

Solicitante: D. Francisco Fernández-Castanys López

Nacionalidad: Española

Domicilio: Claudio Coello 126.- Madrid.

201602



ANDAMIO MOVIL

MEMORIA DESCRIPTIVA.

La técnica moderna de la construcción sigue, desde hace tiempo, directrices impuestas por la rapidez, economía y seguridad en las obras, lo que nos ha llevado al uso continuo de materiales prefabricados.

Hoy día se construye utilizando en gran escala tabiques, forjados, cielos rasos, vigas resistentes, bloques para muros, etc. etc., todos fabricados en taller, le cual permite una ejecución esmerada, obteniendo un material de gran calidad, restando solo la colocación del mismo en la obra, para que cumpla la función resistente o decorativa que se le encomienda.

Pero aún cuando hoy día se fabriquen los materiales o elementos de una obra en serie, la colocación de los mismos se hace por los procedimientos antiguos, andamios de madera fijos, borriquetas, tablones, etc., que se montan en el lugar adecuado, y una vez cumplida su misión, que en muchísimos casos es rapidísima, hay que volver a desmontarlos para su traslado, con la consiguiente pérdida de tiempo y de mano de obra, factores que en definitiva, ehcarecen la construcción.

A esta desventaja de los andamios corrientes usados en la actualidad, se une otra no menos importante, cual



es la de exigir una elevada inversión, en comparación
25 con el valor de la obra con ellos ejecutada, ya que la
mayoría del tiempo se emplea en montar, preparar y des-
montar el andamio, razón por la que es necesario emplear
una gran cantidad de madera, para llevar la obra a un
ritmo rápido, y cuyo coeficiente de utilización es pe-
30 queño.

Actualmente, la gran mayoría de los forjados que
se emplean en construcción, necesitan el guarnecido y en-
lucido de yeso posterior, que se realiza "in situ", uti-
lizando andamios de madera, borriquetas, etc, los cuales
35 se trasladan por toda la obra, empleando con ellos la
mayoría del espacio disponible en la planta, lo que en-
torpece, y a veces impide, la realización de otros traba-
jos simultáneos.

Para la construcción de tabiques y muros, guarneci-
40 do y enlucido de los mismos, colocación de cercos, pintu-
ra, y en general, para todo trabajo de albañilería eleva-
do, siempre es necesario un andamio, mas o menos complica-
do, que se monta y desmonta sucesivas veces, empleando
normalmente mas tiempo en montar, desmontar y preparar el
45 andamio, que en ejecutar la obra que lo necesita.

Todos estos inconvenientes de los andamios de uso
corriente hoy día, nos han llevado a proyectar un andamio
movil, ligero y manejable, podriamos llamar prefabricado,
con plataformas de altura graduable a voluntad, que se adap-
ta a todas las ne^w
50 ta a todas las necesidades de la obra, y que está siempre
preparado para todos los usos.

Este andamio movil, que en planta tiene una forma
cuadrada, rectangular o triangular, consta de dos partes



principales. Una inferior, con ruedas locas que permiten
55 su desplazamiento horizontal en cualquier dirección. Es-
ta armadura inferior tiene una plataforma inferior fija,
que se puede utilizar para el transporte de materiales,
otra intermedia, cuya altura se puede graduar a voluntad,
y otra superior, de altura fija, que se puede quitar, si
60 así se desea.

Sobre esta armadura inferior se puede colocar a volun-
tad otra armadura superior, que es móvil, o sea, desplaza-
ble verticalmente, por un dispositivo de palancas o hidrau-
lico. La plataforma móvil, anteriormente citada, se puede
65 fijar también a la armadura superior, con lo que se aumen-
ta su recorrido en sentido vertical, y con ello, su capa-
cidad de trabajo. Esta segunda armadura va provista de una
plataforma superior, que se desplaza verticalmente junto
con la armadura, y que tiene acoplados tornillos de nive-
70 lación, para conseguir, siempre que se desea, su horizon-
talidad perfecta.

Ambas armaduras van provistas de sus correspondientes
arriostramientos, fijos y móviles, para conseguir su esta-
bilidad.

75 Este andamio móvil, por las razones anteriormente ci-
tadas, tiene múltiples aplicaciones, algunas de las cuales
describimos a continuación:

La plataforma inferior fija a la armadura sirve pa-
ra el transporte de los materiales necesarios en el traba-
80 jo a efectuar.

La plataforma intermedia, de altura graduable, se
puede emplear para el trabajo en muros, tabiques, guarne-
cidos y enlucidos, colocación de cercos, pintura, y en ge-
neral, paratodo trabajo elevado. Terminado el trabajo en
85 una posición, el ayudante traslada el andamio a la si-
guiente, sin que sea necesario que el oficial que lo

201602



ejecuta descienda del mismo.

90 Utilizando dos andamios móviles, con tabloncillos apoyados en ellos a la altura deseada, se consigue un andamio móvil de gran capacidad de trabajo.

95 La armadura superior del andamio se puede elevar o descender a voluntad. Esto permite colocar la plataforma superior a la altura deseada, y utilizando los tornillos de nivelación, puede quedar perfectamente horizontal. Esta particularidad permite la construcción de cielos rasos, guarnecidos de techos, etc. con la máxima rapidez y perfección.

100 Con la plataforma superior en posición baja, se coloca la placa del cielo raso, se nivela, se eleva hasta su posición definitiva, se recibe por la parte superior a las viguetas, se baja la plataforma y se traslada el andamio a la posición siguiente.

105 Si se quiere construir un cielo raso de rasilla "in situ", se coloca la plataforma, se nivela, se vierte una capa de yeso, se colocan las rasillas, se remata por la parte superior con yeso, se baja la plataforma y se traslada el andamio a la posición siguiente, quedando el cielo raso perfectamente horizontal y plano, y además, guarnecido.

110 Para trabajos ligeros de pintura, remates, etc. se puede usar solo la parte inferior, y un tipo de dimensiones más reducidas, para conseguir más facilidad en su manejo y traslado. En este tipo se pueden usar unos arriostamientos inferiores suplementarios, del andamio al suelo, abatibles, que aseguran su estabilidad.

115 Indicados algunos usos que puede tener el andamio móvil, y descrita suficientemente la naturaleza del in-

201602



11-2

120

vento y su forma de realización práctica, se hace constatar que la presente descripción es susceptible de modificaciones de detalle, siendo por tanto de lo que se solicita patente de invención por veinte años, lo que se indica en las siguientes

REIVINDICACIONES
=====

125

1ª.- Andamio móvil, caracterizado por estar constituido por dos armaduras principales, independientes, una inferior, de forma prismática, formada por cuatro pies derechos o soportes metálicos aniostrados entre sí de una manera fija por perfiles metálicos, que por uno de sus costados laterales forman una escalera y tiene en sus extremos superior e inferior soportes metálicos para colocar unas plataformas fijas, y otra armadura superior, también de forma prismática, formada por cuatro pies derechos o soportes metálicos, que encajan en los cuatro de la armadura inferior, con aniostramientos móviles, constituidos por perfiles metálicos, que se pueden quitar o poner o variar de posición a voluntad, fijándolos con tornillos de presión, y en su parte superior tiene soportes metálicos para colocar una plataforma de trabajo.

130

135

140

2ª.- Andamio móvil, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por tener cuatro ruedas locas, unidas a la armadura inferior, que permiten su desplazamiento horizontal en cualquier dirección.

145

3ª.- Andamio móvil, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la armadura superior es desplazable verticalmente, deslizando los soportes de ellas dentro de los de la armadura inferior.

4ª.- Andamio móvil, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar provisto, en la armadura superior, en

201602

150

su parte alta, de cuatro tornillos de nivelación que permiten colocar la plataforma superior de trabajo perfectamente horizontal, para lo cual ésta lleva dos niveles de agua fijos.

155

5ª.- Andamio móvil, según reivindicaciones anteriores, caracterizado por disponer de una plataforma móvil de forma rectangular, que tiene en sus cuatro esquinas tornillos de presión, que permiten fijar esta plataforma a los soportes verticales de las armaduras superior o inferior, y a la altura que se desee.

160

6ª.- Andamio móvil, según reivindicaciones anteriores, según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de seis páginas mecanografiadas a doble espacio por una sola cara y en los planos que se acompañan.

Madrid, veintitrés de Enero de mil novecientos cincuenta y dos.



Firmado: F. Fernández-Castany

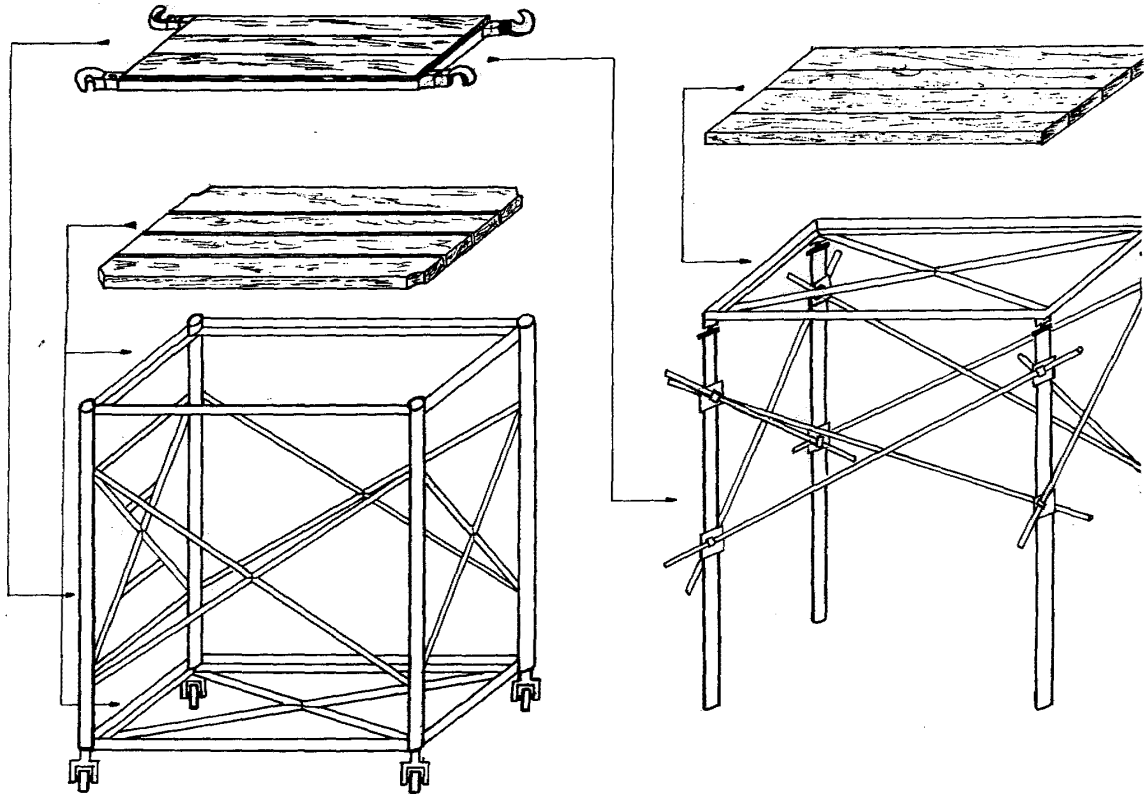
Ingeniero de Caminos.



112

Andamio Moril

201602



Madrid 23 de Enero de

F. Fernandez-Castanos

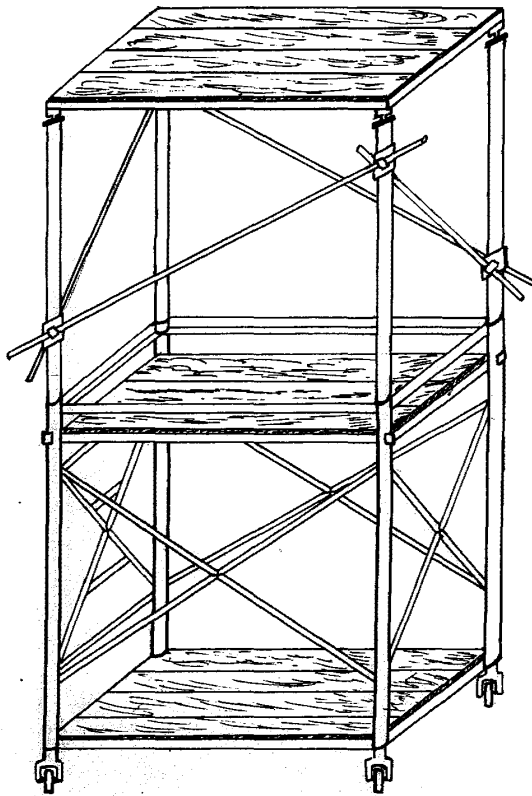
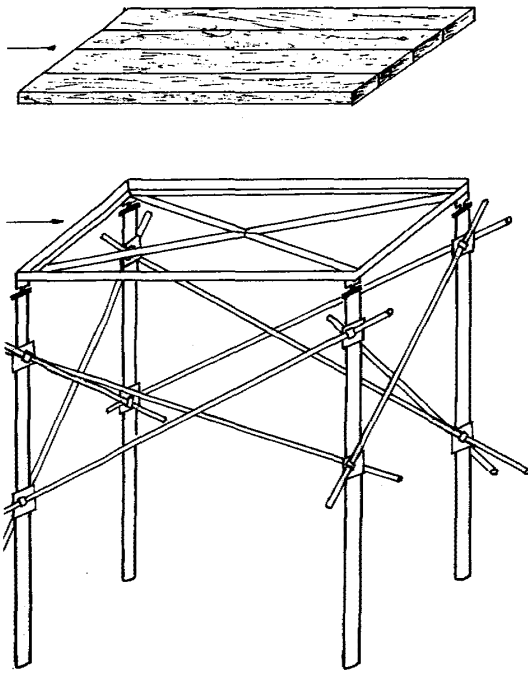
212

Movil

Hoja única

201602

201602



Madrid 23 de Enero de 1952

Fernando Castany
F. Fernandez-Castany

Escala Variable