



190405

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,
sus territorios y plazas de soberanía, a
favor de:

SOCIETE POUR L'INDUSTRIALISATION DU
MATERIEL "INDUMAT"

entidad francesa, domiciliada en 47, rue
Victor Baloché, Wissous, Essonne, Francia,
relativo a:

"TRIPODE SOPORTE DE ENCOFRADO"

=====

Prioridad: Solicitud de patente en Francia nº
72 19 719 de fecha 1 junio 1972.



190405

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un trípode plegable que soporta a una plancha o tabla de encofrado. - - -

5. En la construcción moderna los constructores de obras utilizan, para constituir los diferentes niveles de los inmuebles de vivienda o edificios análogos, planchas de encofrado. Estas planchas están constituidas por entibaciones o andamiajes que soportan un suelo sobre el que se vierte o cuela el hormigón. - - - - -

10. El inconveniente de estas realizaciones conocidas reside en la complejidad de la entibación que necesita de mucho material y cuyo montaje y desmontaje exigen una mano de obra calificada. Además, es prácticamente imposible circular debajo del encofrado. - - - - -

15. La invención evita estos inconvenientes mencionados creando un trípode soporte de encofrado cuya colocación, así como su desplazamiento, son rápidos al tiempo que se deja libre el suelo sobre el que se apoya. - - - - -

20. Este resultado se obtiene, según la invención, debido a que el trípode, cuyos tres perfiles están reunidos en la base, provista de un gato y de una rueda loca, puede

190405



plegarse a media altura de los tubos, facilitando así el de
sencofrado. - - - - -

Otras características de la invención sobresal-
drán por lo demás de la descripción detallada que sigue y
5. de los planos anexos que representan, a título de ejemplo
no limitativo, una forma de realización del objeto de la in-
vención. - - - - -

La fig. 1 es una vista de conjunto de un trípode
según la invención. - - - - -

10. La fig. 2 es una vista por encima del trípode. - -

La fig. 3 representa una vista de la articulación
según la línea III-III de la fig. 1. - - - - -

La fig. 4 muestra, a mayor escala, el medio de fi-
jación del trípode en la viga transversal de la plancha de
15. encofrado. - - - - -

La fig. 5 es una sección, a mayor escala, de una
fijación del trípode en la viga longitudinal de la plancha
de encofrado. - - - - -

El trípode soporte de encofrado según la invención
20. y representado en la fig. 1 de los planos anexos, se compo-
ne de tres tubos 1, 2, 3 de acero, de los cuales el tubo 3
no es visible en la fig. 1. El tubo 1 es vertical y los tu-
bos 2 y 3 son oblicuos. Están reunidos por soldadura de sus



extremos inferiores a una placa poligonal 4 cuyo centro, que presenta una rosca hembra, se halla alineado con el tubo 1. Esta rosca está destinada a recibir un vástago roscado 5 de paso rápido, que lleva una tuerca 6 provista de tres dispositivos 7 de presión. El extremo inferior del vástago roscado 5 está acoplado a una placa 8 que se apoya en el suelo. Un tramo 9 de tubo, vertical y mantenido en posición paralela con respecto al tubo 1 por medio de riostras 10, 11 y 12, sirve de alojamiento a un tubo 13 de diámetro inferior y provisto en uno de sus extremos de una rueda loca 14. Unos orificios previstos tanto en el tubo 9 como en el tubo 13 permiten, por medio de una espiga 15, regular la rueda loca a la altura deseada. - - - - -

Los extremos superiores de los tres tubos 1, 2 y 3, unidos por dos tubos horizontales 16 y 17 que forman riostras, están provistos cada uno de una placa 18, 19 y 20 (fig. 2) de pasamano que llevan los medios de fijación que determinan la unión entre el trípode y las vigas de la plancha de encofrado. Estos medios de fijación se representan con detalle en las figs. 4 y 5. La horquilla de fijación representada en la fig. 4 está constituida esencialmente por un perfil 21 en U que recibe una viga transversal del encofrado y cuyas dos ramas 21a y 21b están atravesadas por un vástago roscado 22 de paso rápido que lleva en los dos extremos una tuerca 23. Este perfil 21 en U descansa sobre otro perfil 25 en U, vuelto a 90° con respecto al primero y que asegura, por medio de un perno 26, la unión con las placas 18 y 20. A fin de obtener la fijación de las vigas lon-



190405

- gitudinales sobre el trípode, se prevé, según la fig. 5, un vástago roscado 27 cuyo extremo superior está provisto de una cabeza 28. A cierta distancia de la cabeza hay soldado un casquillo 29 de sección cuadrada sobre el vástago 29 que
5. impide que este último gire durante el apretado y después de su colocación en el intervalo que separa dos vigas longitudinales. El apretado de los dos dispositivos de fijación descritos anteriormente se efectúa por medio de tuercas 30 de ojal que no precisan de ninguna herramienta complicada.-
10. Para facilitar la colocación y la extracción del trípode, durante el desencofrado, principalmente cuando se trata de pasarlo por encima de un antepecho o de una pequeña pared vertical, la invención prevé, a media altura del trípode, una articulación que permite plegar la parte inferior de éste sobre la parte superior y mantenerla en esta
15. posición por medio de cadenas 31 y 32 provistas de ganchos 33 y 34. Esta articulación, representada en detalle en la fig. 3, se obtiene dividiendo los tres tubos principales 1, 2 y 3 del trípode en dos partes iguales y soldando en los
20. extremos de cada mitad un pasamano 35 y 36 en forma de escuadra que acopla los extremos de los tubos 1, 2 y 1, 3. Las escuadras 35 y 36 están unidas entre sí por una de las dos bisagras 37 y 38. Según el emplazamiento del eje 39, la parte inferior del trípode puede pivotar en un sentido o en el
25. otro. El bloqueo de la articulación se efectúa por medio de dos pernos 40 y 41. - - - - -

La invención crea así un trípode soporte de enco-

190405



- frado cuya colocación es muy rápida como consecuencia de su fijación simple a las vigas transversales y longitudinales del encofrado y a la facilidad de regulación de la altura por medio del gato. Cuando se trata de desplazar el encofrado durante trabajos al mismo nivel, es suficiente desajustar los gatos para hacer que se apoyen las ruedas locas, previamente reguladas a la altura deseada, y se puede hacer desplazar por rodadura la plancha de encofrado hacia el punto de su reutilización. Durante el desencofrado y la extracción del conjunto del encofrado, se producen frecuentemente dificultades en esta operación debido a la existencia de antepechos o de pequeñas paredes. Por medio de los trípodes según la invención, se superan fácilmente estos obstáculos debido a que la parte inferior del trípode puede plegarse según el sentido deseado sobre la parte superior e inmovilizarse en esta posición por medio de las cadenas. Según la sustentación que se desea obtener se utilizan cuatro, seis o más trípodes. Debido a que el punto de apoyo en el suelo de estos últimos es muy reducido, no constituyen ningún impedimento a la circulación por debajo del encofrado. - - -
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.

La invención no está limitada al ejemplo de realización representado y descrito en detalle, puesto que pueden introducirse en la misma diversas modificaciones sin salir de su alcance. - - - - -

25.

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para

190405



España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

REIVINDICACIONES

5. 1.- Trípode soporte de encofrado, caracterizado porque el trípode, cuyos tres perfiles (1, 2, 3) están reunidos en la base, provista de un gato (5) y de una rueda loca (14), puede plegarse a media altura de los tubos, facilitando así el desencofrado. - - - - -

10. 2.- Trípode según la reivindicación 1, caracterizado porque presenta dos articulaciones (37, 38) que permiten hacer pivotar su parte inferior, a elección, en un sentido o en el otro. - - - - -

15. 3.- Trípode según una de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque puede regularse la altura de la rueda loca (14). - - - - -

4.- Trípode según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque presenta en la parte superior una placa escuadra (18) que sirve para recibir la correspondiente parte del encofrado y para crear un encajado superior. -

20. 5.- "TRIPODE SOPORTE DE ENCOFRADO". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y meca-

13-9974

- 8 -

190405



nografiadas por una sola de sus caras, y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 7 ABO. 1973

... COMI SUÑOL

Man. L. S.

maf.

FIG 2

190405

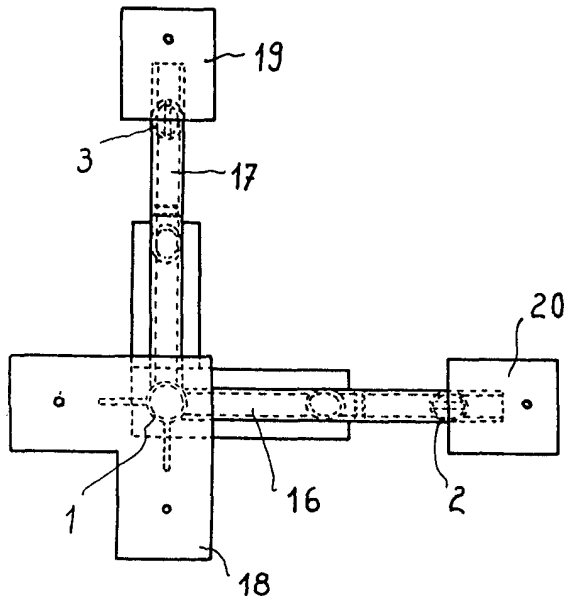


FIG 3

Man. In d...

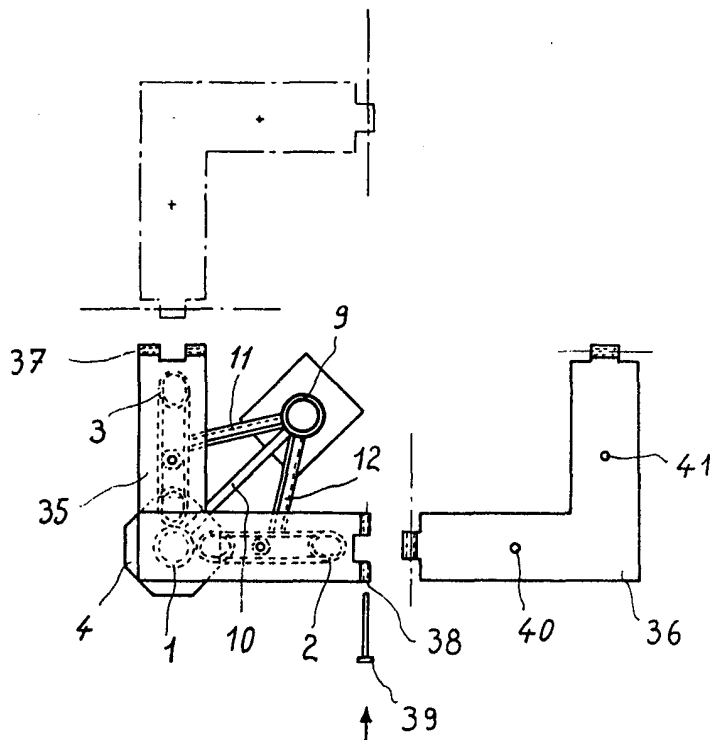


FIG 5

190405

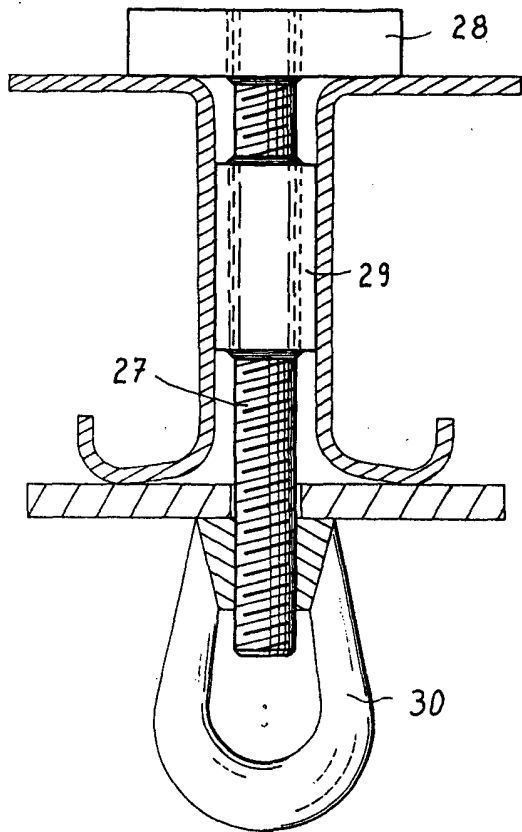
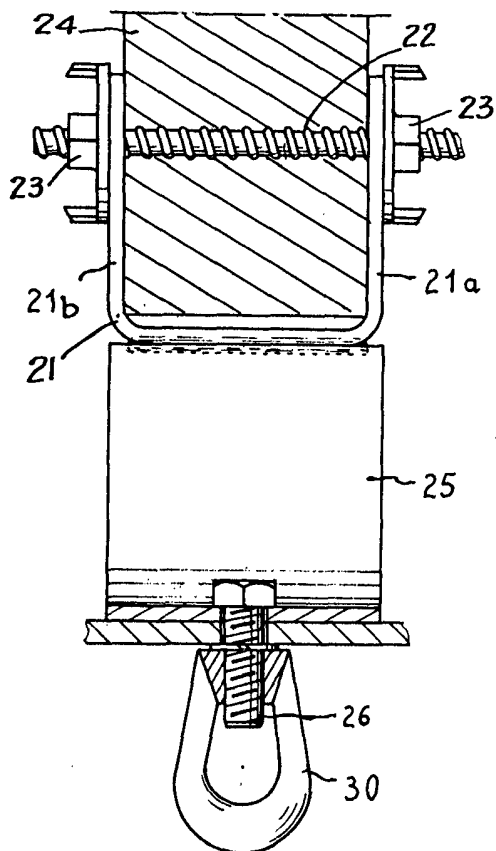


FIG 4



M. L. L. L.