

441,805



PATENTE DE INVENCION

509-SPAIN.

=====

Solicitante: EDWARD CARL DUWE y WILLIAM EDWARD DUWE, ambos de nacionalidad norteamericana, residentes el 1º en: 3840 Highland Shores y el 2º en: 1203 Washington Avenue, respectivamente en Oshkosh, Wisconsin 54901, EEI UU. de A.

=====

Objeto: PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS PARA MOLDEAR MODULOS DE CRIPTAS DE HORMIGON.

=====

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

1.- Perfeccionamientos en aparatos para moldera  
modulos de criptas de hormigón, caracterizados porque se dota a  
cada aparato de un miembro de moldeo de forma determinada que tiene  
unos miembros de pared orientados en posición practicamente verti-  
cal y que se extienden longitudinalmente desde el mismo para for-  
mar al menos una primera y una segunda cavidad separadas que tienen  
aberturas superiores que comunican entre si para recibir en su in-  
terior un material fluido de moldeo, unos primeros medios de cierre



situados en un extremo de dichos miembro de moldeo para cerrar las cavidades en dicho primer extremo, unos segundos miembros de cierre montados pivotantemente en el extremo opuesto del miembro de moldeo y separado del mismo para proporcionar una cavidad transversal que comunica con dichas cavidades que se extienden longitudinalmente, estando separados los segundos medios de cierre por oscilación con relación al citado miembro de moldeo y unos insertos removibles que cooperan con el miembro de moldeo y al menos uno de los medios de cierre para alterar la configuración del módulo que se quiere moldear.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque los miembros de pared que se oponen al menos a una de las cavidades separadas, incluyen unas porciones superior e inferior, situándose las porciones inferiores de los miembros de pared que se oponen en posición divergente hacia arriba en un primer ángulo, formando una pared lateral del módulo moldeado, y encontrándose situadas las porciones superiores de los miembros de pared que se oponen divergentemente hacia arriba en un segundo ángulo superior al primer ángulo, para formar una porción más gruesa de una pared lateral de un módulo moldeado.

3.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados porque los insertos removibles incluyen unos insertos de ranura vertical fijados a los segundos medios de cierre adyacentes a la primera cavidad separada y que se extienden sustancialmente a través de la anchura de la cavidad transversal para obturar y sellar una porción de dicha cavidad transversal.



4.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los medios de insectos removibles incluyen unos insertos de reborde horizontal montados en el miembro de moldeo en relación superpuesta con la abertura superior de la primera cavidad separada y que se extienden longitudinalmente a la misma entre los medios primero y segundo de cierre para sellar una porción del miembro de moldeo por encima de la primera cavidad separada.

5.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los insertos removibles incluyen unos insertos de borde en voladizo fijados al miembro de moldeo en relación superpuesta con la segunda cavidad separada y que se extienden longitudinalmente a la misma para sellar la abertura superior de la segunda cavidad separada, y unos insertos en proyección de la pared posterior colocados entre la segunda cavidad separada en relación con la cavidad transversal y para sellar una porción de dicha cavidad.

6.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1,2 ó 5, caracterizados porque los insertos removibles incluyen un inserto del miembro de pared montado en el miembro de moldeo en la primera cavidad separada y que se extiende longitudinalmente a la misma para sellar una porción de dicha primera cavidad separada.

7.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1,2 ó 4, caracterizados porque los insertos removibles incluyen un inserto de aberturas posterior fijado al miembro de moldeo y que se extiende a través de la cavidad transversal en contacto obturador con los segundos medios de cierre para sellar porciones de dicha cavidad transversal.

8.- Perfeccionamientos según la reivindicación



7, caracterizados porque los medios de insertos removibles incluyen un inserto de borde en voladizo fijado al miembro de moldeo en relación superpuesta con la segunda cavidad separada y que se extiende longitudinalmente a la misma para sellar la abertura superior de la segunda cavidad separada.

9.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizados porque el miembro de moldeo tiene una tercera cavidad separada y los miembros de insertos removibles incluyen un inserto de ranura vertical que se extiende practicamente a través de la anchura de la cavidad transversal para sellar una porción de la cavidad transversal y un inserto de reborde horizontal montado en el miembro de moldeo en relación superpuesta con la abertura superior de la tercera cavidad separada y extendiéndose longitudinalmente a la misma entre los medios primero y segundo de cierre para sellar una porción del miembro de moldeo por encima de la tercera cavidad separada.

10 Perfeccionamientos según la reivindicación 9, caracterizados porque la tercera cavidad separada se encuentra situada entre las cavidades separadas primera y segunda.

11.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las cavidades separadas primera y segunda comprende unas cavidades exteriores del miembro de moldeo.

12.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque al menos un extremo del medio de moldeo se encuentra abierto, comprendiendo los medios de cierre que se oponen al extremo abierto del miembro de moldeo, una puerta de extremo montada basculantemente, teniendo la puerta unas ranuras separadas que se extienden a través de la misma, medios montados a la puerta de extremo y al



extremo de forma estanca contra el extremo abierto del mismo miembro de moldeo, incluyendo los medios de empuje unos brazos separados colocados en el extremo abierto del miembro de moldeo y dispuestos para penetrar en una ranura correspondiente de la puerta de extremo, teniendo cada miembro de brazo una ranura de leva dispuesta en el extremo de penetración del mismo, unas chapas de leva fijadas a la puerta de extremo, colocada cada una de las chapas de leva junta a una ranura correspondiente de la puerta de extremo y teniendo una abertura a su través, unas barras de leva que tienen en las mismas unas levas separadas axialmente y que se extienden a través de las aberturas de al menos dos chapas de leva, encontrándose dispuestas dichas levas en las ranuras de leva de cada uno de los mencionados brazos.

13.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones anteriores caracterizados porque cuando el aparato se emplea para moldear módulos de hormigón reforzado, que comprende una base, un miembro de moldeo de forma determinada soportado sobre la base para recibir en el mismo un material fluido de moldeo, un extremo del miembro de moldeo está abierto y una puerta de extremo montada pivotantemente a la base en relación opuesta con el extremo abierto del miembro de moldeo, teniendo la puerta de extremo unas ranuras separadas que se extienden a través de la misma, y medios montados a la puerta de extremo y al miembro de moldeo para empujar a la puerta de extremo de manera estanca contra el extremo abierto del miembro de moldeo, incluyendo los medios de empuje unos brazos separados colocados en el extremo abierto del miembro de moldeo y dispuestos para penetrar en una ranura correspondiente de la puerta de extremo, teniendo



cada brazo una ranura de leva dispuesta en el extremo penetrante del mismo unas chapas separadas de leva fijadas a la puerta de extremo, estando colocada cada una de las chapas de la leva junto a una ranura correspondiente en la puerta de extremo y teniendo una abertura a su través, unas barras de leva que tienen sobre las mismas unas levas axialmente separadas y que se extienden a través de las aberturas de al menos dos chapas de leva, encontrándose dispuestas las levas de las ranuras de leva de cada uno de los brazos.

14.- Perfeccionamientos según la reivindicación 13, caracterizados porque el miembro de moldeo tiene un segundo extremo abierto e incluye una segunda puerta de extremo montada pivotantemente a la citada base en relación opuesta con el segundo extremo abierto, teniendo la segunda puerta de extremo unas ranuras separadas que se extienden a través de la misma y medios montados a la segunda puerta de extremo y al miembro de moldeo para empujar a la segunda puerta de extremo de manera estanca contra el segundo extremo abierto del miembro de moldeo, incluyendo los medios de empuje de la segunda puerta de extremo unos brazos separados colocados en el extremo abierto del miembro de moldeo y dispuestos para penetrar en una ranura correspondiente de la segunda puerta de extremo, teniendo cada brazo una ranura de leva dispuesta en el extremo de penetración del mismo, unas chapas de leva separadas colocadas sobre la segunda puerta de extremo, estando situada cada una de las chapas de leva junto a una ranura correspondiente de la segunda puerta de extremo y teniendo una abertura a su través, unas barras de leva que tienen sobre las mismas unas levas axialmente separadas y que se extienden a través de las



aberturas de al menos dos chapas de leva, encontrandose dispuestas dichas levas en las citadas ranuras de leva de cada uno de los brazos citados.

15.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 13 ó 14, caracterizados porque los medios de empuje incluyen además medios de palanca conectados a las barras de leva para hacer girar las barras con lo que, al ser accionadas las palancas, las barras de leva se apoyan contra al menos dos chapas de leva y las levas se apoyan dontra las ranuras de leva de los citados brazos, empujando de ese moso la puerta de extremo hacia el extremo abierto del miembro de moldeo.

16.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados por unos medios para formar unos orificios separados en la superficie superior del material moldeado, incluyendo al menos dos tiras colocadas en emplazamientos predeterminados sobre el aparato en realación superpuesta con el miembro de moldeo, teniendo cada tira al menos dos aberturas, definiendo cuatro de las aberturas un rectángulo de forma que los planos verticales a través de las diagonales del rectángulo se corten en una línea practicamente coincidente con una línea vertical a través del centro de gravedad de un Modulo moldeado en el miembro de moldeo, e incluyendo pasadores para introducción a través de una de las cuatro aberturas citadas en la superficie superior del material moldeado, formando el eje de cada uno de los pasadores un ángulo agudo con una línea vertical a traves de la abertura correspondiente al mismo.

17-. Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el miembro de moldeo se fabrica con chapa metálica flexible, fina y de



peso ligero, e incluye medios colocados en la parte inferior del miembro de moldeo para reforzar la chapa metálica flexible, comprendiendo los medios de refuerzo una serie de soportes verticales separados longitudinalmente y que se adaptan prácticamente a la forma de la parte inferior del miembro de moldeo, seleccionándose la separación longitudinal entre los soportes para proporcionar suficiente rigidez al miembro de moldeo para impedir una significativa distorsión del mismo y al mismo tiempo flexibilidad suficiente al miembro de moldeo como para permitir su fácil retirada de un módulo moldeado.

18.- Perfeccionamientos en aparatos para moldear módulos de criptas de hormigón, tal y como queda sustancialmente descrito.

Madrid,

15 OCT. 1975

EDWARD CARL DUWE y WILLIAM EDWARD DUWE.

EDWARD CARL DUWE y WILLIAM EDWARD DUWE  
Firmados L. García Fernández