

290852



290852

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

Por V E I N T E años

en España, a favor de la firma YDE, S.A., entidad española establecida en MADRID, Menendez Pelayo nº 2, cuya Patente tiene por objeto:

"PERFECCIONAMIENTOS EN ENCOFRADOS DESMONTABLES"

/- - - - - /

- M E M O R I A - D E S C R I P T I V A -

En las actuales técnicas constructivas y concretamente desde el momento en que la utilización del hormigón en pilares y muros sustituyó a las tradicionales obras de mampostería, se requiere disponer de encofrados desmontables, que permiten realizar un gran número de estructuras.

5.-

Estos encofrados, como es suficientemente cono-



290852

cido, se efectuaban inicialmente a base de tablas o tablonos de madera, adaptando a cada caso concreto las longitudes de los mismos y tomando el número necesario de ellos, para constituir los encofrados necesarios.

5.-

Evidentemente, un encofrado de estas características, resultaba totalmente rudimentario, y su utilización de una carestía notable, por la necesidad de constituir los mismos para todos y cada uno de los casos de aplicación,; Además y por la propia naturaleza de esta necesidad, las tablas o tablonos empleados se destruían rápidamente, con lo cual al costo inmediato de su montaje en obra, había que sumar el correspondiente a su rápida depreciación.

10.-

Si a estos inconvenientes, se añaden el de que la madera sufre deformaciones por desecación (mermas alabeos etc) se comprenderá que su utilización en el fin interesado, resultaba muy antieconómica.

15.-

La técnica inventiva, trató de resolver desde hace años los inconvenientes apuntados, a base de utilizar encofrados metálicos, los cuales, por su naturaleza, anulaban parcialmente las desventajas de los encofrados de madera, y permitían constituir los mismos a base de elementos prefabricados, que se montaban según la necesidad del ancho y altura del pilar.

20.-

Así, por ejemplo, en el modelo de Utilidad nº 62.033, que fué el primer registro que ofrecía una realización de las características apuntadas, y que actualmente es de dominio público, se preconizaba la utilización de paneles metálicos encuadrados, provis-



5.- tos de nervaduras de refuerzo, Cada uno de estos paneles disponía en su borde superior o inferior, de una pluralidad de taladros equidistantes, destinados a recibir los pivotes existentes en las dos caras de unas pletinas metálicas, independientes de los paneles y previstas para retener y fijar los mismos.

10.- Por consiguiente en el citado Modelo de Utilidad 62.033, se formaba entre cuatro paneles un encofrado elemental de la sección deseada, lográndose también la altura deseada, colocando en sentido ascendente series sucesivas de estos conjuntos, que se relacionaban entre sí mediante las pletinas dotadas de pivotes en ambas caras, ya que los mismos se introducían en los taladros de los bordes enfrentados de los paneles contiguos.

15.- La realización citada, constitutiva del ya referido Modelo de Utilidad 62.033, presenta un grave inconveniente, derivado de su propia organización ya que la necesidad de tener que utilizar dos tipos independientes de piezas (paneles y tiras de relación) presenta prácticamente serias desventajas y, además, la resistencia del encofrado queda disminuída y su estabilidad perjudicada.

20.- La presente invención, propone ciertos perfeccionamientos sobre la realización interesada, mediante los cuales se constituye un encofrado desmontable, que anula totalmente los inconvenientes

25.-



del sugerido por el Modelo de Utilidad nº 62.033 y presenta sobre el mismo, positivas y radicales diferencias y ventajas.

5.- Esencialmente, los perfeccionamientos propuestos por la invención, estriban en prever que cada una de las tiras laminares provistas de tետones y destinadas a la fijación de los paneles constitutivos del encofrado propuesto en el Modelo de Utilidad nº 62.033, se solidaricen al propio panel, concretamente sobre uno de sus bordes horizontales.

10.- Prácticamente, la incorporación citada, se realiza, facultativamente, sustituyendo la pletina con taladros que ocupaba la parte superior de los paneles, por la pletina con pivotes que servía para relacionar los mismos.

15.- De este modo, y con los perfeccionamientos propuestos, se logra la fijación de los diversos paneles que integran el encofrado, mediante alojamiento de los pitones situados en el borde horizontal de un panel, en los taladros del panel contiguo, con lo cual se favorece la estabilidad y resistencia del montaje.

20.- Independientemente de este importante aspecto perfeccionado por la invención, la misma propone otra relevante mejora, consistente en dotar los paneles constituidos, con un taladro central, destinado a permitir una vez el encofrado montado, la estabilización de los pares de paneles enfrentados,

25.-



de cada serie unitaria de cuatro de ellos, con objeto de que su comportamiento ante las cargas a que estará expuesto durante la fase de llenado y fraguado, sea suficiente en todos los casos.

5.-

Otra importante característica de la invención radica en preveer los medios necesarios para formar a partir de los paneles sugeridos, un encofrado de dimensiones superiores al ancho de los mismos, con objeto de hacer posible la construcción de, por ejemplo, muros de longitud arbitraria.

10.-

Para ello, la invención propone unas piezas de enlace, constituidas por pletinas susceptibles de ser fijadas mediante tornillería sobre taladros existentes en las pletinas laterales de recuadro de los paneles utilizados y provistas de una escotadura capaz de recibir y retener un elemento longitudinal o largazo, mediante el cual se verifica la alineación de los paneles.

15.-

Una idea más completa del objeto que constituye esta Patente, la proporciona la descripción siguiente al hacer referencia a los dibujos que a esta memoria se acompañan, en los que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

20.-

25.-

En dichos dibujos:

290852



La Figura 1ª, es una planta del panel constitutivo del encofrado propuesto.

5.- La Figura 2ª, muestra una sección de la colocación del encofrado constituido con los elementos representados en la figura anterior, apreciándose en este dibujo los tensores estabilizadores de los paneles.

La Figura 3ª, es una perspectiva de un encofrado formado con los paneles propuestos.

10.- La Figura 4ª, ilustra un detalle de los tensores estabilizadores de paneles enfrentados.

La Figura 5ª, muestra la pieza prevista para la alineación y sujeción de los paneles unitarios, en el caso de que se precise constituir, por ejemplo, un muro de grandes dimensiones.

15.- La Figura 6ª, corresponde a una perspectiva de la fijación lograda con las piezas de la figura anterior.

20.- Con particular referencia a los dibujos adjuntos se hace la aclaración de que el panel propuesto para la formación de los encofrados, está constituido por una chapa metálica -1-, fijada al bastidor integrado por las pletinas -2-,

Como refuerzo de la unidad, se dota a la misma con los travesaños en "T" señalados con -3- y con los referenciados con -4-, de naturaleza cilíndrica o tubular, los cuales, simultáneamente, sirven de asideros para la manipulación de los paneles.



290852

Sobre la cara exterior de una de las pletinas -2-, se encuentran dispuestos los pivotes -5-, contando las pletinas restantes del bastidor, con series de taladros equidistantes y homólogos -6-.

5.-

La formación del encofrado, se aprecia en las figuras 2ª, y 3ª, por las cuales se observa que los tetones -5-, de la pletina superior horizontal del bastidor que enmarca la chapa -1-, se alojan en los taladros -6-, de la pletina inferior de la unidad superior.

10.-

En el centro de la chapa -1-, del panel constituido, existe el taladro -7-, previsto para permitir el paso de un tirante tensor -8-, constituido por ejemplo mediante un alambre de suficiente grueso, fijado a un elemento de retención -9- y, opuestamente, a otro análogo -10-, sobre el que puede actuar la cuña -11- que tensa el elemento -8-, estabilizando los pares enfrentados de los paneles constitutivos del encofrado.

15.-

20.-

La pieza -12- representada en la figura 5ª, cuenta con los taladros -13-, previstos para su fijación mediante tornillería, sobre los taladros -6- de las pletinas laterales -2-. Esta pieza -12-, además, está provista de una escotadura -14-, destinado a recibir retener el lar-

25.-



290852

guero o elemento longitudinal -15-, mediante el cual se logra la alineación de los paneles, para encofrar por ejemplo muros.

5.- Descrita convenientemente la naturaleza de la actual Patente de Invención, como asimismo la forma de poderla llevar a la práctica para convertirla en una realidad industrializable se hace constar que en la misma serán susceptibles de introducir todas aquéllas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan no se cambie; altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.

10.-

- N O T A -

15.- Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S:

20.- 1ª.- "Perfeccionamientos en encofrados desmontables", del tipo que comprende paneles metálicos unitarios, encuadrados mediante un marco constituido a partir de pletinas, cuyos paneles cuentan respectivamente en sus bordes opuestos, con series de taladros situados sobre las pletinas correspondientes y previstos para recibir los pivotes existentes en unas cintas metálicas, mediante las cuales se verifica la fijación de series de cuatro paneles unitarios, constituyendo cuadros y los cuales superponiéndolos superiormente orga-

25.-



nizan en altura el encofrado del pilar, de acuerdo con cuyos perfeccionamientos, se solidarizan una de las cintas metálicas interesadas a un borde del panel y, facultativamente, dichas cintas por sí solas constituyen parte integrante de la armadura que recerca el panel.

5.-  
2a.- "Perfeccionamientos en encofrados desmontables", caracterizados porque los paneles unitarios a que se refiere la nota precedente, se dotan de medios para determinar su estabilización ante los esfuerzos producidos por la brusca carga del hormigón y por el fraguado del mismo, cuyos medios se constituyen mediante sendos taladros practicados en los paneles metálicos, y susceptibles de permitir el paso de un elemento tensor entre cada dos paneles unitarios enfrentados.

10.-  
15.-  
20.-  
25.-  
3a.- "Perfeccionamientos en encofrados desmontables", caracterizados porque los paneles unitarios referidos en las reivindicaciones precedentes, se dotan con series de taladros practicados en las pletinas laterales constitutivas del marco y previstos para retener mediante tornillería sendas piezas laminares, respectivamente dotadas de una escotadura capaz de recibir un larguero o elemento longitudinal, mediante el cual se determina la alineación de los paneles para encofrar muros de grandes proporciones.

4a.- "PERFECCIONAMIENTOS EN ENCOFRADOS DESMONTABLES"

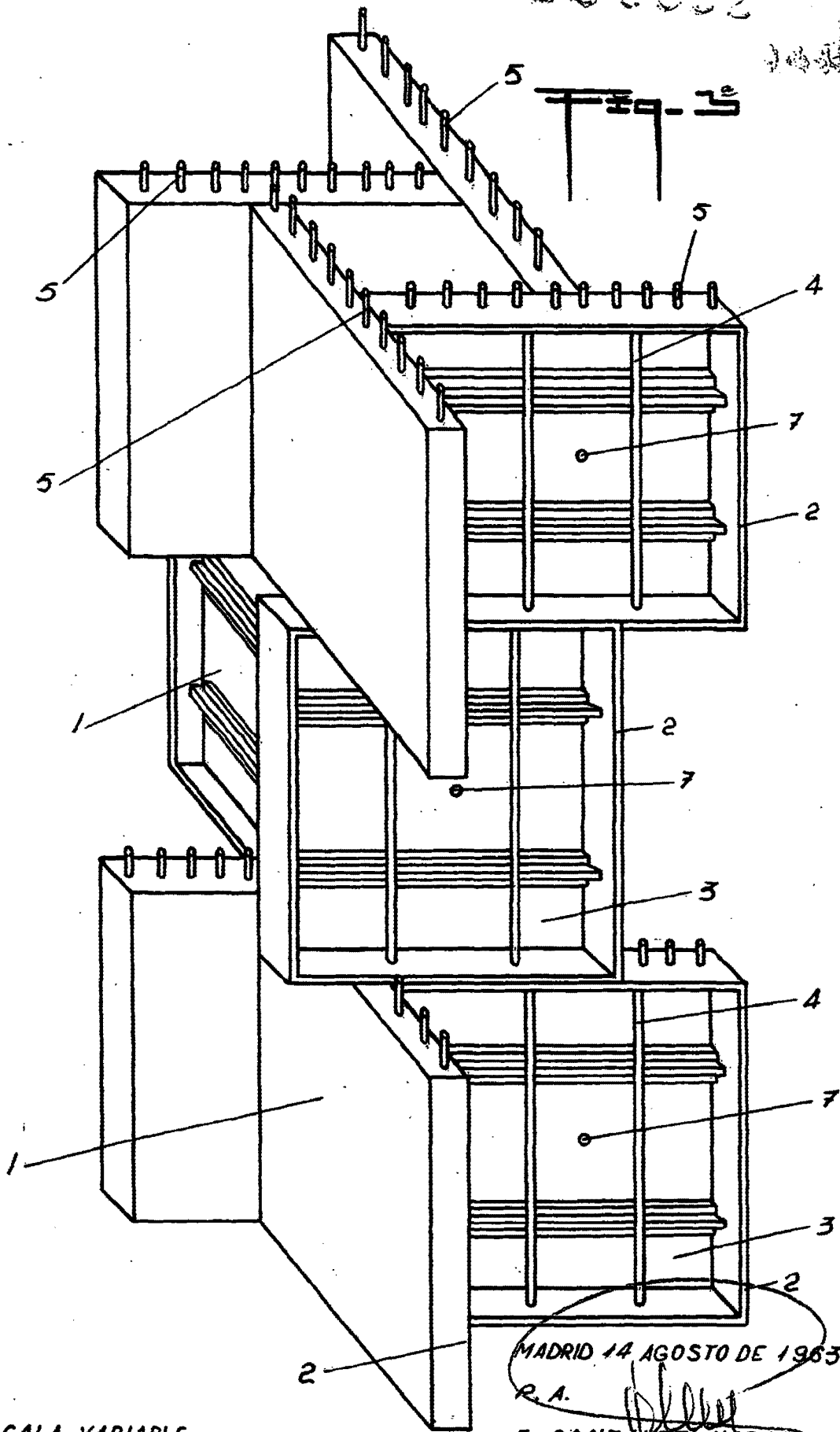
290852



Todo ello, conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de DIEZ, hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 14 de Agosto de 1.963

E. GONZALEZ VACAS  
T. P.



ESCALA VARIABLE

MADRID 14 AGOSTO DE 1963

R. A.

E. GONZALEZ VACAS



Fig. 1º

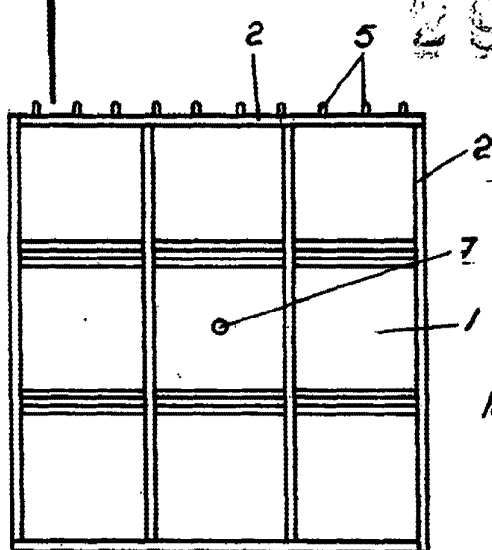


Fig. 4º

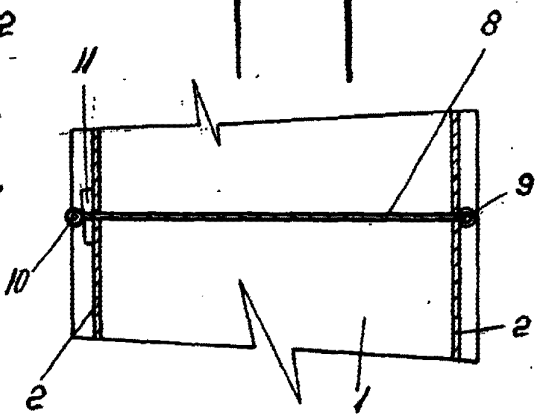


Fig. 2º

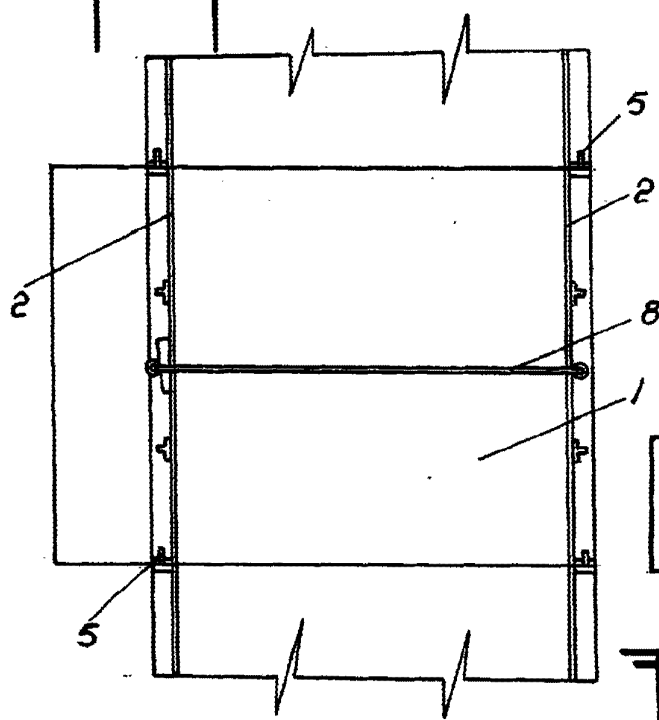


Fig. 5º

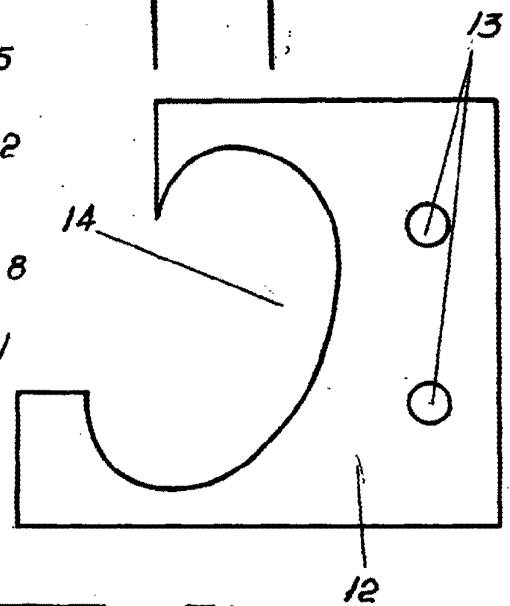
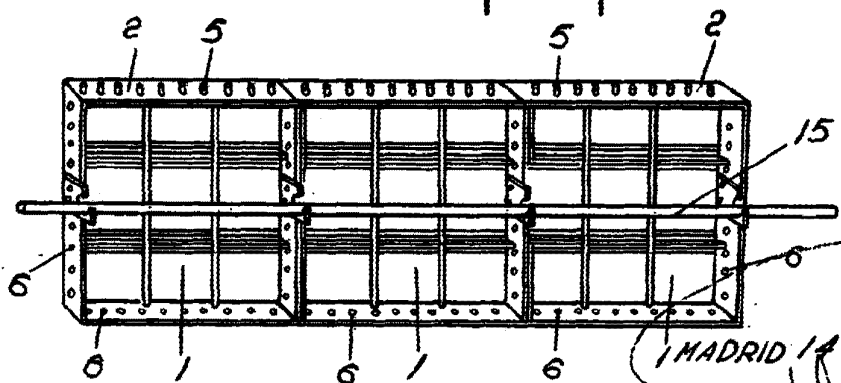


Fig. 6º



ESCALA VARIABLE

MADRID 14 AGOSTO 1963

P.A. *[Signature]*  
E. GONZALEZ VACAS