

184594



184594

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Introducción, por 10 años, solicitada a fa -  
vor de Don Gustavo RUBBEL Elsing, de nacionalidad Espe -  
ñola, residente en BADALONA ( Barcelona ), Avenida Eduardo Maris -  
tany, número 71, por " UNA PRENSA AUTOMATICA PARA MATERIALES  
EN POLVO O GRANULADOS ".

La Patente de Introducción a que se refiere la presente  
memoria descriptiva está destinada a garantizar el derecho a  
la explotación exclusiva de la fabricación de una prensa auto -  
mática para prensar toda clase de materiales en polvo o gra -  
nulentos, bajo la forma de tabletas, bolas y en general la de  
5 un cuerpo geométrico o de cualquiera otra caprichosa.

Una característica de esta prensa es la de que permite fa -  
bricar piezas de altura importante en relación con su sección,  
de manera que su masa queda comprimida por un igual en el sen -  
tido de la que es su mayor dimensión.  
10

Otra característica es la de que la máquina puede pren -  
sar una pluralidad de piezas distintas siempre que estén



184594

- 2 -

formadas por igual cantidad de material.

Finalmente otra característica consiste en que la mayor  
15 o menor intensidad de prensado para cada uno de los moldes  
que comprende la máquina puede regularse desde el exterior  
de la misma, es decir sin que sea preciso desmontar parte  
alguna de la propia máquina.

A continuación se describe la prensa de que se habla con  
20 el auxilio de los dibujos de la hoja adjunta, en los que  
aquella se representa en elevación lateral y de frente, respec-  
tivamente, en las figuras 1 y 2; en sección vertical en la  
figura 3; en la figura 4, se muestra suelto el tambor porta -  
moldes, por su cara anterior; en la figura 5, se dibuja el  
25 propio tambor por su cara posterior y en la figura 6 se muestra  
en vista de frente el plato de levas que acciona los punzones  
exteriores.

La máquina que se describe comprende un armazón formado  
por una base o peana -5- sobre la que se levanta una placa ver -  
30 tical -4- que presenta un ensanchamiento o botón a modo de  
cubo en el que va montado un eje horizontal -3- fijado a la  
misma de manera conveniente. En la parte del eje -3- que sobre-  
sale por la cara anterior de la pared -4- va montado un tam-  
bor -1-, provisto de un cubo central -2-.

35 La prensa que se describe está prevista para la fabricación  
de cuatro piezas a cada vuelta del tambor -1- y a dicho efec-  
to lleva establecidos en el sentido de su llanta cuatro  
moldes -27- empotrados en la misma que, por su parte exterior,  
quedan a flor de la repetida llanta y por su parte interior  
40 desembocan en una ventana que forma el propio tambor. Este  
por su parte posterior presenta unas guías salientes -6-  
para unos brazos -7- que en su extremo forman un codo que



queda establecido sobre cada uno de los moldes -27- y en dicho  
codo va dispuesto un punzón -28-. Los brazos -7- pueden correr  
45 radialmente y van gobernados por el camino excéntrico estable-  
cido en una canal -9-, de un plato -8-, que va fijado a la  
cara anterior del montante -4- de la máquina. En dicho camino  
excéntrico se aloja un rodillo -11- montado según un eje -12-  
solidario a cada uno de los brazos -7-. Además va fijada a las  
50 guías -6- del tambor -1- una corona dentada -14-, con la que  
engrana un piñón -15-, montado en un eje sustentado por un  
brazo que forma la bancada -4-5- de la máquina y en dicho eje  
va fijada la polea receptora cuyo movimiento transmite al eje  
mencionado por intermediación de un embrague accionado por el  
55 disparo -17-.

En la parte anterior del tambor -1- va establecido un sopor-  
te constituido por una placa que se fija a la placa -5- de la  
bancada y una pared vertical -18- en la que va practicada una  
escotadura rectangular en la que penetra un saliente de igual  
60 forma, pero de menor longitud -20-, de un núcleo cilíndrico  
que forma una canal en la que va montada una corona -22- a  
la que van articuladas según cuatro puntos establecidos a  
igual distancia angular uno de otro, unas bielas -26- que a  
su vez lo están a unos vástagos -24-, susceptibles de despla-  
zarse radialmente y que debidamente guiados en el propio tam-  
bor terminan en los punzones -25-, que penetran por la parte  
inferior de los respectivos moldes -27-. El núcleo -20- puede  
65 correr verticalmente gobernado por un tornillo -21- y su po-  
sición se fija accionando una tuerca establecida en la cara  
70 anterior del montante -18-.

En la parte alta de la máquina, es decir, por encima del  
tambor -1- va establecida la tolva receptora de material -29-



que procede del depósito -30- y que vierte en aquella por un tubo -31-, y el fondo -32- de la referida tolva, al pasar 75 unos topes -33- que presenta el tambor -1-, vibra y en esta forma conduce la cantidad necesaria de material en polvo o granulado de que se trate, al molde -27- que en aquel momento pasa junto al fondo -32- de la repetida tolva.

Por debajo del tambor -1- va establecida una palanca acco - 80 dada -34- sobre uno de cuyos brazos va a parar el comprimido que se ha fabricado y seguidamente un tope -35- del propio tambor provoca la oscilación de la palanca -34-, lo que dá lugar a la caída del bloque recibido sobre el plano inclinado -36-, a lo largo del que se desplaza para caer por ultimo 85 en el depósito colector -37-.

El funcionamiento de esta máquina tiene lugar en la forma siguiente:

Debidamente establecidos los moldes -27- y determinado el recorrido de los punzones -28- y -25-, el de los primeros por 90 la excéntrica formada en la canal -9- del plato -8- y el de los segundos por la mayor o menor excentricidad del núcleo -20- en relación con el eje de giro -3- del tambor, se pone la máquina en marcha y en esta forma al pasar cada molde por debajo del fondo -32- de la tolva -29-, recibe, en la forma 95 que ya se ha dicho anteriormente, la cantidad necesaria de material y seguidamente baja el punzón -28- y sube el -25- comprimiéndose simultáneamente dicho material por dos puntos opuestos lo que asegura la compresión uniforme en toda la altura de la pieza que se fabrica. Sigue girando el tambor 100 -1- y se produce la separación de los dos punzones y al llegar cada molde a la parte inferior de su recorrido actúa nuevamente el respectivo punzón -25-, que en este caso realiza las funciones de expulsor, dando lugar a la salida de la pieza fabricada que cae sobre el brazo oscilante -34- y de éste so-



105 bre el plano inclinado -36- para pasar al depósito -37- en la forma que antes se ha detallado.

La máquina descrita será variable en sus dimensiones y formas accesorias, en los materiales que se fabrique, partes componentes, en sus detalles de orden constructivo y en general en todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto de la Patente descrita.

----- N O T A -----

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

115 1ª.-Una prensa automática para materiales en polvo o granulados esencialmente constituida por un tambor montado en un eje horizontal dotado de movimiento de giro regular y continuo, en cuya periferia van establecidos los moldes que en un punto del recorrido de aquel reciben la cantidad necesaria de material en polvo o granulado y a continuación la acción de dos punzones establecidos radialmente y en sentido opuesto que se acercan mutuamente, comprimiendo el material y luego se separan y cuando el molde queda en la parte inferior de su recorrido actúa nuevamente el punzón de la parte interior del tambor que expulsa el comprimido formado hacia afuera de la máquina.

125 2ª.-La propia máquina en la que el tambor giratorio mencionado en la reivindicación 1ª., lleva montado radialmente por su cara posterior y coincidiendo con cada molde de los que figuran en el propio tambor, un brazo acodado desplazable radialmente que en su extremo exterior lleva montado un punzón de compresión, siendo accionado por el camino excéntrico que presenta una pieza solidaria a la bancada de la máquina.

130 zón de compresión, siendo accionado por el camino excéntrico que presenta una pieza solidaria a la bancada de la máquina.



184594

quina, de manera que, a cada vuelta de la misma dicho punzón  
es desplazado hacia el interior del molde correspondiente una  
sola vez y en el momento oportuno y durante el tiempo neces-  
135 rio para su debida actuación.

3º.- La propia máquina en la que los punzones interiores van  
montados mediante bielas a una corona giratoria en un eje  
que queda un tanto descentrado con relación al eje del tambor,  
contando con medios para regular dicha excentricidad, de ma-  
140 nera que a cada vuelta del tambor cada vástago avanza radial -  
mente en el momento de verificar la compresión y en el momento  
en que al llegar el molde respectivo a la parte más baja del  
camino que sigue expulsa la pieza alojada en el mismo.

4º.-Una prensa automática para materiales en polvo o granula-  
145 dos.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas  
147 escritas por una sola cara.

Barcelona, 12 de JULIO de 1948.

P. A.

JUAN LLORI  
P. P.

24594



12 JUN 1913

FIG. 1

FIG. 2

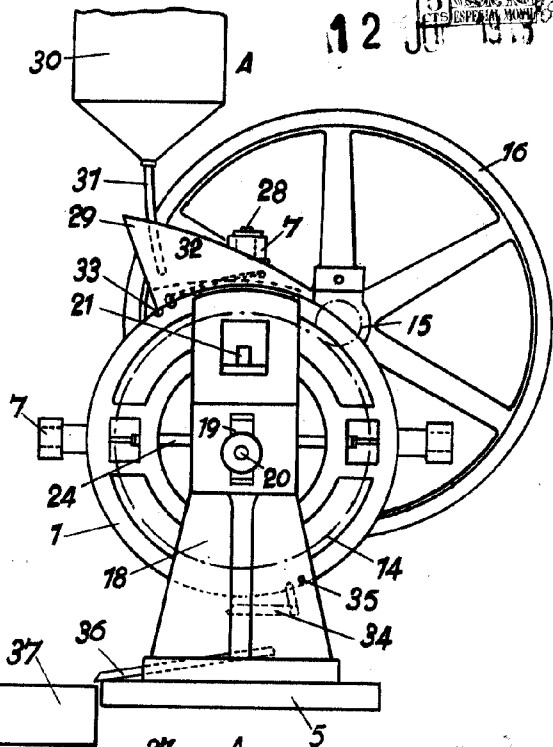
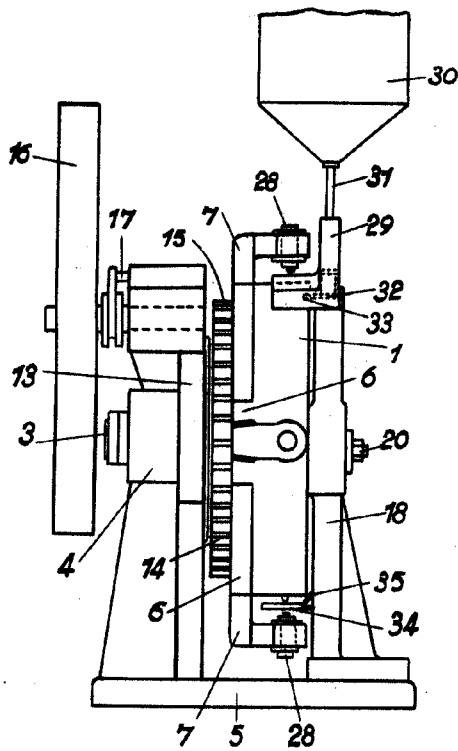


FIG. 3

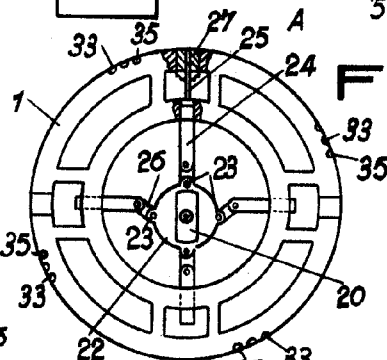
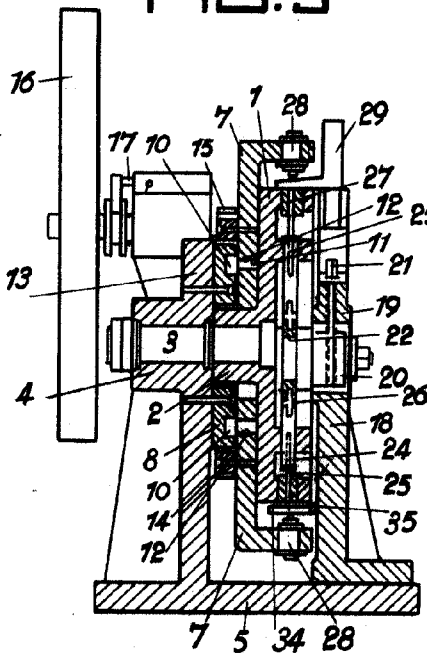


FIG. 4

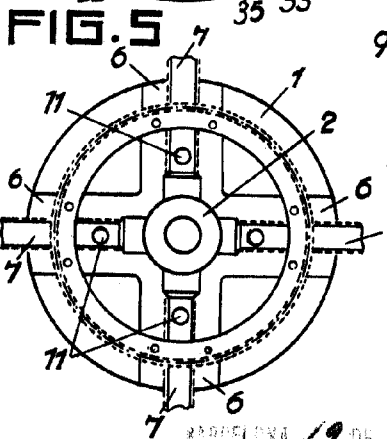
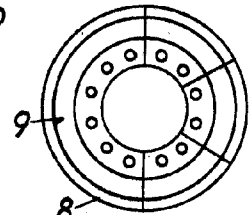


FIG. 5

FIG. 6



Escola variable.

BARCELONA 12 DE Julio DE 1913

Gustavo Rubbel Elsing