

318146



318146

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una solicitud de Patente de Invención que se presenta por Veinte años en España, a favor de D. José M<sup>te</sup> Madinazcoitia Urcelay, de nacionalidad Española, residente en calle Aizaa, 4/ Oñate (Guipuzcoa), por:

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE SOPORTES DE ENCOFRADOS DE HORMIGON ARMADO".

---

El presente invento se refiere, como su enunciado indica, a mejoras introducidas en la fabricación de soportes de encofrados de hormigón armado.

5.- Con la utilización del presente invento se eliminan los inconvenientes originados con la utilización de los sistemas actualmente en uso para estos fines.

10.- La aplicación de los postes o postecillos de madera que hasta ahora se venían empleando determinaba una variedad de tipos y medidas, ya que dependían exclusivamente de las particularidades de la obra a realizar, puesto que eran diferen-

**POOR  
QUALITY**



5.- -tes las alturas de las viviendas o locales en construcción, así como del espesor más o menos grueso de los encofrados de madera, y ello traía aparejado pérdida de tiempo en la colocación de estos soportes a la medida exacta, bien por corte de los mismos o por medio de calzo, así como su duración práctica era escasa.

10.- La presente invención elimina todas estas circunstancias adversas por sus características y estructura, puesto que su empleo es universal para todas las medidas y su adaptación a las circunstancias particulares de cada obra es instantánea.

15.- Estas mejoras dan por resultado la fabricación de pies derechos realizados con tubo de acero o bien con barras del mismo material, debidamente roscada con paso ACM, y a los que se les adapta en su parte inferior unos apoyos o zapatas de cualquier forma geométrica o bien perfiles adecuados con orificios para su sujeción al suelo, y emergiendo de dicha base un eje giratorio con husillo roscado, sujeto al pie por medio de un tornillo prisionero alojado en un rebaje o -  
20.- cuello circular. En dicha parte roscada se aloja el vástago con la finalidad de que al girar por medio de unas asas o manillas, éste se eleve o descienda, llevando dicho vástago en la parte superior otra base o zapata de cualquier forma geométrica o bien un perfil adecuado con orificios de fijación a la cara inferior del encofrado, y provisto o no de argolla con su correspondiente pasador que se aloja en el sistema de orificios del vástago, en caso de emplear dicha variante.  
25.-

30.- Con el fin de facilitar la comprensión del invento y que el mismo pueda ser fácilmente llevado a la práctica, en el



adjunto dibujo se ha ilustrado un ejemplo preferido de realización, dado a título simplemente informativo y no limitativo:

5.- La Figura 1 muestra una vista esquemática en alzado y semi-corte de una realización de apoyo con husillo giratorio y vástago con sistema de orificios pasantes y la correspondiente argolla con el pasador de sujeción.

La Figura 2 es una representación en planta del detalle de la argolla provista del pasador de bloqueo y

10.- La Figura 3 es una vista en alzado y semi-corte de una variante del invento.

En las figuras y en base de una mayor simplificación en la descripción expositiva del invento, partes iguales han sido afectadas de referencias idénticas.

15.- A continuación y tomando como punto de referencia la presentación gráfica del invento, se cita la nomenclatura de las diferentes partes de que consta:

- Nº 1 Pie derecho fabricado de tubo de acero
- Nº 2 Base del pie derecho
- 20.- Nº 3 Orificios para la sujeción de la base
- Nº 4 Manguito alojado en la parte superior del pie
- Nº 5 Orificio central del manguito guía para el husillo
- Nº 6 Parte inferior del husillo
- Nº 7 Rebaje o cuello concéntrico
- 25.- Nº 8 Tornillo de sujeción de la parte inferior del husillo
- Nº 9 Eje
- Nº 10 Pestaña superior del manguito
- Nº 11 Asas o manillas
- 30.- Nº 12 Husillo roscado



- Nº 13 Manguito con rosca hembra
- Nº 14 Soporte central
- Nº 15 Anillo o remate del soporte central
- Nº 16 Interior del soporte central
- 5.- Nº 17 Vástago de tubo de acero
- Nº 18 Orificios pasantes de bloqueo
- Nº 19 Espiga
- Nº 20 Argolla sustentadora de la espiga
- Nº 21 Zapata superior del vástago
- 10.- Nº 22 Manguito con rosca hembra

Una vez enumeradas e identificadas las diferentes partes del invento se describirá la relación que guardan entre sí y el funcionamiento del conjunto.

- 15.- En una realización del invento (Fig. 1) se realiza un pie de apoyo 1 fabricado de tubo de acero, al que se le provee en su extremo inferior debidamente sujeta una base o zapata 2 de cualquier forma geométrica, con o sin nervios y dotada de un perfil adecuado, provista de elementos de sujeción 3, y llevando en su parte superior alojado y soldado en el interior un manguito 4 provisto de orificio central 5 para guía y giro de la parte inferior del husillo 6, que lleva en este extremo un rebaje o cuello circular concéntrico 7, de menor diámetro para alojamiento de un tornillo de sujeción 8, sin que éste impida el giro del husillo 6, pero sí evita que pueda salirse de su alojamiento, y descansando el eje 9 sobre la pestaña superior 10 del manguito 4, y llevando dicho eje 9 asas o manillas de maniobra 11 para facilitar su giro en uno u otro sentido, y emergiendo de la parte superior del eje 9 el husillo 12 provisto de rosca macho que juega sobre la hembra de otro manguito 13 alojado en la parte inferior
- 20.-
- 25.-
- 30.-



5.- del soporte central 14, llevando éste en su parte superior un anillo o resalte 15, soldado, y alojándose en el interior 16 del soporte central 14 el vástago 17, al que se le ha dotado en toda su longitud de orificios pasantes y equidistantes 18 para introducir la espiga 19 con la argolla 20, y terminando la parte superior del vástago 17 con otra brida 21 con elementos de sujeción 3 y de características apropiadas a la finalidad perseguida.

10.- Para conseguir que las zapatas 2 del pie 1 y 21 del vástago 17, se apoyen respectivamente contra el suelo y el encofrado, se eleva el vástago 17 aproximadamente a la altura necesaria y se introduce la espiga 19 de la argolla 20 en el orificio más bajo 18, y por la acción de las asas o manillas 11 de maniobra, se hace girar el eje 9, cuyo husillo 12 determina la elevación del soporte central 14 con la finalidad de que se eleve la argolla 20, ayudado por la espiga 19, juntamente con el vástago 17, hasta que la zapata superior 21 se apoya fuertemente y presiona sobre la cara inferior del encofrado, quedando de esta forma sujetos y arriostros el apoyo metálico sin que el vástago 17 pueda descender.

20.- Para proceder a su desmontaje, se gira en sentido contrario el eje 9 por medio de sus elementos de maniobra 11 y retirando la espiga 19 de su alojamiento 19, se determina el descenso del vástago 17 debido a su propio peso.

25.- En otra variante de realización del invento (Fig.3) el pie derecho 1 está fabricado a base de acero macizo y roscado con un paso o perfil efectuado en frío, encontrándose asimismo en su parte inferior la base o zapata de soporte 2, provisto de los elementos de sujeción 3. En este pie roscado

30.-



se aloja un manguito 22 con rosca hembra y el cual lleva las manillas o asas 11 de maniobra, y emergiendo de la parte superior el vástago 17, fabricado de tubo de acero, encontrándose soldada en su parte superior la zapata de sustentación 21 con elementos de fijación 3.

5.-

Para conseguir que la zapata 2 del pie derecho 1 y la correspondiente 21 del vástago 17 se apoyen respectivamente en el suelo y encofrado con tensión expansiva, se gira el manguito 22 por medio de las manillas 11, y determinando la ascensión del vástago 17 hasta que su terminal 21 se apoye contra el encofrado.

10.-

Para verificar la operación contraria, se gira en sentido contrario el manguito 22 por medio de los elementos de maniobra 11 y el vástago desciende por medio de las rosca macho y hembra.

15.-

Como es perfectamente comprensible para los técnicos en la materia podrán ser introducidas cuantas modificaciones de tamaño, forma, disposición y naturaleza de los elementos integrantes del invento, se consideren necesarias para un mejor logro de los fines del mismo, siempre que no se altere su esencialidad primitiva y cuya descripción ha sido facilitada a título ilustrativo y no limitativo, debiéndose interpretar los conceptos expuestos en su más amplia acepción.

20.-

NOTA

25.-

Descrita suficientemente la naturaleza del objeto de la presente solicitud, se declara de propia y nueva invención, lo contenido en las siguientes

REIVINDICACIONES

30.-

1ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de soportes de encofrados de hormigon armado, caracterizadas por realizar-



-se a base de tubo de acero o macizo un pie derecho, dotado de una base de sustentación con elementos de fijación, incorporándose en la parte superior de dicho pie e interiormente un manguito para guía y giro de un husillo provisto

5.-

de elementos de maniobra y que combina con un soporte central por medio de elementos roscados, sobre el que se desliza un vástago dotado en su parte terminal superior de una base de sustentación.

10.-

2º.- Mejoras introducidas en la fabricación de soportes de encofrados de hormigón armado, según se reivindica en el punto 1, caracterizadas porque el husillo de giro lleva en su parte inferior un rebaje o cuello circular sobre el que se apoya un tornillo de sujeción fijado a la estructura interior del pie derecho, y cuyo elemento de bloqueo permite el giro del husillo en cualquier sentido, pero no la extracción de éste.

15.-

20.-

3º.- Mejoras introducidas en la fabricación de soportes de encofrados de hormigón armado, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas porque el eje del husillo se apoya en unas pestañas del manguito, y emergiendo de la parte superior de dicho eje el husillo propiamente dicho cuya zona provista de un roscado macho, realizado en el tubo y que combina con otro roscado realizado en un manguito soldado a la base del soporte intermedio, en donde se aloja y desliza el vástago, y terminando dicho soporte por su parte superior en un resalte debidamente soldado, para apoyo del elemento de bloqueo del vástago.

25.-

30.-

4º.- Mejoras introducidas en la fabricación de soportes de encofrados de hormigón armado, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas porque al vástago se le



provee de un sistema de orificios pasantes y equidistantes en toda su longitud para la introducción de una espiga de bloqueo de descenso del vástago sobre el interior del soporte intermedio, y cuya espiga va provista de una abrazadera de maniobra.

5º.- Mejoras introducidas en la fabricación de soportes de encofrados de hormigon armado, según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas porque en una variante de realización el vástago se suelda al husillo provisto de los elementos de maniobra de giro cuyo vástago actua. en combinación directa con el pie derecho de sustentación del conjunto.

6º.- Mejoras introducidas en la fabricación de soportes de encofrados de hormigon armado.

Todo ello tal y como se describe en el cuerpo de la presente Memoria, se reivindica en su nota y se representa a titulo de ejemplo en las adjuntas hojas de planos.

Esta Memoria consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

Madrid, 5 OCT 1965.

M. Scler

318146

FIG. I

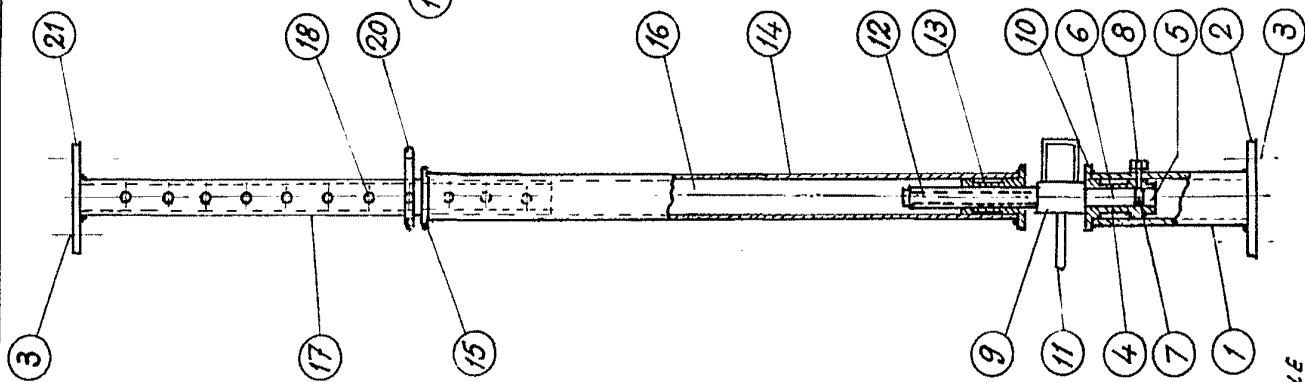
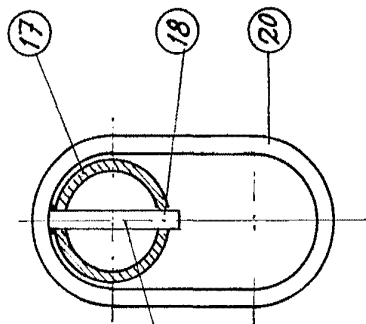
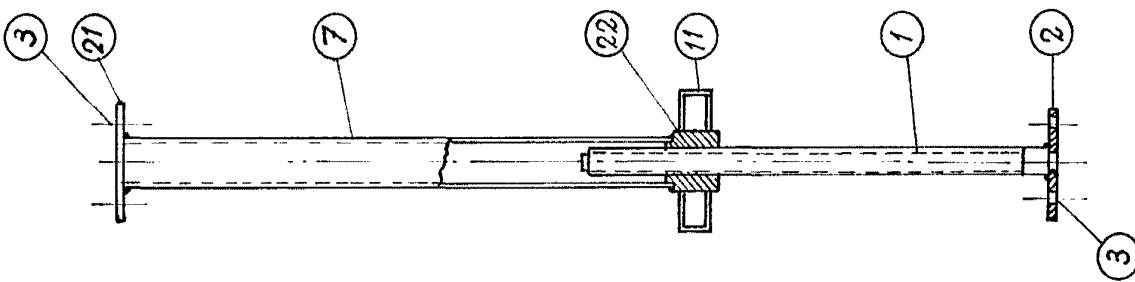


FIG. II



318146

FIG. III



23 OCT 1965

MADRID Septiembre 1965

ESCALA VARIABLE

JOSE MARIA MADINAZCOITIA URCELAY

318146

FIG. I

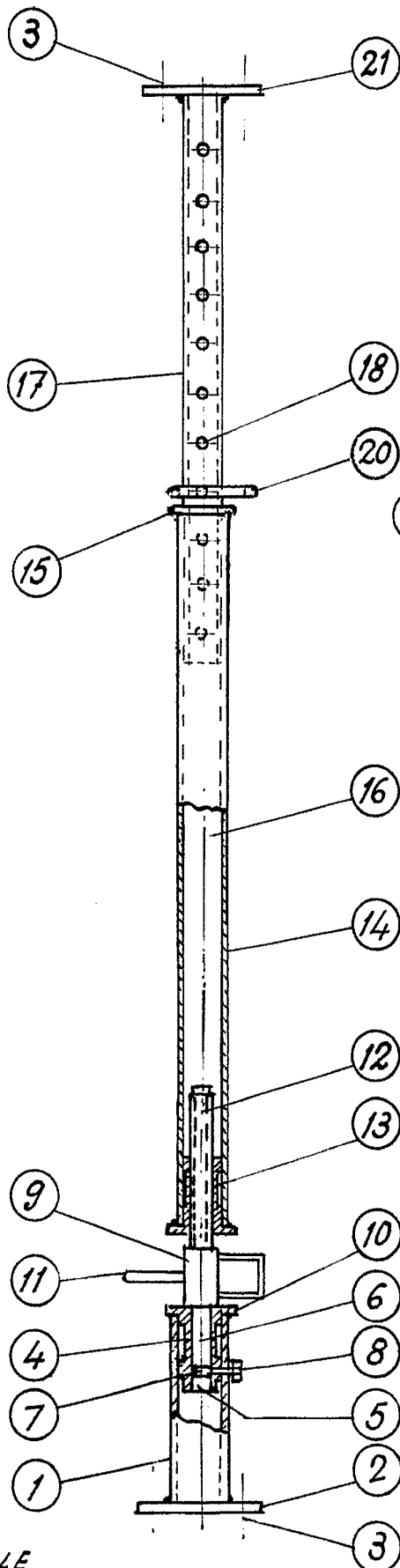
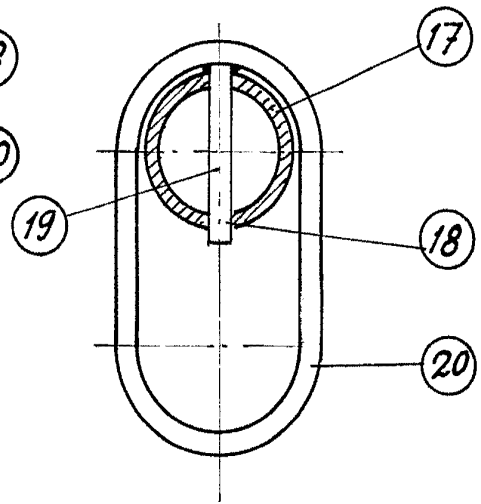


FIG. II



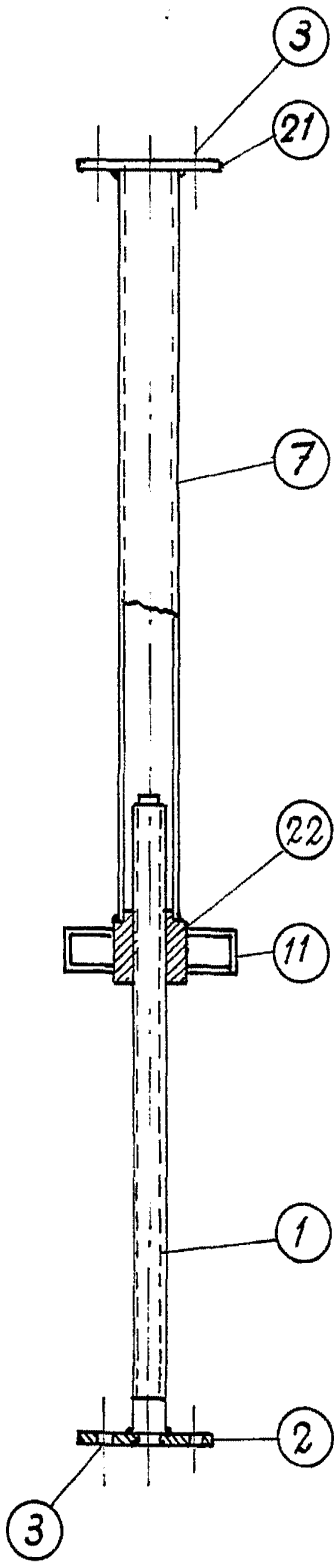
ESCALA VARIABLE

4Y

Hoja única

318140

FIG. III



5 OCT 1965

MADRID Septiembre 1965

*[Handwritten signature]*