

162323



30 JUN 1943

162828

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

PATENTE DE INVENCION

162323

por veinte años

a favor de DON JUAN VALLE CREUS,
Ingeniero Industrial, de nacionalidad española, residente en
Barcelona, calle Balasar, número 186, por:

"PRESA PARA LA FABRICACION DE PIEZAS CON RESINAS SINTETI-
CAS"

MEMORIA DESCRIPTIVA

1 El recurrente tiene concedida la patente número 152435,
por un "mecanismo para imprimir movimiento alternativo a un
órgano maquina, con carrera lenta y casi uniforme en un sen-
tido y rápida en el contrario", mecanismo que en su esenciali-
dad consiste en una biela articulada al carro u órgano maqui-
5 nal a mover y articulada por su otro extremo a dos bielas mas,
que lo están, a su vez, a dos manivelas o excéntricas monta-
dos sobre ejes distintos, pero giratorios con velocidades



162828

162323

iguales:

Dicho mecanismo se representa esquemáticamente en figura 1 de las hojas de dibujos adjuntas. En dicho dibujo: 1 (OS) es la biela articulada en g al elemento 2 a mover alternativa-
 mente (cruceta, pistón, carro, útil u órgano análogo) y por su otro extremo q a las dos bielas 3 y 4, que lo están, a su vez, en h y i, a las manivelas giratorias 5 y 6 cuyos centros de giro son j y k, ejes que están acoplados mecánicamente por un sistema cualquiera que haga sus velocidades de rotación iguales:

Al estudiar diversas aplicaciones del citado mecanismo, particularmente en lo que al accionamiento de prensas para trabajos con baquelita se refiere, ha llegado el recurrente a la conclusión de que puede resultar ventajoso introducir algunas variaciones en el mismo, a fin de que el movimiento sea más adecuado a tal clase de trabajo:

Se tiene, en efecto, que, según así se lo han demostrado al recurrente las pruebas y ensayos que al efecto se efectuado, es interesante que en el trabajo de la baquelita y otras resinas, la fase de prensado propiamente dicha sea lenta, pues ello conduce a un mejor moldeo de la pieza que se fabrica. Por consiguiente, el movimiento del pistón ha de experimentar un descenso en su velocidad al alcanzar dicha fase. En cambio, para evitar inútiles pérdidas de tiempo, conviene que el movimiento del propio pistón sea rápido antes de llegar a dicha fase de compresión. A su vez, en el desmoldeo, conviene sea lenta la operación de despegue del molde y rápido su ascenso posterior:

Todo ello puede conseguirse variando el mecanismo de ac-

162323

162823

30



cionamiento del pistón, con respecto al definido en la pa-
 tente citada 159435, en el sentido de articular la biela 1
 directamente al botón excéntrico g de la manivela 5, arti-
 cular la biela 4 en el propio botón g de la manivela 5 y
 5 en el g de la manivela 6, descometer la manivela 6 de su
 eje motor y hacer que la misma resulte arrastrada por el
 eje h de la 6 mediante el enlace mecánico rectificado según
 queda dicho 6-4-5;

Además una vez alcanzado por el punto g su extremo in-
 10 terior de carrera (variable o no), se invierte el sentido
 de giro del eje h y sigue el dicho punto g su carrera as-
 cendente, con repetición, en sentido inverso, de su primer
 ciclo; o directo, de velocidades;

Resulta con todo ello que se constituye una especie de
 15 articulación a rotilla, imprimiéndose a la articulación g
 su movimiento alternativo, movimiento que conforme se de-
 scende, es rápido al comienzo de la carrera de descenso, in-
 cluso desde su iniciación, lento al final de la misma, len-
 te al comienzo de la carrera de ascenso y rápido durante el
 20 resto de la misma;

La forma práctica de realización del citado movimiento me-
 canismo, según la ha ideado el recurrente, es la que esquemá-
 ticamente se representa en figura 2;

El árbol motor v, accionado ya sea mecánicamente ya
 25 simplemente a mano mediante por ejemplo una rueda de radios
8, lleva el piñón 9 que engrana con la rueda 10, constitu-
 yendo el tal acoplamiento una primera reducción. El movi-
 miento resulta así transmitido al eje 11 que lleva a su vez
 calados los dos piñones 12 y 13 que engranan respectivamen-



162323

162828

5
 10
 15

te con las ruedas 14 y 15 montadas sobre ejes cortos 16 y 17, constituyendo las nuevas engravaciones unas segundas reducciones de velocidad. Sobre los dichos ejes cortos 16 y 17, dispuestos geométricamente en prolongación uno de otro, y montados mecánicamente sobre los dos brazos fijos 18 y 19 (Figura 3) de la prensa que forman el puente de la misma, y dejando un espacio central libre 20, van calados, respectivamente, los miembros 21 y 22, a cuyos botones excéntricos 23 y 24 se articulan, por uno de sus extremos, las bielas 25 y 26, que por su otro extremo se articulan, ambas, al cigüeñal 27 montado loco sobre cojinetes fijos 28 y 29. Al dicho cigüeñal se articula finalmente la biela 30, que por su otro extremo se articula, mediante rótula o un dispositivo equivalente, al vástago del pistón de la prensa.

20

Se tiene con dicha disposición que queda prácticamente realizado el mecanismo similar rodilla a que se ha hecho referencia, y a la vez se obtiene un gran espacio central libre 20, para el libre movimiento de cigüeñal 27 y biela 30.

25

En las figuras 3 y 4, vistas de frente y lateral en corte, se representa un cabezal o parte superior de puente de prensa, en el que puede apreciarse una realización práctica del mecanismo dicho; se conserva en las indicadas figuras la misma notación para sus distintas piezas que en las figuras anteriores.

Por lo demás la prensa se completará con sus otros elementos y accesorios ordinarios, bancada, pistón o carro, plato, puente y demás, y se dispondrán en ella las conexiones eléctricas adecuadas para la calefacción de los molinos



162323

162823

mediante paso de corriente por resistencias eléctricas.

Naturalmente, en la realización práctica del objeto de esta patente podrá variar todo cuanto revista carácter accesorio relativamente a la esencialidad del mismo.

5

N O T A

SE REIVINDICA :

1 - Prensa para la fabricación de piezas con resinas sintéticas, compuesta de correspondientes bancada, puente, plato-soporte de moldeo, carro pistón con dispositivo para sujeción de punzones, conexiones eléctricas para calefacción de los moldeo mediante paso de corriente por resistencias, órganos motores y demás elementos corrientes o usuales, susceptible de máxima variación, pero **CARACTERIZADA POR UN MECANISMO ESPECIAL DE ACCIONAMIENTO DE SU CARRO O PISTON**, el cual mecanismo consiste, en su esencialidad, en un eje principal o motor, al que puede imprimirse movimiento de rotación en una y otro sentido, ya sea mecánicamente ya simplemente a mano mediante giro, por ejemplo, en el sentido correspondiente en cada momento, de una rueda de radios, cuyo eje principal dicho lleva calado un piñón que engrana con una rueda dentada montada sobre un eje paralelo a aquel y que lleva a su vez calados dos piñones iguales que engranan con correspondientes ruedas dentadas también iguales montadas sobre ejes cortos, paralelos a los antedichos y dispuestos geométricamente en prolongación uno de otro, de-



162323

10 2823

5 **formo un espacio central libre, ejes cortos sobre los que
 están cañales dos manubrios a los que se articulan unas
 bielas que por su otro extremo se articulan a un cigüeñal
 común montado loco, al que se articula asimismo la biela
 que transmite el movimiento al vástago del carro e pistón
 de la prensa, con el que se articula a rótula o según otro
 dispositivo equivalente;**

**2 - Prensa para la fabricación de piezas con resinas
 sintéticas;**

10

Consta la presente Memoria Des-
 criptiva de seis hojas mecanografi-
 das, escritas por una sola cara, nu-
 meradas del 1 al 6 y con sus líneas
 numeradas, a su vez, de cinco en cin-
 co, y de dos hojas con dibujos, ane-
 xas.

15

Barcelona, 20 junio 1943
 P.A.

162323

162323

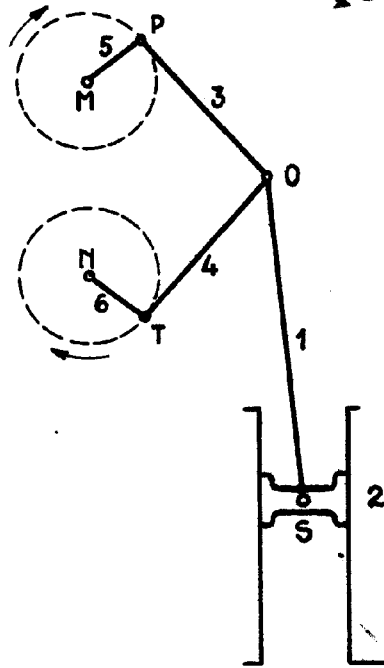


FIGURA 1

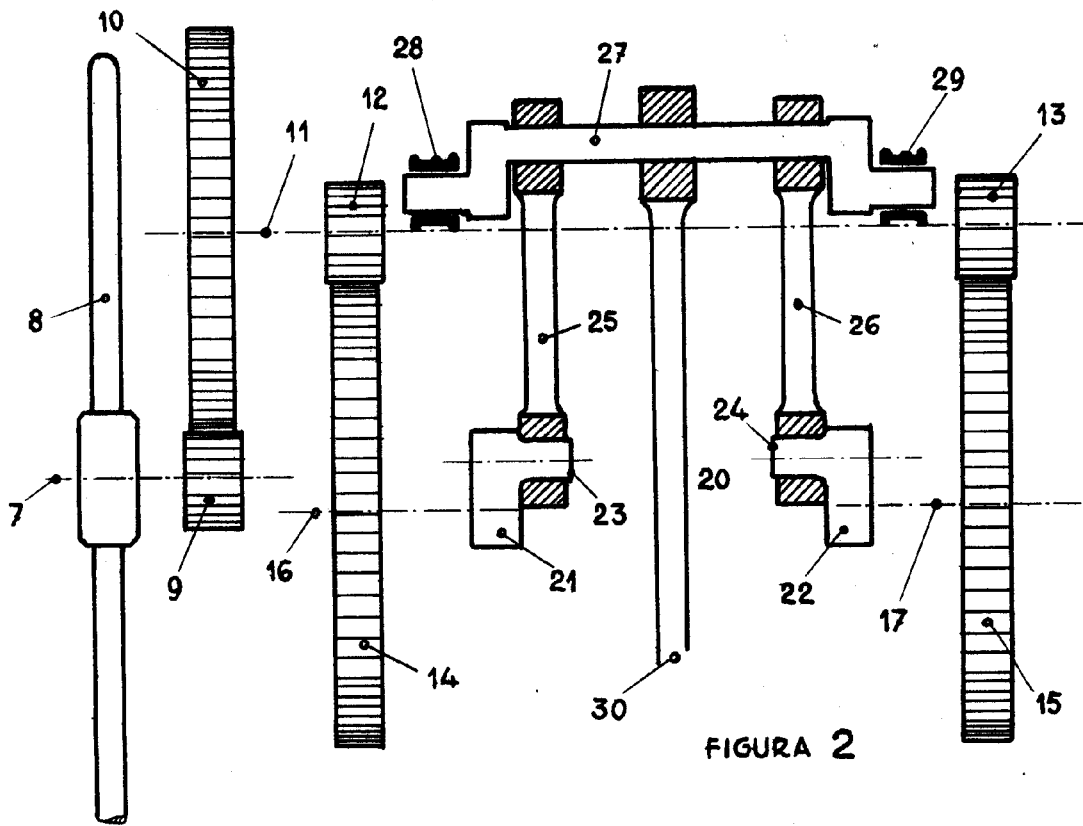


FIGURA 2

Escala variable

Pruebas 30 junio 1943
P. A.
J. V.

Don Juan Valdez & Co

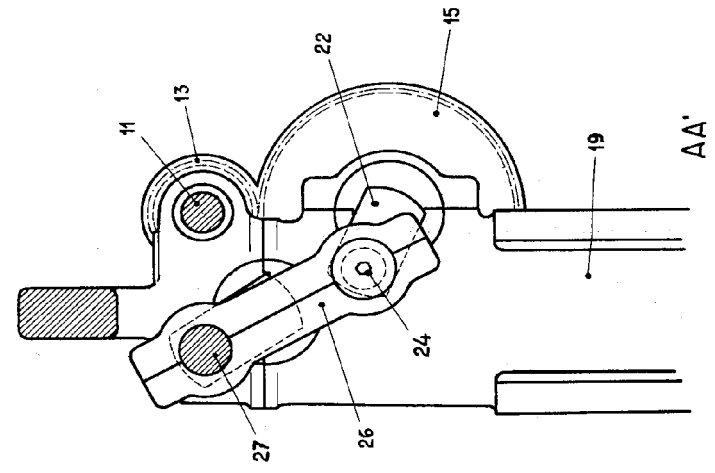
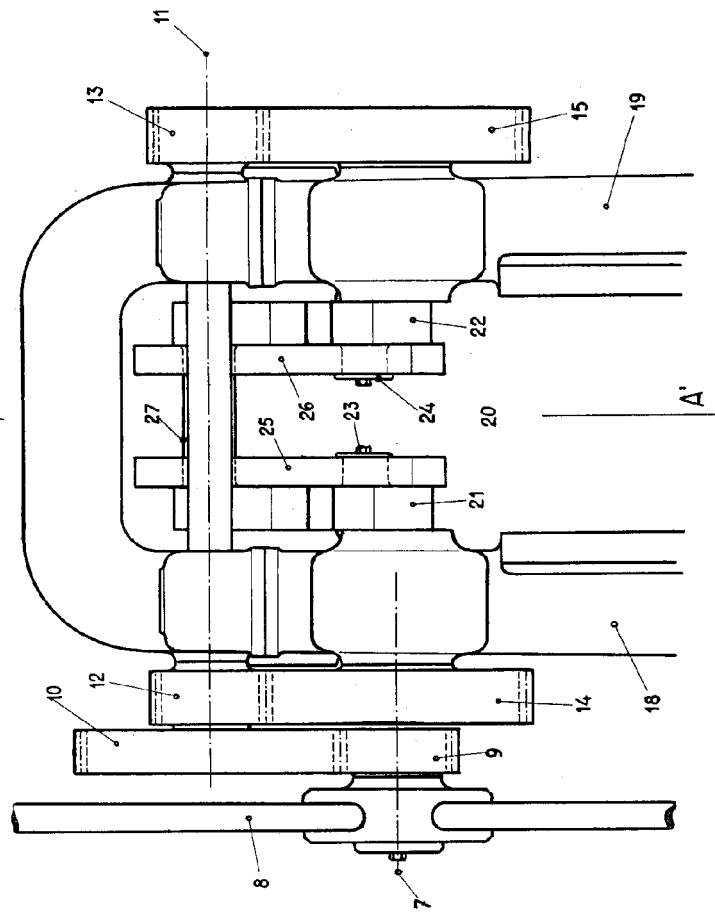
160000 2 HOJAS
HOJA 2

Pat. 160000



FIGURA 3

FIGURA 4



Escala variable

Pat. 160000
R.A.
20 Junio 1943