



OCT. 1962

95307

95307

MODELO DE UTILIDAD

que por veinte años, para España y sus posesiones, se solicita a favor de Don Jacinto MARTIN Palanca, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, (España), Donoso Vortés, 53, por: "UN ENCOFRADO METALICO INTEGRAL CON UNION DE CIERRE RAPIDO".

Memoria descriptiva

El objeto de la invención de la presente solicitud de registro como modelo de Utilidad, es un encofrado metálico aplicable a la construcción de pilares de hormigón de sección cuadrada o rectangular, constituido

5



95307

10 por dos piezas simétricas que se yuxtaponen
y formada cada una de ellas por dos pane-
les encuadrados rigidizados por un basti-
dor de perfiles metálicos y cuyas piezas abar-
can la totalidad de la altura del pilar a
formar, disponiendo estos elementos de me-
dios de empalme rápido preferentemente cons-
tituido por las denominadas "grifas" o
carrojos locos.

15 En la invención, cada uno de los ele-
mentos que forman el encofrado, está cons-
tituido por una armadura de perfiles me-
tálicos de secciones adecuadas a la sección
a cubrir y que en uno de los laterales que-
20 da reforzado mediante un perfil cerrado
que impide el revirado del cofre, al tiempo
que permite la introducción de las grifas
de cierre o carrojos locos, quedando recu-
bierto interiormente este conjunto mediante
25 una lámina continua formada preferentemente



95307

por chapa metálica, pudiendo ser incluso de madera u otro material que proporcione la suficiente continuidad.

30 Los encofrados normalmente empleados en la construcción de pilares se realizan en tramos planos, cortos que superpuestos, alcanzan la altura total a cubrir entre los diferentes niveles de pisos, requiriendo esta operación de superposición un considerable tiempo y esfuerzo por parte de los montadores que han de montar andamiajes.

35 Naturalmente, los defectos de revirado y faltas de alineación y escuadría, se acusan indefectiblemente en el pilar obtenido, por lo que las imperfecciones de los encofrados deben ser totalmente eliminadas.

40

Según queda sucintamente expuesto, en el encofrado que se preconiza, se presenta una serie de ventajas sobre los conocidos, que a continuación se enumeran.

45

95307



Por formarse el encofrado solamente por dos piezas, siendo el peso de cada una de ellas fácilmente manejable por dos hombres, la formación de la caja es sumamente sencilla, ya que una vez posicionados, un solo operario cierra las grifas para la obtención del conjunto rígido y perfecto, que una vez aplo-

50 mado, como elemento único, se arriestra, siendo fácil y cómoda esta operación en virtud

55 del monolitismo. Igual cabe decir en cuanto al desarmado y transporte.

La pluralidad de pálares de la misma sección y altura en las obras, aconseja el empleo de encofrados normalizados, prescindiendo de aquellos otros llamados universa-

60 les, en los que aparte de la superficie aprovechable queda inutilizada durante la inmensa mayoría de las obras, representando esto una

65 pérdida considerable en la inversión de materiales y en el transporte de los elementos

95307



de encofrado, siendo totalmente inexistente este inconveniente en el nuevo encofrado en el que el material aportado a obra siempre es esencialmente el preciso.

70

Por otra parte, el carácter unitario de cada uno de los elementos facilita extraordinariamente las operaciones de limpieza, engrase y otras pecisas para la conservación y mantenimiento en perfectas condiciones de uso,

75

Finalmente es de destacar que mediante el empleo de los encofrados objeto de la presente descripción, es prácticamente imposible el revirado de los pilares, así como los desplomes y flechas, dependiendo, naturalmente del bolsado de las superficies de hormigón, del espesor y resistencia de los paneles empleados, que quedan reforzados en el caso presente mediante travesaños de unión de los largueros, realizados también en perfiles

80

80

95307



metálicos resistentes.

90 Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña una hoja de planos en los que se representa esquemáticamente la invención que a continuación y con referencia a los mismos dibujos, se describe detalladamente.

Dichos dibujos ilustran:

95 En la figura primera, una vista en perspectiva de alzado del encofrado preparado para realizar su función.

En la figura segunda, una representación en planta del mismo elemento.

100 Según queda representado en los dibujos, el encofrado está formado por dos elementos simétricos -1- y -2-, cada uno de los cuales está constituido por dos paños en escuadra con un elemento rígido laminado en ángulo -3- situado en el diedro formado, abarcando con sus alas a las caras del elemento,
105 y otros de la misma naturaleza -4- y -5- con

95307



79621

una de sus alas paralela al paramento y la
otra proyectada exteriormente, con la parti-
cularidad de que uno de ellos, el -5- se
complementa con otro -6- de la misma natura-
leza, al cual queda unido mediante soldadura,
para la obtención de una caja cerrada, rigidi-
zadora del conjunto. El arriostamiento de
los largueros que determinan los anteriores
elementos, se realiza mediante los travesaños a
testa -7-, también de perfiles angulares y pro-
vistos de taladros -8- para la inmovilización
del conjunto mediante tirantes o riostras y
los travesaños intermedios -9- en número ade-
cuado para la resistencia de las presiones
ejercidas por el hormigón fresco. Todos los
paramentos interiores de estos bastidores que-
dan recubiertos por planchas preferentemente
metálicas, marcadas en las figuras como -10-.

95307



1962

Para la unión de los elementos -1- y -2- que yuxtapuestos forman el encofrado, los largueros-4- y -5- presentan unos taladros circulares o rasgados -11- enfrentados según módulos fijos y correspondientes a unas fenestraciones -12- de los largueros -6- en las cuales se introduce una de las ramas de las pinzas -13- provistas del carrojo -14- que al quedar encastrado en las perforaciones -11- inmoviliza a la pinza constituyendo un cierre amovible de alta efectividad, debido a que la tensión ejercida por la curvatura del carrojo -14-, se transforma en un efecto de cuña o plano inclinado entre las ramas divergentes de -13-, presionando los laterales entre sí para cerrar completamente la caja.

Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de la presente invención, se hace notar que en la misma podrán ser variables los materiales, formas y dimensiones y, en general,

95307



todos aquellos otros detalles accesorios o secundarios que no alteren, cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.

160

Los términos en que queda redactada la presente Memoria, son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar en su aspecto más amplio y nunca en forma limitativa.



95307

N O T A

EL MODELO DE UTILIDAD que se solicita, deberá recaer precisamente sobre las particularidades características de las siguientes

REIVINDICACIONES:

1ª.- "UN ENCOFRADO METALICO INTEGRAL CON

165

UNION DE CIERRE RAPIDO", esencialmente caracte-

terizado por comprender dos semibastidores

simétricos, comprendiendo cada uno de ellos

dos paneles a escuadra y de, al menos, la

misma altura que la del pilar a realizar, cu-

170

yos bastidores disponen de largueros de per-

fil angular metálico distribuidos de manera

que el central presenta la angulación exte-

rior y las alas paralelas a los paramentos

adyacentes, en tanto que dos laterales dispo-

175

nen de un ala paralela a los citados para-

mentos en tanto que las complementarias se



1962A

95307

180 proyectan hacia el exterior, arriostrándose
estos largueros mediante travesaños del mis-
mo perfil que forman sendos testeros provistos
de perforaciones, así como otras centrales re-
gularmente distribuidos, quedando recubiertas
dichas estructuras mediante láminas preferen-
tamente metálicas.

185 2ª.- "UN ENCOFRADO METALICO INTEGRAL
CON UNION DE CIERRE RAPIDO", según la rei-
vindicación anterior, y caracterizado porque
uno de los largueros angulares de los semi-
elementos se complementa con otro perfil de
la misma naturaleza, dispuesto en posición
invertida, formando por soldadura una caja
190 rígida, y presentando en las alas opuestas
de los perfiles extremos de los paneles unas
perforaciones correspondientes en módulo y
enfrentadas entre sí, y a altura superior
a unas fenestraciones realizadas en los pr-
195 files angulares complementarios de formación

95307



del cajado, comprendidas estas fenestras-
ciones entre la línea de gramil y la cara
interna de la cara complementaria.

200 3ª.- "UN ENCOFRADO METALICO INTE-
GRAL CON UNION DE CIERRE RAPIDO", según las
reivindicaciones anteriores y caracterizado
por la introducción en las ventanas rasgadas
de una pestaña correspondiente a una pinza
de extremidades divergentes para apoyo
205 de la otra pestaña sobre la cara proyectada
del larguero del semibastidor opuesto, efec-
tuando estas pestañas de la pinza un efecto
de cuña presionable por la introducción, en
las perforaciones enfrentadas de ambos lar-
gueros de los semibastidores simétricos,
210 de cerrojos incorporados a cada una de las
pinzas.

215 4ª.- "UN ENCOFRADO METALICO INTEGRAL
CON UNION DE CIERRE RAPIDO".

95307



Todo tal y como queda descrito y representado en la presente Memoria descriptiva que consta de trece hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, a la que se acompañan los dibujos que la ilustran.

Madrid,

7 OCT. 1962

CARLOS BALLESTERO
P.P.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Carlos Ballesterero', written over a horizontal line.

95307

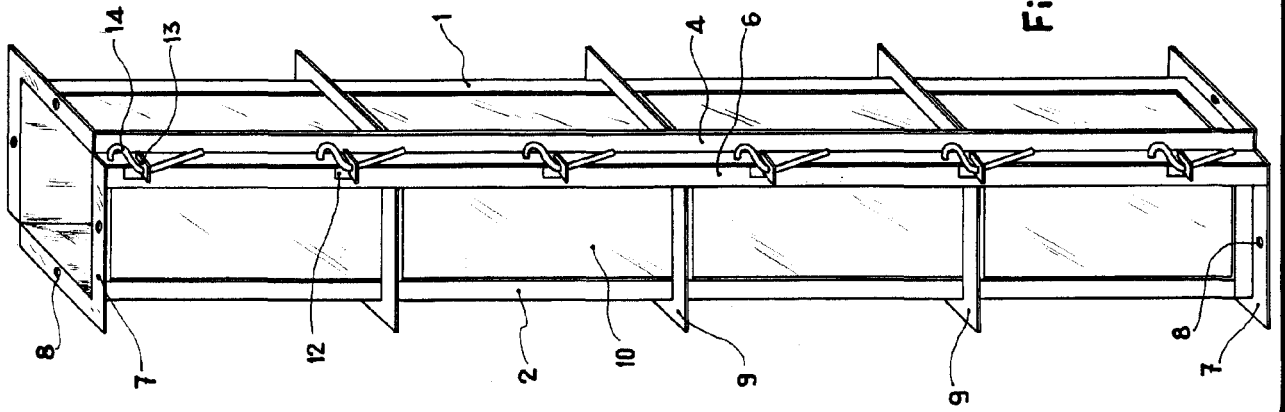


Fig. 1

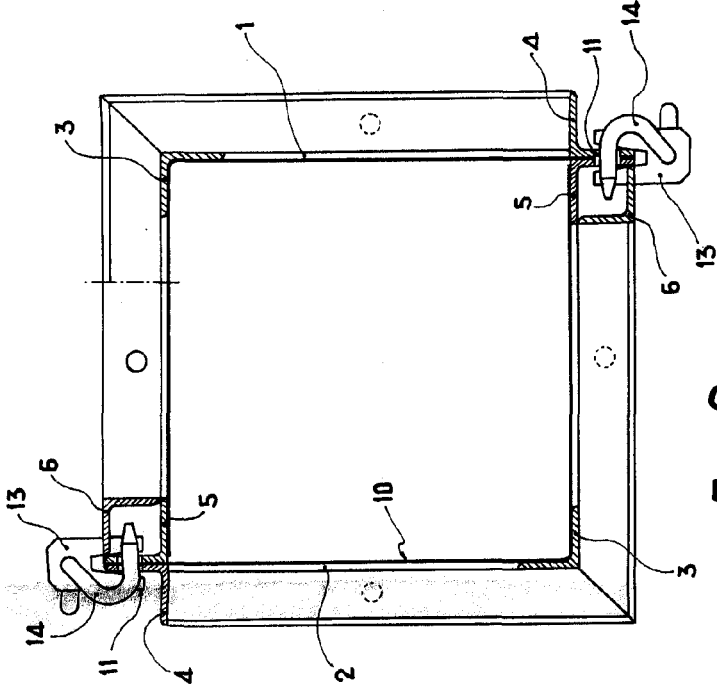


Fig. 2

Madrid,

1 OCT. 1962

CARLOS BALLESTERO
P. E.

100 J. de C. Ballester