

302549

14 JU



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

a favor de Don José JUNYENT MARTI, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Capitán Arenas, 21, por "PRENSA HIDRÁULICA AUTOMÁTICA".

- . . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una nueva prensa hidráulica, particularmente para el moldeo de compresión de materiales diversos, mediante la cual se aumenta considerablemente la producción y se reduce a un

5. mínimo la fatiga corporal de los operarios que atienden al funcionamiento de la máquina.

Esta máquina consta de una bancada con dos columnas paralelas y unidas mediante un puente portador de un cilindro hidráulico accionado mediante fluido a

10. presión, cuyo vástago sobresale inferiormente y se halla

14



302549

fijado a un plato corredizo sobre dichas columnas, en cuya cara inferior se halla articulada una placa portamoldes oscilante dentro de un plano longitudinal y perpendicular al de las columnas, asociada con una parte fija de la máquina de manera que es separada de entre las columnas para exponer el molde después del desmoldeo.

5.

De acuerdo con otra característica de la invención, la bancada presenta un asiento sobre el que se apoya uno de dos platos, montados giratorios alrededor de una de las columnas por su parte central y conectados con un mecanismo de accionamiento que les comunica un giro de dos rectos, substituyendo el plato que se encuentra en posición de trabajo, después de cada desmoldeo.

10.

En la realización preferida de la invención, la placa portamoldes oscilante tiene al menos un brazo esencialmente paralelo a la dirección de desplazamiento del plato corredizo y terminados en sendos rodillos de contacto que juegan en respectivas ranuras de leva formadas en partes fijas de la máquina, cuyas ranuras tienen porciones paralelas a la dirección de desplazamiento en las zonas del mismo correspondientes a la fase de desmoldeo y porciones que se desvían de dicha dirección para la separación del molde.

15.

20.

Esta misma placa portamoldes puede estar, por otra parte, dotada de un dispositivo fiador que la retiene en la posición de trabajo y la libera mediante una leva fija de la máquina antes de iniciarse la separación del molde.

25.

14 JUL



302549

Para el desplazamiento de los portamoldes inferiores, los dos platos están fijados sobre un árbol tubular que rodea la columna de la máquina sobre la cual giran y tiene una ranura de leva asociada con un seguidor

5. solidario del plato corredizo, estando dicha ranura provista de porciones longitudinales en las que los platos no son accionados, y porciones helicoidales en las que les comunican el movimiento de cambio, estando dichas porciones dotadas de distintas profundidades y el seguidor montado elásticamente para adaptarse a ellas, a los fines del accionamiento selectivo según las fases de desplazamiento.
- 10.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.

15.

En dichos dibujos: La figura 1 es una sección longitudinal alzada de la prensa; la figura 2 una vista frontal parcial, en sección alzada, de la misma; la figura 3 es una vista en planta del puente fijo; la figura 4 una vista equivalente del plato desplazable; la figura 5 un detalle a mayor escala del anterior, y la figura 6 una vista en planta de los platos inferiores intercambiables.

20.

La máquina ilustrada consta de una bancada 1, provista de mesa -2- que sobresale lateralmente y en cuyos extremos se hallan fijadas en orificios verticales -3-, mediante las tuercas -4-, unas columnas verticales -5- cuyos extremos superiores están fijados a un puente -6- de una manera similar, mediante los orificios -7- y tuercas

25.

14 J



302548

-8-

5.

El puente -6- tiene un orificio vertical central -9- al que se fija, por su parte inferior y simultáneamente mediante los tornillos -10-, un cilindro -11- con la correspondiente tapa -12-, provista del orificio central -13- con dispositivo de retén -14-, por el que sobresale al exterior, formando cierre estanco, el vástago -15- del pistón -16-. Este último está dotado de las correspondientes juntas -17- que cierran contra las paredes internas del cilindro definiendo en él dos cámaras de doble efecto -18- y -19-, susceptibles de ser alimentadas alternativamente con fluido a presión mediante cualquier sistema convencional.

10.

15.

El vástago -15- tiene una mecha extrema roscada -20- por la que se fija a un orificio correspondiente, formado en la parte central de un plato desplazable -21-, que tiene dos cojinetes paralelos -22- en sus extremos, uno de los cuales juega directamente sobre una de las columnas -5- y el otro lo hace sobre un árbol tubular -23- montado libremente giratorio sobre la otra.

20.

25.

Este plato -21- tiene, junto a su borde posterior, un dispositivo de bisagra -24- al que se articula una placa portamoldes -25- de forma que puede oscilar entre la posición de inspección representada en la figura 1 y una posición de trabajo en la que se aplica en la forma usual contra la cara inferior del plato. Para realizar este movimiento el puente -6- lleva fijada una caja -26- que rodea al plato desplazable y tiene en sus lados sendas

302549

14 JUN



5. ranuras de guía -27-, formadas por una parte inferior rec-
ta y paralela a la dirección de desplazamiento del plato,
y una parte superior que se desvía hacia delante con res-
pecto de la anterior. En estas ranuras juegan sendos rodi-
llos de contacto -28- que se hallan montados giratorios
en los extremos de sendas palancas -29- solidarias de la
placa -25-.

10. Con el objeto de retener la citada placa -25-
en la posición de trabajo, la misma tiene en su borde de-
lantero una muesca -30- en la que es susceptible de aco-
plarse el diente de retención -31-, oscilante en el eje
-32- y solicitado hacia la posición de acoplamiento median-
te el resorte -33-. El extremo posterior del diente de re-
tención se prolonga en un brazo -34- que, mediante un ro-
dillo -35-, puede apoyarse, en la zona en que tiene lugar
15. el principio del accionamiento de la placa, con una leva
correspondiente -36- formada en la pared interna de la ca-
ja -26-.

20. El árbol tubular -23- termina inferiormente en
una valona externa -37- que se apoya sobre la mesa -2- me-
diante un rodamiento axial -38-, y lleva fijado el orifi-
cio -39- formado en la parte central de una pieza plana
-40- cuyos extremos forman sendos platos -41- receptores
de los moldes inferiores -42-. Unos ganchos extremos -43-
25. sirven de tope contra la otra columna de la máquina para
definir las posiciones de trabajo. La parte superior de
este árbol tubular tiene una ranura externa -44-, formada
por una parte longitudinal -45- y una parte helicoidal

302548

14 JUN



-46- de distintas profundidades, en las cuales juega un rodillo de contacto -47- que se halla montado libremente giratorio sobre la mecha -48- formada en el extremo de un émbolo -49-, montado libremente desplazable dentro de un orificio -50-, formado transversalmente en el plato desplazable -21-, y solicitado hacia dentro mediante el resorte -51- que se halla respaldado por el tapón -52- fijado en el extremo de este orificio.

5.

El funcionamiento de los mecanismos descritos es evidente: Cada vez que se produce el desmoldeo el plato superior se coloca en la posición de la figura 1 para hacer posible la cómoda extracción de eventuales piezas adheridas al molde o para la inspección de este último.

10.

Al mismo tiempo, el desplazamiento del plato -21- se traduce en un movimiento de rotación, en los momentos oportunos, del árbol tubular -23- que invierte las posiciones relativas de los platos inferiores, de forma que durante la operación de prensado el operario puede trabajar cómodamente en el otro semimolde que se encuentra fuera.

15.

Serán independientes del alcance de la invención los detalles constructivos y características auxiliares empleados en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

20.

14 JUN



302549

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

5. 1. Prensa hidráulica automática, caracterizada esencialmente por el hecho de comprender una bancada con dos columnas paralelas y unidas mediante un puente portador de un cilindro hidráulico accionado mediante fluido a presión, cuyo vástago sobresale inferiormente y se halla fijado a un plato corredizo sobre dichas columnas, en cuya cara inferior se encuentra articulada una placa portamoldes oscilante dentro de un plano longitudinal y perpendicular con respecto al de las columnas, asociada con una parte fija de la máquina de manera que es separada de entre dichas columnas para exponer el molde después del desmoldeo.
10. 2. Prensa hidráulica automática, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de que la bancada presenta un asiento sobre el que se apoya uno de dos platos, montados giratorios alrededor de una de las columnas por su parte central y conectados con un mecanismo de accionamiento que les comunica un giro de dos rectos, substituyendo el plato que se encuentra en posición de trabajo, después de cada desmoldeo.
15. 3. Prensa hidráulica automática, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado esencialmente por el hecho de que la placa portamoldes oscilante tiene al menos
- 20.
- 25.

14 JUL



302549

un brazo esencialmente paralelo a la dirección de desplazamiento del plato corredizo y terminados en sendos rodillos de contacto que juegan en respectivas ranuras de leva formadas en partes fijas de la máquina, cuyas ranuras tienen porciones paralelas a la dirección de desplazamiento en las zonas del mismo correspondientes a la fase de desmoldeo, y porciones que se desvían de dicha dirección para la separación del molde.

5.

10.

4. Prensa hidráulica automática, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada esencialmente por el hecho de que la placa portamoldes oscilante está asociada con un dispositivo fiador que la retiene en la posición de trabajo y la libera mediante una leva fija de la máquina antes de iniciarse la separación del molde.

15.

5. Prensa hidráulica automática, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada esencialmente por el hecho de que los dos platos inferiores están fijados sobre un árbol tubular que rodea la columna de la máquina sobre la cual giran, y tiene una ranura de leva

20.

asociada con un seguidor solidario del plato corredizo, estando dicha ranura provista de porciones longitudinales en las que los platos no son accionados y porciones helicoidales en las que les comunica el movimiento de cambio, estando dichas porciones dotadas de distintas profundidades y el seguidor montado elásticamente para adaptarse a ellas, a los fines del accionamiento selectivo según las fases del desplazamiento.

25.

6. Prensa hidráulica automática.

14 JUL



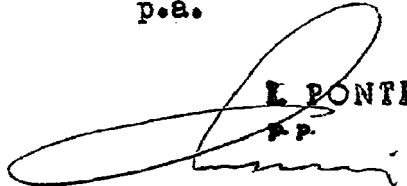
302549

Todo ello según queda descrito y reivindicado
en la presente memoria descriptiva que consta de nueve
hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 14 de julio de 1964.

José JUNYENT MARTÍ

p.a.


E. PONTI
P.P.

J. JOSE JUNYENT MARTI

302549

Abja unica



302549

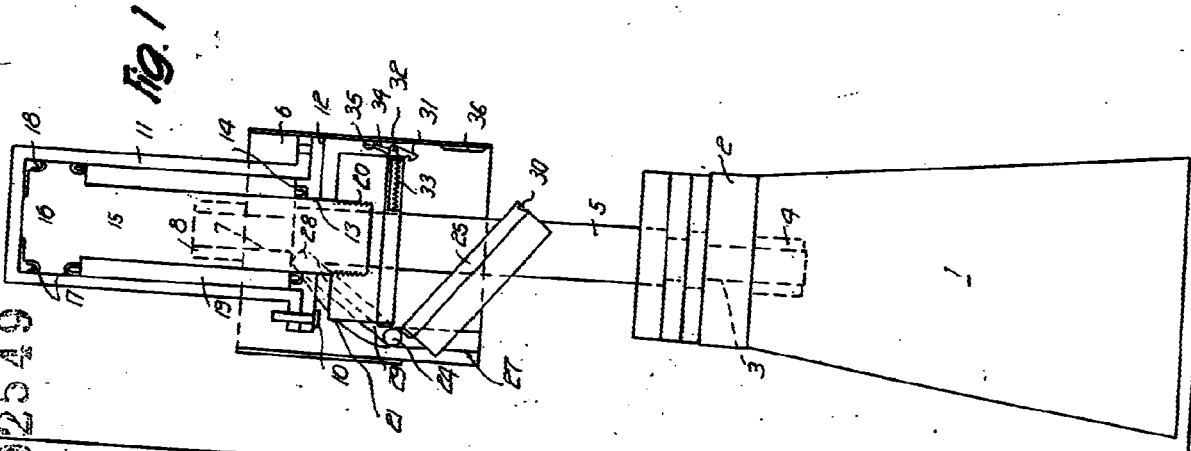


Fig. 1

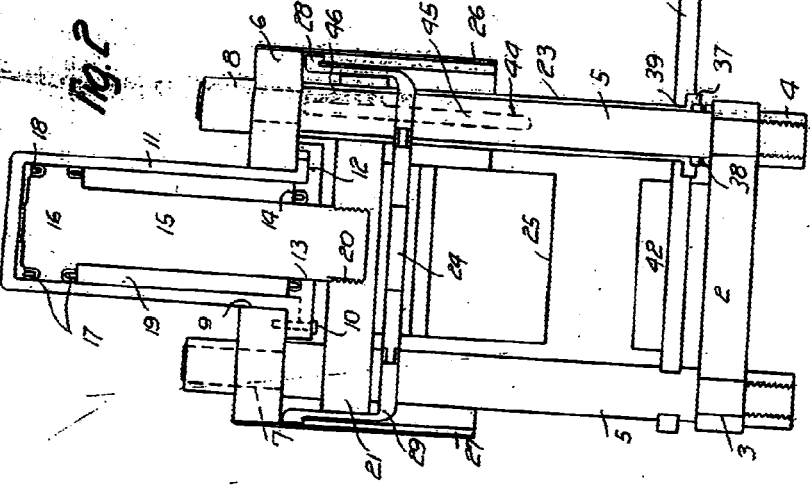


Fig. 2

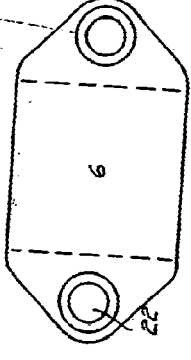


Fig. 3

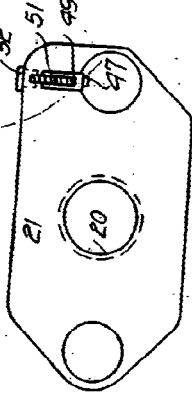


Fig. 4

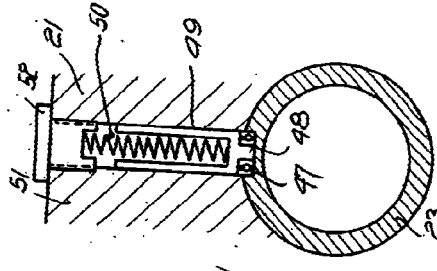


Fig. 5

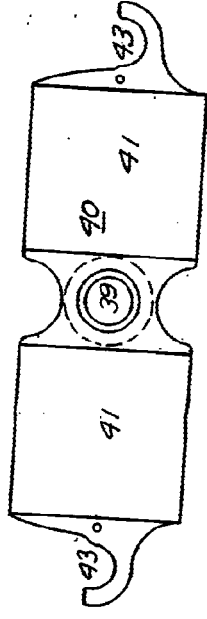


Fig. 6

Barcelona, 14 JUL 1954
 Jose Junyent Marti
 Dra. L. FONTE