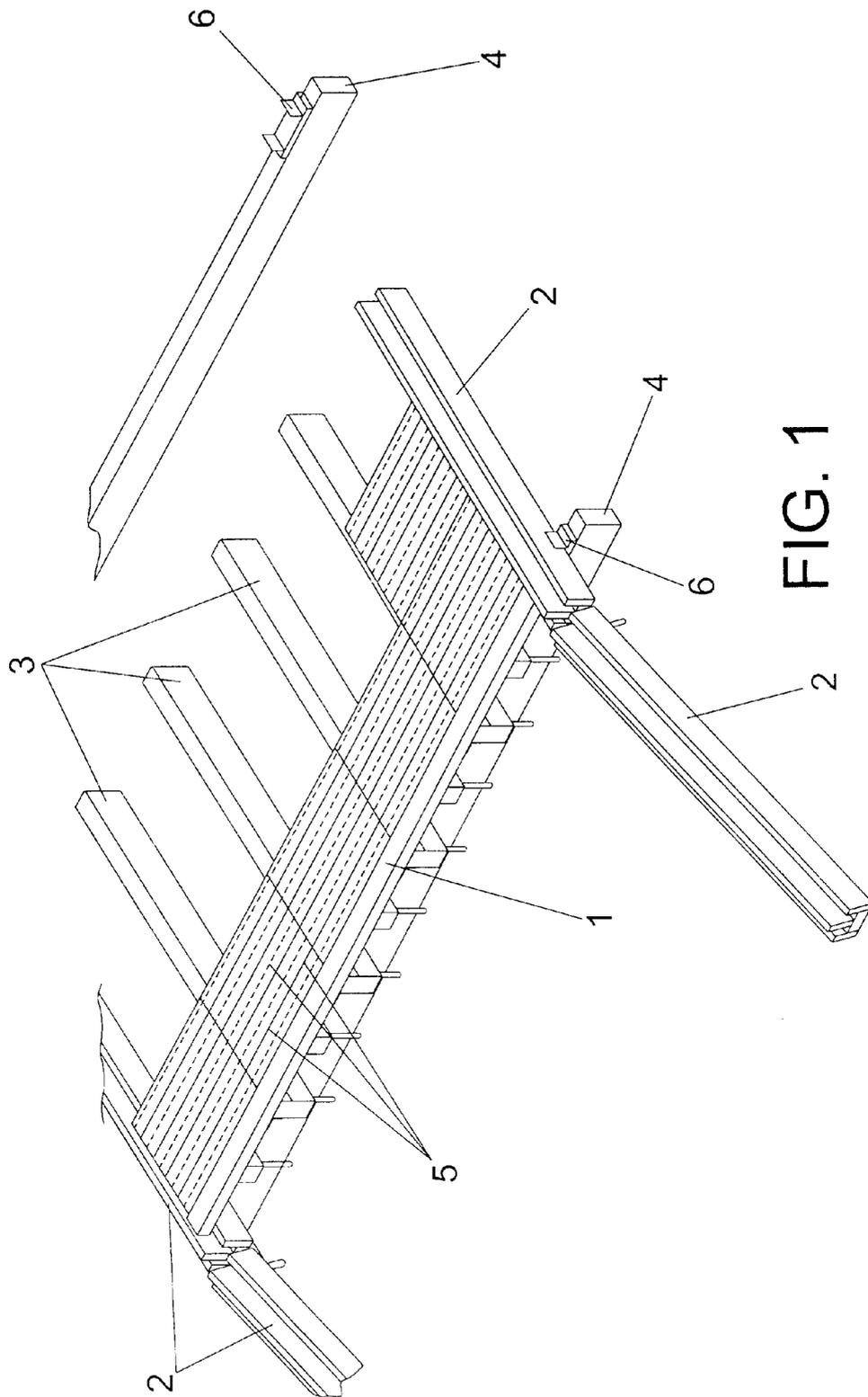


FIG. 1

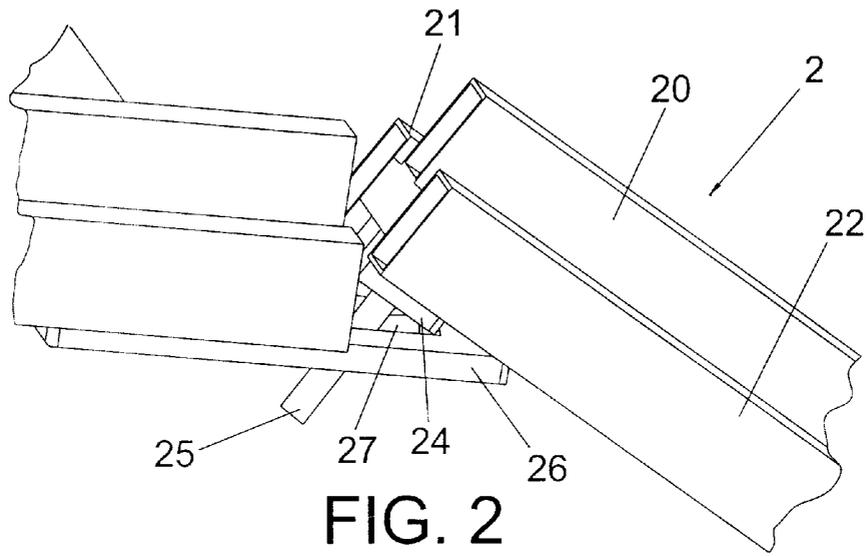


FIG. 2

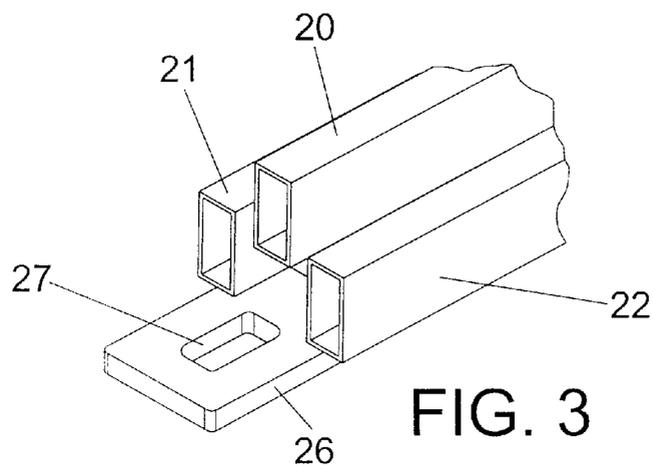


FIG. 3

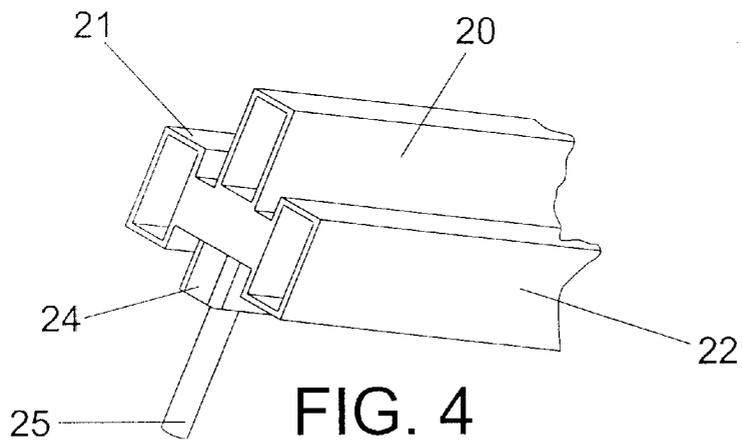
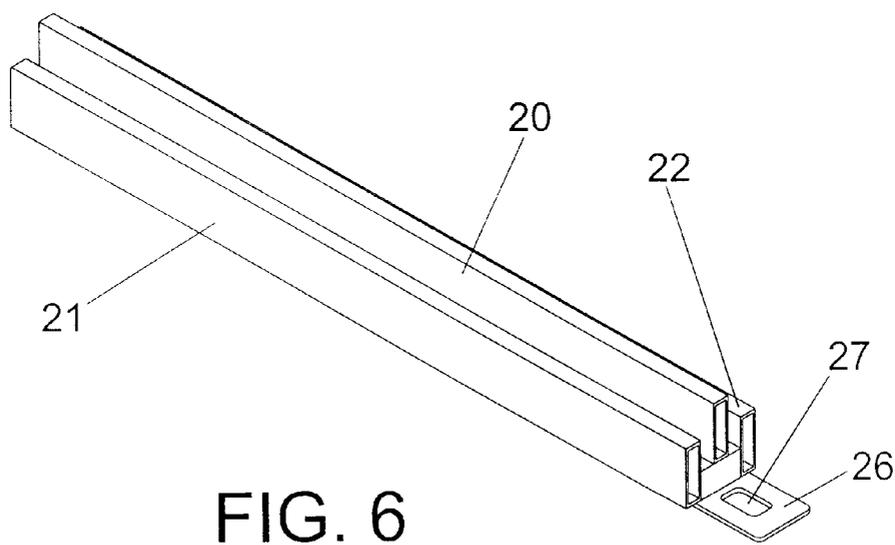
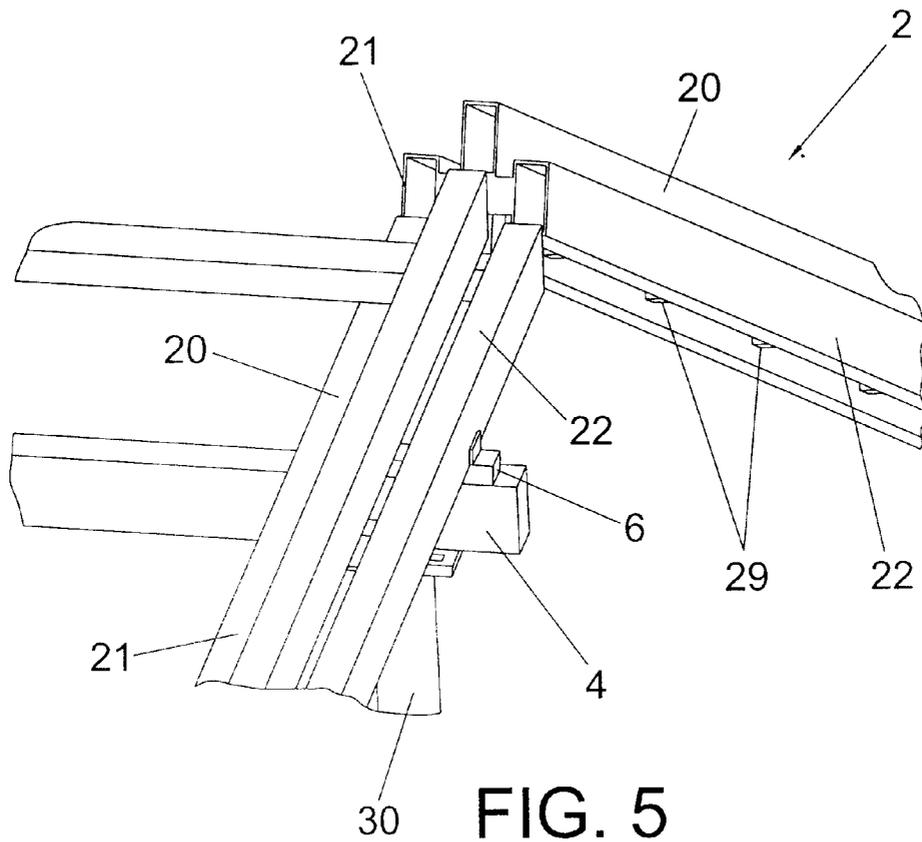


FIG. 4



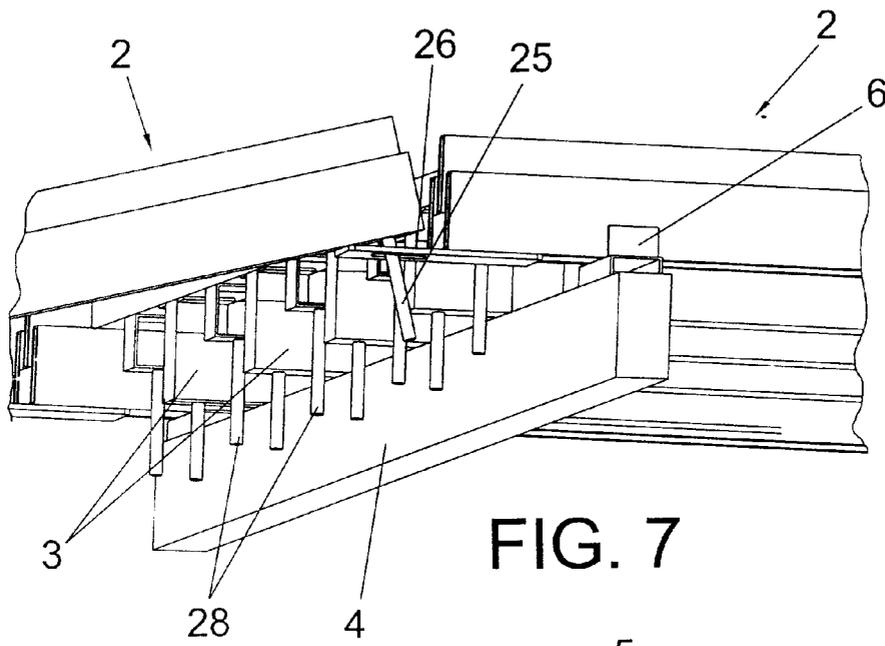


FIG. 7

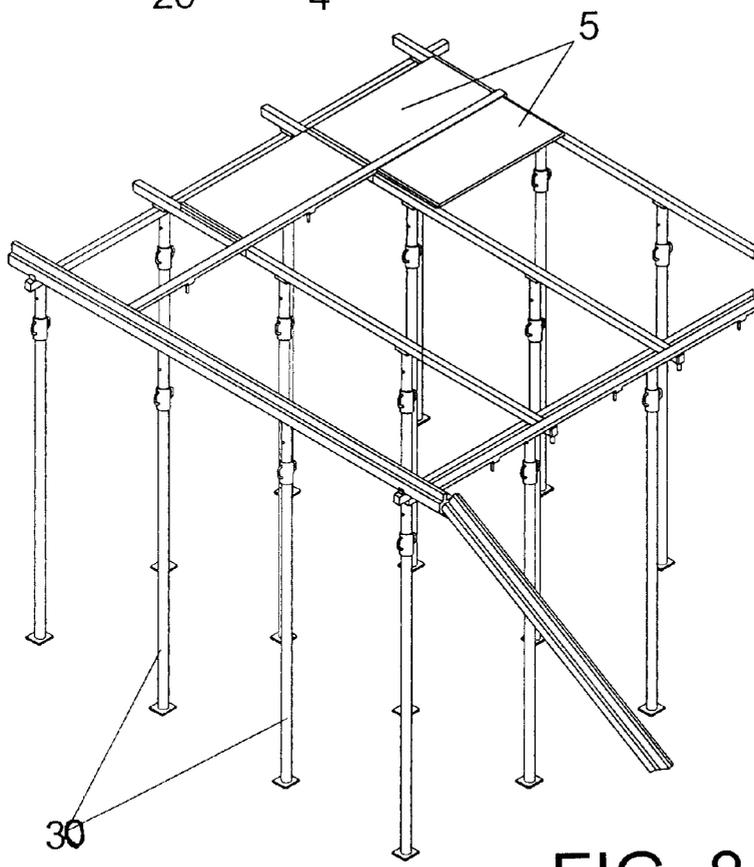


FIG. 8



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

① N.º de publicación: 1 050 903 U

② Número de solicitud: U 200200005

⑤ Int. Cl.⁷: E04G 11/52

MODIFICACION DEL FOLLETO DE MODELO DE UTILIDAD

Nuevas reivindicaciones:

1. Encofrado continuo para hormigón desmontable y recuperable perfeccionado, **caracterizado** porque los perfiles (3) presentan en un punto próximo a sus extremos y en la cara inferior, un tetón metálico emergente (28) que se adosa a la cara lateral de las vigas maestras (4) posicionadas equidistantes.