

15 A



86858

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

a favor de Don Luis F. CARDONA DEL PLIEGO, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Juan Gfeli, 185-187, por "ESTRUCTURAS PARA LA CONSTRUCCION DE ANDAMIAJES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas nuevas estructuras prefabricadas, utilizables para la erección de construcciones provisionales y, más particularmente, para andamiajes para obras y reparaciones.

5. Se ha propuesto, ya, diversos tipos de piezas prefabricadas para la construcción de estructuras provisionales en las que se ha de ubicar lugares de trabajo situados a diferentes alturas. Todas ellas, a pesar de sus excelentes cualidades de resistencia y rapidez de montaje y desmontaje, presentan la desventaja de
- 10.



86858

- no ofrecer una seguridad absoluta contra posibles caídas de los obreros que trabajan a altura del suelo. Frente a este estado de la técnica, la presente invención proporciona un nuevo tipo de piezas o estructuras
5. prefabricadas para las aplicaciones descritas anteriormente, las cuales, sin perder para nada las cualidades de las estructuras conocidas, se prestan particularmente bien a establecer las necesarias medidas de seguridad mediante el empleo de elementos usuales y sin requerir, por consiguiente, el empleo de dispositivos auxiliares para esta finalidad.
- 10.

- Para ello las piezas que constituyen el objeto de la invención presentan la particularidad de estar formadas por dos montantes, provistos en sus extremos
15. de dispositivos complementarios para la conexión superpuesta de varios de ellos, unidos mediante travesaños que constituyen soportes para las pasarelas del andamiaje y presentan, cerca de uno de dichos montantes, un segundo montante que los conecta, unido con el
20. adyacente mediante travesaños que forman soportes para elementos de barandilla, y cerca del montante opuesto, un dispositivo de fijación para asegurar tablones puestos de canto en el borde de la pasarela formando una
25. pequeña barandilla que evita el deslizamiento de los pies de los obreros sin constituir un estorbo para las operaciones de trabajo en el paramento enfrentado a la obra.

El primer montante, o sea el interior con res-

15 ABR



86858

- pesto a la estructura o andamiaje, puede extenderse en toda la altura de la pieza prefabricada, en cuyo caso puede estar unido con los montantes exteriores por medio de dos travesaños extremos, respectivamente superior e inferior, de manera que la estructura adopta la forma de marco rectangular, de altura suficiente para permitir el libre paso de los obreros entre sus travesaños. Este tipo de estructura prefabricada es utilizable, por ejemplo, en los pisos intermedios del andamio; en el último piso, si no es necesario cubrirlo, se puede utilizar estructuras prefabricadas de tipo simplificado en las que el montante interno se limita a la altura imprescindible para su acoplamiento con el montante correspondiente de una pieza inferior y para asegurar la sujeción de la barandilla para los pies; los montantes externos pueden ser reducidos a la altura necesaria para la formación de una barandilla.
- 5.
- 10.
- 15.

- Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención, una forma preferida de llevar a la práctica la misma, junto con algunos elementos de uso corriente, en representación esquemática a fin de facilitar la ilustración.
- 20.

- En dichos dibujos: La figura 1 es una vista alzada, en esquema desarrollado, en la que se aprecia la manera de acoplar dos piezas principales de acuerdo con la invención formando dos pisos superpuestos, con el superior de naturaleza descubierta; la figura 2 muestra, en sección longitudinal, un detalle de la conexión
- 25.

15 A5



86858

entre los montantes de las piezas superpuestas, y la figura 3 es una vista en perspectiva que muestra la manera de hacer una estructura completa a base de las piezas que se describe.

5. De acuerdo con los dibujos las piezas objeto de la invención responden a dos tipos distintos en cuanto a forma pero que están incluidas dentro de la misma característica esencial, designadas en general con las referencias numéricas -1- y -2-.
10. La pieza -1-, destinada a formar pisos de andamio intermedios o cubiertos, comprende dos montantes principales -3- y -4-, respectivamente interno y exterior, considerados con respecto al conjunto de la estructura desmontable, unidos cerca de sus extremos superiores mediante dos travesaños -5- y -6-, en los que están fijados, cerca del montante -3-, dos dispositivos de sujeción que pueden consistir en una escuadra -7- fija a un manguito -8- acoplado sobre el travesaño en una posición fija determinada o en forma corrediza, pero siempre que entre dicha escuadra y el montante -3- se pueda disponer un tablón -9-, colocado de canto, que forma una barandilla baja para la pasarela de tablones -10- que se puede tender sobre el travesaño -6-. Cerca del montante -4- existe una barra auxiliar -11-, unida con aquél por medio de los travesaños -12-, estando estos elementos espaciados en la forma más conveniente a cada caso, pero en particular de manera que a través de algunos de sus vanos, por lo menos, se
- 15.
- 20.
- 25.

15 APR

86888



pueda disponer tablonos -13- y -14- en forma inclinada, de los que los primeros forman una barandilla y los segundos un estribo que impide la salida accidental de los pies de los obreros.

5. La pieza -2- presenta la misma esencialidad de tener los dos montantes y los dispositivos para la formación de las barandillas descritas. No obstante sus montantes principales son más cortos: el interno -15- alcanza la medida justa para sostener el tablón -9- de barandilla para los pies, y los externos -16- y -17- llegan a la altura suficiente para formar una barandilla de medio cuerpo con el tablón -13-. Los demás elementos de este tipo de piezas son comunes con respecto a los ya descritos en el caso de las piezas -1- por lo que han sido indicados con las mismas referencias numéricas.
- 10.
- 15.

20. Varias piezas como la -1-, eventualmente rematadas por una pieza como la -2-, pueden ser montadas en superposición y arriostradas transversalmente para formar una estructura como la representada en vista parcial en la figura 3, mediante los dispositivos de conexión usuales más convenientes. En el caso presente los extremos de los montantes sobresalen de los travesaños formando espigas -18-, provistas de tetones salientes lateralmente -19-, los cuales se acoplan respectivamente en los manguitos de conexión -20- y en los cortes terminales -21- formados en los mismos. El arriostramiento de la estructura se lleva a cabo por
- 25.



15 ABR

86658

medio de barras de distintas longitudes -22-, provistas de ganchos terminales -23- que se conectan en los travesaños de las piezas -1- y -2-.

- Con el empleo de las piezas descritas se puede
5. formar toda clase de andamiajes en alturas considerables y con todas las características de seguridad y naturaleza práctica que son peculiares de esta clase de construcciones provisionales. No obstante, se obtiene sobre los tipos conocidos, ventajas tales como las constituidas
 10. por el hecho de proveer las barandillas -9-, -13- y -14- que aumentan considerablemente el factor de seguridad en el trabajo de los obreros y la eventual posibilidad de suprimir el empleo de escalas auxiliares, ya que se puede hacer actuar como tales a los travesaños
 15. -12- que unen los montantes externos de las piezas.

Por lo demás, serán independientes del objeto de la presente invención los detalles y características auxiliares empleadas en la puesta en práctica de la misma, cuales son la naturaleza de los dispositivos de

20. fijación de las barandillas para los pies, la forma de unir entre sí las diversas piezas de la estructura y los demás elementos auxiliares que entren en la formación de la misma, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

25.



86858

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

5. 1. Estructuras para la construcción de andamiajes, caracterizadas porque comprenden dos montantes, provistos en sus extremos de dispositivos complementarios para la conexión superpuesta de varias estructuras, unidos mediante travesaños que constituyen soportes para las pasarelas del andamiaje y presentan, cerca de uno de dichos montantes, una barra ulterior que los conecta y está unida con el montante adyacente mediante travesaños que forman soportes para elementos de barandilla, y, cerca del montante opuesto, un dispositivo de fijación dispuesto para mantener en posición de canto un tablón que forma una barandilla para los pies.
10. 2. Estructuras para la construcción de andamiajes, según la reivindicación 1, caracterizadas porque los dos montantes están unidos por sus extremos inferiores mediante los travesaños y tienen las alturas apropiadas para la formación de las barandillas en cada frente del andamiaje.
15. 3. Estructuras para la construcción de andamiajes, según la reivindicación 1, caracterizadas porque dichos montantes se prolongan hacia arriba y están unidos mediante un travesaño superior situado a la altura adecuada para permitir el paso de un hombre bajo
- 20.
- 25.



86858

este ultimo, estando los extremos superiores de dichos montantes provistos de dispositivos de conexión para una estructura superpuesta.

- 4. Estructuras para la construcción de andamiajes.
- 5.

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas, escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 15 de abril de 1961.

Luis F. CARDONA DEL PLIEGO

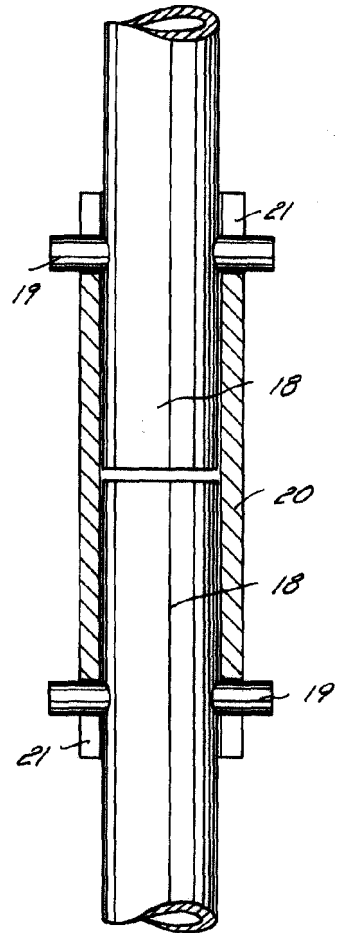
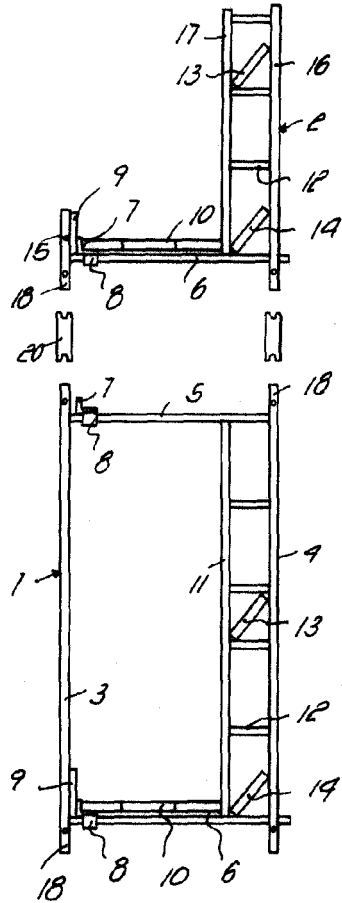
p.a. I. PONTI

15 ABR 1961



Fig. 1

Fig. 2



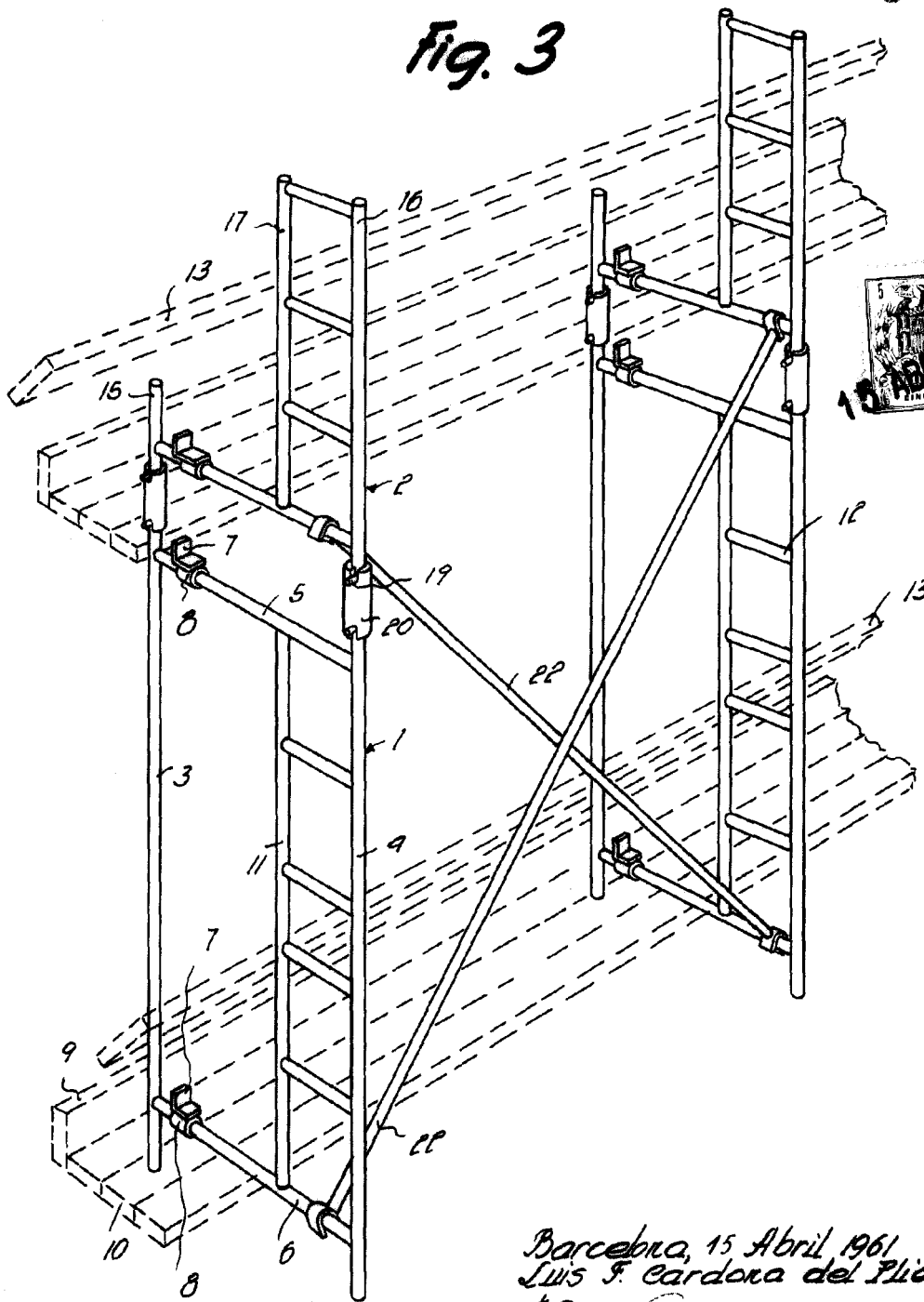
7987

Barcelona, 15 Abril 1961.
Luis F. Cardona del Pliego
f.a.

I. PONTI

86858

Fig. 3



*Barcelona, 15 Abril 1961
Luis F. Cardona del Pliego
p.a.*

7987