

13-11-74



190186

A6174

B30B

MODELO DE UTILIDAD

por V E I N T E años  
a favor de D. Agustin Arana Eraña  
de nacionalidad española  
residente en VITORIA.- Tenerias, 9

por:

"DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA CIERRE Y APERTURA EN  
MAQUINAS COQUILLADORAS".-

-----

13-11-74



5.- El Modelo de Utilidad objeto de la presente memoria se refiere, como su titulo indica, a una máquina coquilladora dotada de un nuevo dispositivo de cierre y apertura de una gran eficacia, permitiendo un desmoldeo rápido, un acoplamiento perfecto de las coquillas y con un esfuerzo minimo aplicado sobre las placas portacoquillas procedente de una instalación hidraulica, todo el dentro de una gran sencillez y economia, que permite la inexistencia de averias haciendo su uso por todo ello, preferible al de cuantos dispositivos existen con analoga misión.

10.-

15.-

20.-

25.-

Esencialmente consiste la presente invención en dos placas portacoquillas fijadas a dos soportes enfrentados y deslizantes sobre guias paralelas. Una de ellas es fija pero susceptible de regulación por medio de husillo y tuerca, para compensar los diferentes tamaños de coquillas. La otra, que es retractil, tiene en cambio una longitud fija de actuación ya que, su posición limite de trabajo, la determinan dos o mas juegos de dos bielas rígidas en prolongación. El repliegue de esta placa se obtiene con el vástago de un cilindro hidraulico montado axialmente a la dirección de trabajo, provisto de dos bielas alineadas ya referidas las cuales, en sus extremos opuestos, se articulan sobre pivotes dispuestos en la placa soporte del sistema y la placa portacoquillas que así se acerca a la primera permitiendo el desmoldeo. La operación inversa obliga de la misma forma a dicho sistema de dos bielas a quedar en prolongación impidiendo la apertura de las co-



quillas ya que es un conjunto rígido, hasta que no vuelve a actuar el servomecanismo hidraulico. Para absorber las pequeñas dilataciones que puedan tener lugar al realizarse la colada se monta el cilindro hidraulico sobre una junta ligeramente elastica que absorbe estas pequeñas variaciones.

5.-

Para la mejor comprensión del invento que se preciza se acompaña una hoja de planos en la que en tres figuras, se detalla suficientemente la constitución y disposición de sus elementos componentes asi como su utilización y funcionamiento en un ejemplo de realización práctica no limitativo.

10.-

La figura primera representa una vista del dispositivo con las coquillas en posición cerrada. La segunda es una vista analoga con estas en posición abierta y la tercera, es un detalle de una posición intermedia del conjunto de bielas y brazos que determinan el mecanismo que nos ocupa.

15.-

La numeración que acompaña a las figuras tiene el mismo significado para todas ellas siendo este el siguiente:

20.-

- 1 y 1'.- Soporte lateral.
- 2.- Servomecanismo hidráulico de actuación.
- 3.- Ejes-guia.
- 4.- Soporte fijo para pivotes de brazos.
- 5.- Pivotes de apoyo de brazos.
- 6.-mSistema de brazos o bielas.
- 7.- Soporte deslizante.

25.-



- 8 y 8'.- Pofitacoquillas.  
 9.- Coquillas.  
 10.- Soporte fijo regulado por sistema de husillo.  
 11.- Husillo.  
 5.- 12.- Tuerca.  
 13.- Casquillo.  
 14.- Goma de compresión.  
 15.- Tope de recorrido.  
 15'y 16 .- Brazos de extensión.  
 10.- 17.- Bieletas de empuje.  
 18.- Vastago del servomecanismo.

El servomecanismo accionado por el cilindro hidraulico (2), hace salir su vástago (18) que a través de las bieletas (17), empuja a las (15) y (16), articuladas en sus extremos opuestos a los pivotes (5), situados en el soporte (4) y la placa portacoquilla (7) deslizante, hasta ponerlas en prolongación quedando las (17) ortogonalmente a este sistema y determinando un conjunto rígido. Para que las coquillas (9) siempre queden aproximadas en la posición de trabajo se ha previsto el sistema de regulación de la placa portacoquillas (10) por medio del husillo (11) y tuerca (12) retenida por el casquillo (13). Las dilataciones son absorbidas por el taco elástico (14) que también puede disponerse bajo la tuerca (12).

25.-

Serán independientes del objeto de la presente invención, los materiales, forma, colores y dimensiones y en general todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

13-11-74

- 5 -

190186



Descrita suficientemente la naturaleza y objeto de este Modelo de Utilidad, se hace constar que las características esenciales sobre las que han de recaer la concesión del mismo están comprendidas en las siguientes:

5.-

### REIVINDICACIONES

10.- 1ª.- Dispositivo perfeccionado para cierre y apertura en maquinas coquilladoras, caracterizado por comprender una bancada sobre la que se han dispuesto sendos soportes ejes-guias, en ouyos respectivos extremos diametralmente opuestos figuran, de una parte el sistema de cierre y apertura de las dos medias coquillas encaradas, siendo de ver que mientras que una parte de las comportadoras de las medias coquillas es fija, la opuesta es de tipo m óvil en sentido axial.

15.-

20.- 2ª.- Dispositivo perfeccionado para cierre y apertura en maquinas coquilladoras, caracterizado porque l. parte fija, comprende el portacoquillas, soporte-guia adaptado en su parte central a un husillo con facultad de fijación a voluntad mediante tuerca correspondiente adaptado este conjunto al casquillo correspondiente, fijado permanentemente a la bancada con lo que se permite regular la separación de los portaboquillas según el grosor de la media coquilla a adaptar.



- 3<sup>a</sup>.- Dispositivo perfeccionado para cierre y apertura en máquinas coquilladoras, caracterizado porque la parte móvil se identifica mediante un servomando hidráulico o neumático que descansa en una placa o junta elástica para absorber las dilataciones de las coquilla y soportes, evitando un imperfecto cierre, disponiendo el extremo del vástago del pistón, articulado con dos bielas cada una de ellas unida a un sistema de otras dos en su articulación central y estando los extremos opuestos de estas, articulados a su vez sobre los correspondientes pivotes previstos en el soporte fijo y en la placa deslizante comportadora de la coquilla, móvil de tal forma que al activar el mecanismo, sale el vástago solidario del pistón, las bielas unidas a él, se abren al quedar retenidas sus extremos opuestos por la longitud de las bielas articuladas al soporte fijo con lo que se obliga a las unidas a la placa deslizante y toma una posición en prolongación con las anteriores y las primeras de empuje también en prolongación entre sí y perpendiculares al eje de envío, con lo que queda un sistema rígido que con escaso esfuerzo del servomecanismo consiguen una gran presión irreversible entre coquillas deshaciéndose con un ligero esfuerzo del servo en sentido inverso que permite apertura de las coquillas para el desmoldeo repitiéndose el ciclo.
- 5.-
- 10.-
- 15.-
- 20.-
- 25.-

4<sup>a</sup>.- Dispositivo perfeccionado para cierre y apertura en máquinas coquilladoras, caracterizada por ha-

13-11-74

- 7 -

190186



5.-

berse previsto que el cilindro, con su brida delantera vaya fijo al soporte porta-pivotes de los brazos articulados, evitando así la disposición de una gran parte del armazón de la bancada, para lo cual se ha previsto que el amortiguador tope pueda disponerse en el extremo diametralmente opuesto y correspondiente a la parte fija del dispositivo.

5ª.- DISPOSITIVO PERFECCIONADO PARA CIERRE Y APERTURA EN MAQUINAS COQUILLADORAS.

10.-

Todo ello tal y como se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de SIETE hojas escritas a maquina por una sola de sus caras y planos que la ilustran.

Madrid, 30 de Marzo de 1.973

13-11-74

190186

190186



FIG. 1

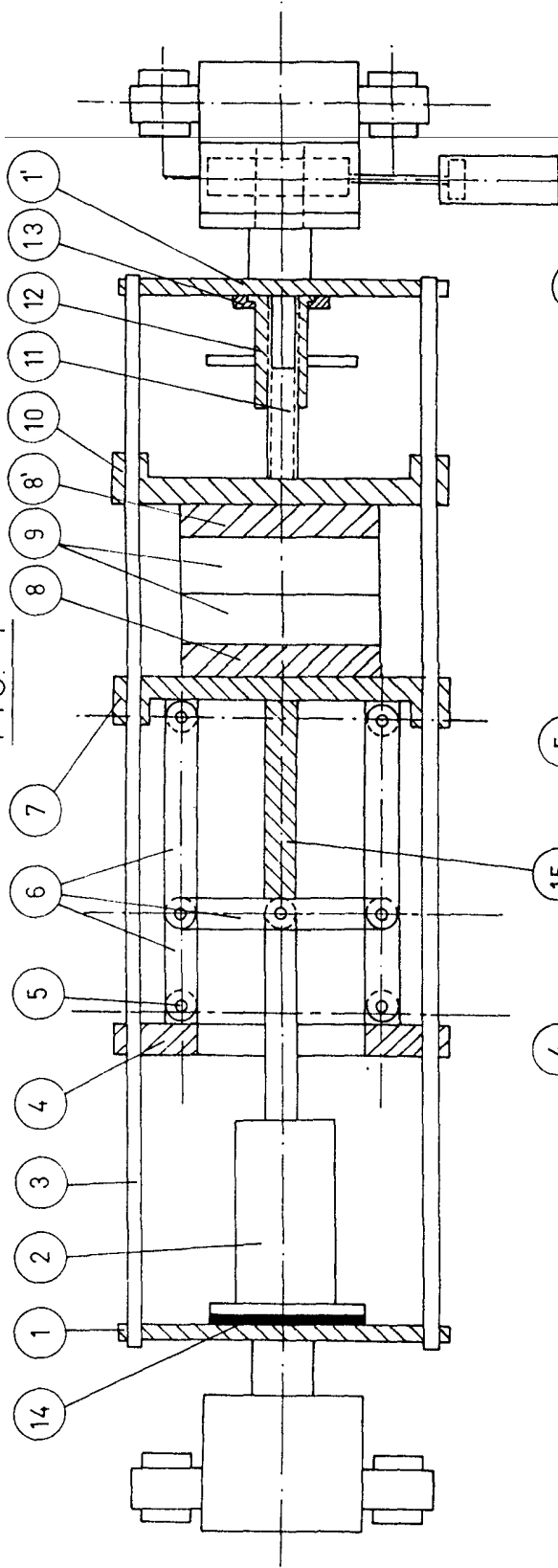


FIG. 2

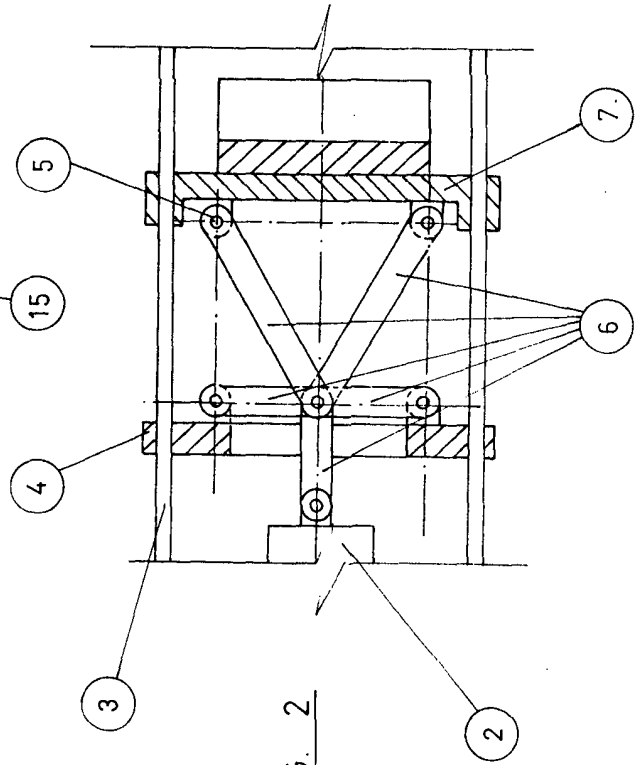


FIG. 3

