

21:1:76

3 SEP. 1949



194927

Int. Cl.:	E04G

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

por " DISPOSITIVO DE CERROJO PARA ENCOFRADOS TIPO TUNEL ", a favor de PRENSADOS DE ACERO, S.A. de nacionalidad española, domiciliada en SANTA MARIA DE BARBARA- Watt, s/n. (Barcelona)

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo de unión por cerrojo de los componentes de un encofrado del tipo denominado corrientemente de túnel, consistiendo en un dispositivo que permite acoplar los dos bordes libres

5. y adyacentes de los paneles horizontales de uno de tales encofrados.

Los dispositivos de encofrado tipo túnel a los que se aplicará el objeto de este Modelo constituyen la esencia de otras solicitudes de Patentes y Modelos de Utilidad, en las

10. cuales se reivindica que los bordes libres de los paneles horizontales de cada tramo de encofrado quedan unidos entre sí de manera rígida y con precisión de ajuste, mediante dispositivos constituidos, cada uno de ellos, por una plaquita -31- que puede girar alrededor de un eje -32- fijo en el borde de

15. uno de los paneles horizontales y cuyo extremo presenta una



- entalla -33- que puede acoplarse a otro eje -34-, solidario del borde del otro panel horizontal. Se establecía que la plaquita -31- puede quedar bloqueada respecto a los dos ejes por medio de sendas tuercas de aletas -35- y -36-,
5. respectivamente. Se trataba de una unión rígida que permitía poner perfectamente nivelados los dos paneles horizontales, siendo, sin embargo, amovible la propia unión y permitiendo separar totalmente las dos mitades del encofrado cuando conviniese.
10. Resulta ventajoso, especialmente para fines de entretenimiento, prever un enlace permanente entre las dos mitades entre sí, pero permitiendo el desencofrado haciendo descender una de aquéllas con relación a la otra, indistintamente. Esta ventaja resulta posible mediante la práctica
15. del objeto del presente Modelo, el cual se caracteriza por el hecho de que los dispositivos reivindicados cooperan con dispositivos de unión clásicos, con los que se hallan dispuestas alternativamente en los encofrados, y por el hecho de que están constituidas por pequeñas piezas en forma de
20. placas acodadas que permiten la yuxtaposición rigurosa de los dos bordes libres, pero también la rotación de uno de éstos respecto al otro, con el fin de que uno de los dos, indistintamente, pueda venir a quedar por debajo del otro resultando asociado a él, pero permitiendo el encofrado, articulándose las citadas placas acodadas a sendos bloques
25. que poseen medios de fijación que se adaptan a los espárragos ya existentes de fijación de los dispositivos de unión anteriormente usados, quedando unidos dichos bloques por dos plaquitas acodadas idénticas que los encuadran y que se
30. hallan solidarizados por un tirante paralelo a los ejes de ar



articulación de las plaquitas a los bloques y a los bordes libres de los encofrados horizontales, estando acodadas dichas plaquitas para que la parte interna de las mismas pueda recibir los citados bordes libres indistintamente, 5. en el momento en que uno de ellos cabalga sobre el otro. Resulta cómodo prever que las plaquitas se articulen sobre cuatro salientes introducidos en las caras laterales de los bloques de articulación.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la 10. presente memoria unos dibujos en los que se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo y no limitativo, un caso de realización de un dispositivo de cerrojo para encofrados tipo túnel, según los principios de las reivindicaciones.

15. En los dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva de la parte inferior de la zona horizontal intermedia de un encofrado tipo túnel, en la que se ven los dispositivos de cerrojo según la invención alternados con dispositivos de 20. unión clásicos.

La figura 2 es una vista por la parte inferior del dispositivo de cerrojo según la invención.

La figura 3 es una vista en alzado del propio dispositivo en los dos bordes de sendos paneles de encofrado 25. horizontales yuxtapuestos, correspondiendo las líneas en trazo seguido a la posición de encofrado y las líneas de trazos a la de desencofrado.

Como se ha indicado al principio de la presente memoria, el dispositivo de unión utilizado hasta la fecha es- 30. tá constituido por una plaquita -31- destinada a unir los dos



bordes libres -1- y -2- de los encofrados horizontales -3- y -4-, respectivamente, estando reforzados dichos bordes por guarniciones -5- y -6-, soldadas a las caras internas de aquéllas. Las guarniciones poseen espigas o salientes -32- y -34-, cada uno de los cuales posee una parte cónica, destinada a mejorar el efecto de los dispositivos constituidos por las plaquitas -31- y a asegurar la precisión de la alineación de los bordes libres -1- y -2-. La plaquita -31- posee un orificio que permite ensartar el vástago -32- y bloquearlo mediante la tuerca -35-. Por otro lado, la plaquita -31- presenta una entalla -33- que le permite deslizarse por el eje -34- y quedar bloqueada mediante la tuerca -36-, que puede ser del tipo previsto de aletas o simplemente del tipo prismático exagonal. Cuando se desea, separar los dos elementos de encofrado horizontales -3- y -4-, se aflojan las tuercas -35- y -36- y se hace girar la plaquita -31- de modo que se libere del vástago -34-, gracias a la entalla -33-. La operación inversa permite solidarizar convenientemente los encofrados -3- y -4- y alinear sus bordes libres -1- y -2-. Se ve pues que el dispositivo conocido hasta la fecha estaba constituido por la plaquita -31-, que permite solidarizar rígidamente los encofrados -3- y -4- para que el conjunto del encofrado quede listo para la colada del hormigón y además permite separar por completo las dos partes del encofrado en orden a su desmontaje. Por consiguiente, no resulta posible realizar el manejo y manutención del encofrado en una sola pieza. Por el contrario, y aquí reside la ventaja fundamental del dispositivo que se describe, la nueva realización permite el manejo del encofrado como si fuera una



sola pieza.

El dispositivo se compone de dos bloques de articulación -9- y -10-, perforados según orificios -13- y -14-, que permiten la inserción de los vástagos -32- y -34- y la fijación de los citados bloques en los bordes libres -1- y -2- de los dos encofrados horizontales -3- y -4-. Los bloques -9- y -10- quedan unidos por dos plaquitas acodadas -11- y -12- idénticas, que los bloques y que se hallan solidarizadas por un tirante -15- paralelo a los salientes de articulación -16- -17-, -18- y -19- de las plaquitas a los bloques. Las plaquitas -11- y -12- están acodadas para que el entrante -20- de su acodado pueda recibir los bordes libres -1- y -2-, alternativamente, en el momento en que uno de ellos, tal como el -2- cabalga sobre el otro, según la figura 3. Las plaquitas -11- y -12- se articulan sobre cuatro salientes -16-, -17-, -18- y -19-, solidarios de las caras laterales de los bloques de articulación -9- y -10-.

Los dispositivos de cerrojo objeto del presente Modelo cooperan con los dispositivos clásicos -31- con los cuales se hallan alternados en los encofrados -3- y -4-.

Se comprende que, cuando las plaquitas -31- se hallan separadas de los ejes -34-, el borde libre -2- pueda adoptar la posición representada en líneas de trazos en la figura 3 por el pivotado de las plaquitas -11- y -12- hasta el momento en que el hueco -20- viene a apoyarse sobre el borde libre -1-. De la misma manera, como no se ha representado en los dibujos, pero es fácil de imaginar, el borde libre -1- podría venir a cabalgar sobre el borde libre -2- por el hecho de que las plaquitas -11- y -12- pivotarán en el sentido inverso al representado en la figura



3. Las dos posiciones descritas permiten el desencofrado y aseguran, no obstante la unión de las dos mitades del encofrado túnel y su mango en una sola pieza. La rigidez resultante entre los dos encofrados -3- y -4- dependerá de la longitud de las plaquitas -11- y -12-. Además, el dispositivo objeto del Modelo se puede adoptar muy fácilmente a los encofrados existentes, ya que bastará hacerlo deslizar sobre los ejes -32- y -34- y bloquear éstos mediante las tuercas -35- y -36-.
- 5.
10. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia del dispositivo descrito, será variable a los efectos del actual Modelo.

N O T A.

Se reivindica como objeto de este registro por

15. Modelo de Utilidad:

- 1.- Dispositivo de cerrojo para encofrados tipo túnel, destinado a la unión de los bordes libres de las placas horizontales de dichos encofrados, caracterizado esencialmente porque se dispone alternado con los dispositivos unidores de tipo clásico, estando constituido por plaquitas acodadas que permiten la yuxtaposición rigurosa de los dos bordes libres y asimismo la rotación de uno de éstos respecto al otro para que uno de ellos, indistintamente, quede posibilitado de desplazarse sobre el primero, al cual queda asociado, con posibilidad de separación en orden al desencofrado, estando articuladas dichas plaquitas a sendos bloques provistos de medios de fijación adoptados a los vástagos de fijación de los dispositivos unidores anteriormente existentes.
- 20.
- 25.

- 2.- Dispositivo de cerrojo para encofrados tipo túnel, según la reivindicación anterior, caracterizado por-
30. que se compone de dos bloques de articulación dotados de sen-



- das perforaciones verticales que permiten su inserción en los vástagos, quedando asociados dichos bloques mediante dos plaquitas acodadas idénticas que los centran y que son solidarias una a otra mediante un tirante paralelo a los
5. ejes de articulación de las plaquitas a los bloques y a los bordes libres de los encofrados horizontales, estando acodadas las citadas plaquitas para poder recibir en su parte entrante los bordes libres, alternativamente, en el momento en que uno de éstos cabalga sobre el otro.
10. 3.- Dispositivo de cerrojo para encofrados tipo túnel, según la reivindicación 2, caracterizado porque las plaquitas se articulan sobre salientes solidarios de las caras laterales de los bloques de articulación.
- Sean cuales fueren las circunstancias que con-
15. curran en la esencialidad del Modelo de Utilidad, definido en las anteriores reivindicaciones cuyo objeto es:
- 4.- "DISPOSITIVO DE CERROJO PARA ENCOFRADOS TIPO TUNEL".

20. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas mecanografiadas por una sola cara, y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, - 3 SEP. 1971

P.A. de PRENSADOS DE ACERO, S.A.

ALFONSO DURÁN  
P. P.

FE/ng.

  
Fdo.: Luis Durán Benojan

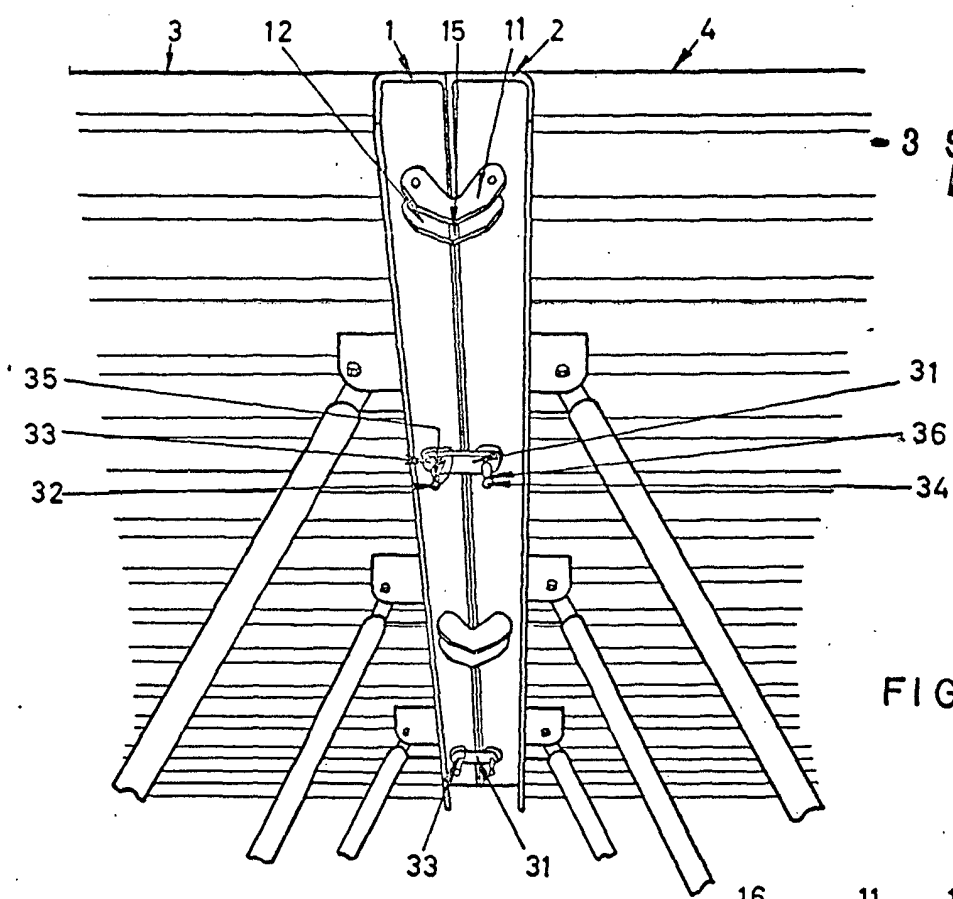


FIG. 1

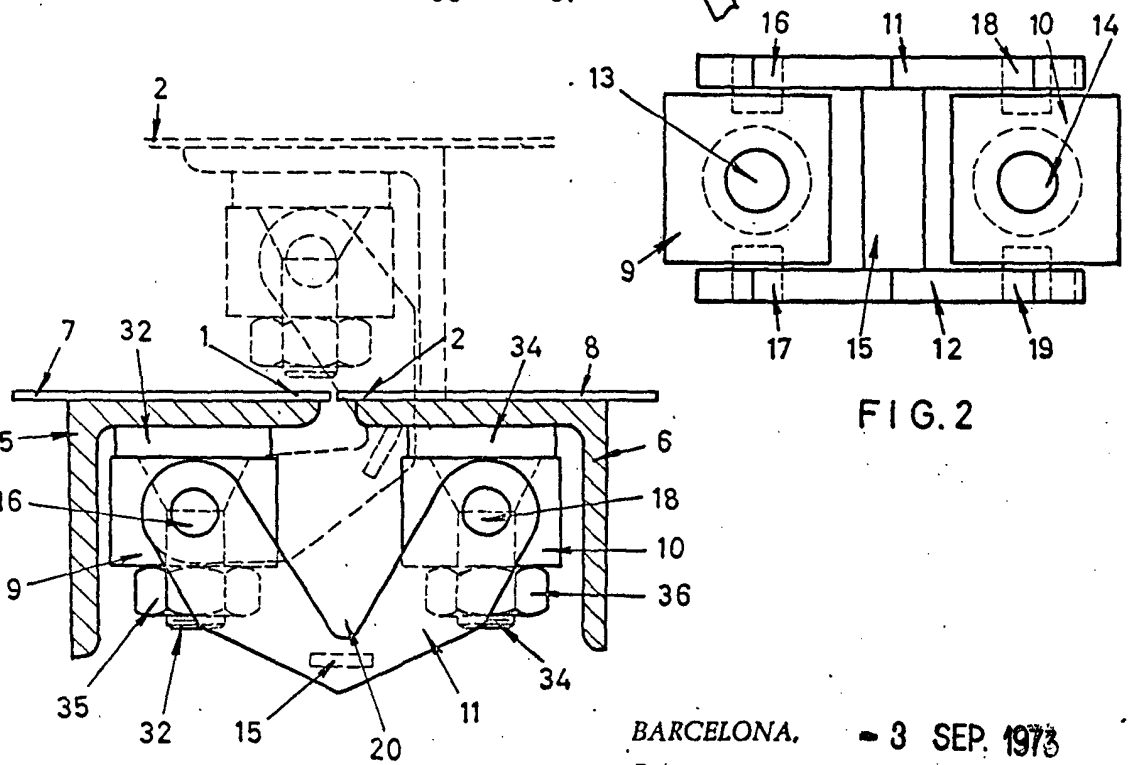


FIG. 2

FIG. 3

BARCELONA. - 3 SEP. 1973

P.A.  
ALFONSO DURÁN  
P. P.

Fdo.: Luis Durán Benajaw

ESCALA VARIABLE