

189703

189703



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INTRODUCCION, por 10 años, solicitada a favor de Don Antonio GALINDO Colom, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle Ventalló numero 59 bajos, por :
" UNA MAQUINA AUTOMATICA PARA LA FABRICACION DE PIEZAS, BLOQUES O PASTILLAS DE UN MATERIAL BLANDO ".

Esta memoria descriptiva se refiere a una Patente de Introducción destinada a garantizar el derecho a la explotación exclusiva de una máquina automática no conocida ni practicada en España, para la fabricación continua de piezas, bloques o pastillas, por moldeo y presión, partiendo de un prisma de material blando.

La máquina de que se trata puede fabricar gran variedad de productos dentro de las características señaladas en el párrafo anterior, entre los que figuran, en término destacado, los caramelos y bajo este aspecto la construcción de la misma en nuestro país es de gran interés por las ventajas que reporta, dada la gran producción que puede alcanzar independientemente de la calidad y perfección del trabajo que realiza.

Una característica de esta máquina la constituye el hecho -



15 de que las piezas que la misma fabrica, a base de un mismo tipo de moldes, son perfectamente iguales todas ellas y exactamente del mismo peso.

Otra característica, consiste en el hecho de que las distintas partes de la máquina que, para cada tipo de pieza a fabricar tien^{en} que cambiarse, forman parte de un conjunto que constituye una sola unidad, de manera que la preparación de aquella para cada tipo de pieza a fabricar es rápida, sencilla y al alcance de cualquier persona sin necesidad de que posea conocimientos mecánicos de ninguna especie.

25 Otra característica derivada de la forma como está concebida la propia máquina, consiste en la gran producción que la misma es susceptible de rendir, con independencia de la forma y tamaño de las piezas que la misma fabrique en cada caso.

Finalmente, se caracteriza por su sencillez constructiva, que asegura su larga duración, sin que se halle expuesta a frecuentes averías con los consiguientes paros que las mismas representan.

A continuación se describe detalladamente la máquina de que se trata, en un caso concreto de realización práctica y con el auxilio de los dibujos de la hoja adjunta, en los que en una forma un tanto esquemática y convencional se representa aquella; pero prescindiendo de cuanto se refiere a elementos de transmisión de movimiento y a todas aquellas partes que pueden ser variables, siempre que respondan a la finalidad mecánica que se desea y que no afectan por tanto a la esencialidad de la misma.

40 La figura 1, es una vista de frente de la máquina, por la parte en que tienen salida las piezas fabricadas; la figura 2, es una proyección lateral de la primera y la figura 3, es una proyección horizontal de una guía que forma parte de la misma.

45 Comprende la máquina que se describe una bancada -1-, que preferentemente afectará, vista de frente, la forma de un marco



1949

pero que podría ser de otra cualquiera, siempre que contase con los medios de sustentación de los distintos órganos que integra aquella.

50 En la bancada -1- van fijados, en la forma que luego se dirá, dos soportes -2-, de un eje -3-, que en la parte central lleva fijado un plato -4-, de llanta cilíndrica, en la que van practi-
cadas unas escotaduras axiales -5-, que alcanzan toda la anchura del plato y cuya sección y perfil corresponden, en cada caso,
55 al tamaño y forma de la pieza que se haya de fabricar.

A uno y otro lado del plato -4- van establecidos los platos -6- y -6'-, fijados al eje -3-, de manera que giran conjuntamente con éste y con el plato central -4-. En los platos -6-6'-van montados los troqueles laterales -7- iguales y simétricos, frente a cada una de las escotaduras -5- del repetido plato -4-, --
60 con medios para desplazarse axialmente en los momentos oportunos y en sentido opuesto uno de otro para encontrarse en el punto medio del plato -4- coincidiendo por su sección y tamaño con la correspondiente escotadura -5-. Los referidos troqueles laterales, por su cara correspondiente, determinan una vez en
65 contacto, la forma que lateralmente ha de representar la pieza que se fabrique, que a título de ejemplo en el dibujo es la de un rombo . Dichos troqueles van montados por un vástago -8- en el plato respectivo y por su extremo reciben, en los momentos oportunos , a cada vuelta del plato -6- o 6'- en que figuran,
70 la acción de una guía -9-, fijada a la bancada -1- por la que dado su perfil se consigue el desplazamiento de dichos troqueles hacia el interior del plato -4- es decir, para la acción de cierre del molde que constituyen y así mismo, en el momento en
75 que se ha de iniciar su apertura, un saliente lateral -8'- de los vástagos -8- entra en contacto con una segunda guía -9'- que obra en sentido contrario, es decir, que dá lugar al despla-



zamiento hacia afuera de los propios troqueles -7-. Las guías
-9-9'- van montadas en la bancada -1- o en los cojinetes -2-
80 con medios adecuados para variar o rectificar su posición a -
fin de que en todos los casos los repetidos troqueles realicen
su desplazamiento rectilíneo en uno y otro sentido en los mo-
mentos oportunos y con el recorrido necesario para que esta -
blezcan mutuamente contacto para cerrar el molde o queden se-
85 parados del plato -4- una vez cumplida su misión.

En el plato -6- y coincidiendo con cada uno de los corres-
pondientes troqueles -7- figura una pieza -10-, que puede des-
lizarse axialmente por encima del respectivo troquel con el -
que roza. Dicha pieza -10- va montada por dos vástagos -11- en
90 el mencionado plato -6-. La pieza -10- constituye la tapa del
molde formado por los troqueles -7- y en su cara inferior pue-
de ir provista de los refundidos o dibujos que en caso conve-
niente ha de representar la pieza que se fabrique, de no ser-
la cara superior de ésta lisa.

95 Las piezas -10- van provistas en su cara superior de un ro-
dillo que al girar el conjunto de los referidos platos -4-6--
-6'- y en el momento oportuno, que la marcha del procedimiento
de fabricación exige, penetra en una canal que forma una pie-
za -13- solidaria a la bancada -1- y dicha pieza -13- es de -
100 configuración tal que cada una de las piezas -10- que normal-
mente se encuentran adosadas al plato -6- se desplazan hacia-
el plato -4- tapando la abertura superior que determinan los-
troqueles -7- y cerrando con ello el molde que los mismos -
forman en su parte lateral. La pieza -13- cuenta así mismo -
105 con medios para regular el momento en que las piezas -10- lle-
guen al final de su recorrido, que podrá ser por lo general -
un tanto antes de que los troqueles -7- establezcan contacto.

Por lo dicho se comprenderá que el molde de la pieza, blo -
que o pastilla que se fabrique estará constituido por un fon-



110 do que será el de la escotadura -5- del plato -4-, la cara co -
rrespondiente de los troqueles -7- y la cara inferior de la co -
rredera -10-.

Para la carga de las escotaduras -5- del plato -4- con el --
material de que se hayan de fabricar las piezas que se desean,-
115 va establecido tangencialmente con dicho plato -4- un segundo -
plato -14-, análogo a aquel, provisto así mismo de escotaduras-
-14'- coincidentes con las del primero y dotados ambos de igual
velocidad tangencial. El plato -14- va montado en un eje que
a su vez lo está excéntricamente en los correspondientes co -
120 jinetes de sustentación de manera que por el giro de éstos pue -
de variarse a voluntad la posición relativa de dicho plato en -
relación con el -4- y asegurar en esta forma en todos los ca -
sos a través de una sencilla operación como és el accionamiento
de una palanca, la correcta posición del referido plato -14- y
125 la necesaria presión con que el mismo haya de aplicarse contra -
el primero. El material blando y en forma de prisma de sección -
uniforme que se utiliza es arrastrado con los referidos dos pla -
tos que obran a modo de pinza y que será desplazado de una mane -
ra no uniforme, ya que en el espacio que medie entre cada dos -
130 escotaduras -5-14'-, apenas será arrastrado por aquellos ya que
entre tales platos se formará a lo sumo una tenue película de -
dicho material que por el contrario será tomado en mayor canti -
dad para llenar el espacio determinado por cada dos de tales ra -
nuras que, como se ha dicho, serán coincidentes.

135 Para conseguir la necesaria perfección en el trabajo de la -
máquina es preciso que el material que se suministra a la misma
en forma de un prisma continuado, sea de sección constante. Pa -
ra ello a la entrada en la máquina van establecidos dos discos -
horizontales -16-, tangentes entre sí, con una garganta en su -
140 llanta que determina en el punto de tangencia de los mismos un



1949

paso a través del que es forzado el desplazamiento de la tira prismática de material blando que en cada caso se utilice.

145 Cuenta así mismo la máquina con un transportador por cinta sinfin -17- sobre el que van a parar las piezas una vez fabricadas, que al girar el plato -4- saltan de las escotaduras -5- del plato -4-.

150 Por lo que se refiere a los cojinetes -2-, cuentan con medios pos los que su montaje en la bancada -1- resulte operación fácil, sencilla y rápida a fin de facilitar con ello el cambio del conjunto formado por los platos -6-4-6'- con todos los órganos montados en los mismos, a cuyo fin el eje -3- en sus extremos, presenta unas empuñaduras -21- para facilitar la sujeción del referido grupo. Además en el propio eje -3-va
155 montado el elemento -20- receptor de movimiento, que puede ser una polea, una rueda de dientes o una rueda de cadena o cualquier otra disposición maquinaal adecuada.

La bancada -1-, cuya forma como se ha dicho podrá ser variable, se establecerá sobre un pié o zócalo de cualquier forma, construcción y material.

160 En la máquina descrita será variable cuanto se refiera a dimensiones y formas accesorias de sus partes componentes, a todo cuanto afecte al accionamiento de las distintas partes móviles que la misma comprende, en sus detalles de orden constructivo y en general en todo cuanto no altere, cambie o modifique su esencialidad.
165

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

Se reivindica como objeto de esta Patente:-

1º.-Una máquina automática para la fabricación de piezas, bloques o pastillas de un material blando, esencialmente constituida por un plato solidario a un eje horizontal dotado de un movi



170 miento regular y continuado de giro, siendo dicho plato de llanta cilíndrica en la que van practicadas, a distancias convenientes, y en sentido axial unas escotaduras en las que penetran por una y otra cara del plato, en los momentos oportunos, es decir, después de haber quedado depositada en la propia escotadura una cantidad-
175 conveniente del material que se utilice en la fabricación de que se trate, unos troqueles, iguales y simétricos que se acercan mutuamente hasta establecer contacto al llegar al dentro del plato, al propio tiempo que una pieza corredera se ha deslizado constituyendo la tapa de la abertura superior determinada por los dos-
180 troqueles de referencia, de manera que la pieza que se fabrica queda configurada por el molde que determina el fondo de cada canal, los dos troqueles que corresponden a las paredes laterales de la pieza y la corredera que determina la cara superior de la misma.

185 2º.-La propia máquina en la que los troqueles laterales a que se hace referencia en la reivindicación anterior van montados, los de cada cara del plato central, en un plato según un vástago que se prolonga a través del mismo y que sobresale por la cara opuesta, contando con medios por los que al girar el conjunto formado-
190 por el plato central y los dos laterales y después de recibido el material blando de que se trate, se produce el acercamiento simultáneo y progresivo de los troqueles laterales y el avance de la corredera superior y luego automáticamente y también en el momento oportuno, se produce el retroceso de la corredera y de los-
195 troqueles quedando formada la pieza, bloque o pastilla de que se trate, que cae sobre una cinta transportadora que la conduce fuera de la máquina.

200 3º.-La propia máquina en la que el avance y retroceso de los troqueles laterales se consigue por un sistema de guías fijas de perfil conveniente, de las que unas obran contra el extremo del vástago



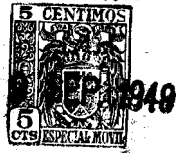
tago de montaje de cada troquel para llevar a cabo su penetración en el disco central y otras con un saliente lateral del propio vástago, para conseguir el desplazamiento hacia afuera de los referidos troqueles.

205 4^a.-La propia máquina en la que en unión de los platos porta-troqueles de la reivindicación anterior, van montadas las piezas correderas que constituyen la tapa de los moldes, con medios para permitir su desplazamiento axial y contando cada una de ellas en su cara exterior con un rodillo que, en el momento oportuno, pasa por una canal-guía que presenta una pieza solidaria a la parte alta de la bancada y cuya configuración es adecuada para conseguir el desplazamiento de dicha corredera desde su posición inicial junto al plato en que va montada hasta cubrir el molde formado por los dos troqueles y, seguidamente, para su retroceso al punto de partida, habida cuenta que el sistema gira de una manera regular y constante.

215 5^a.-La propia máquina en la que al plato central con ranuras mencionado en la reivindicación 1^a., va establecido tangencialmente un segundo plato análogo, dotado también de movimiento de giro y provisto así mismo de escotaduras axiales coincidentes con las del primero, de manera que al girar arrastran el prisma de material blando que se utiliza del que se cortan automáticamente porciones que quedan alojadas en las escotaduras del primer plato para recibir luego la acción de los troqueles laterales y de corredera superior que determina su forma definitiva.

225 6^a.-La propia máquina en la que el eje del segundo plato de escotaduras, mencionado en la reivindicación anterior, va montado por un sistema excéntrico a fin de que pueda graduarse su posición angular relativa con respecto al primer plato y su mayor o menor presión contra el mismo

230



7º.- La propia máquina en cuya entrada figuran dos discos de eje vertical, tangentes entre sí, con su periferie cilíndrica acanalada dando lugar, en su punto de contacto, a una abertura que -
235 do que la máquina ha de utilizar, con el fin de conseguir una -
constante sección y perfil en el mismo.

8º.-Una máquina automática para la fabricación de piezas, bloques o pastillas de un material blando.

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas foliadas -
240 escritas por una sola cara.

Barcelona, 9 de SEPTIEMBRE de 1.949.

P. A.

JUAN LLORI

P.P.

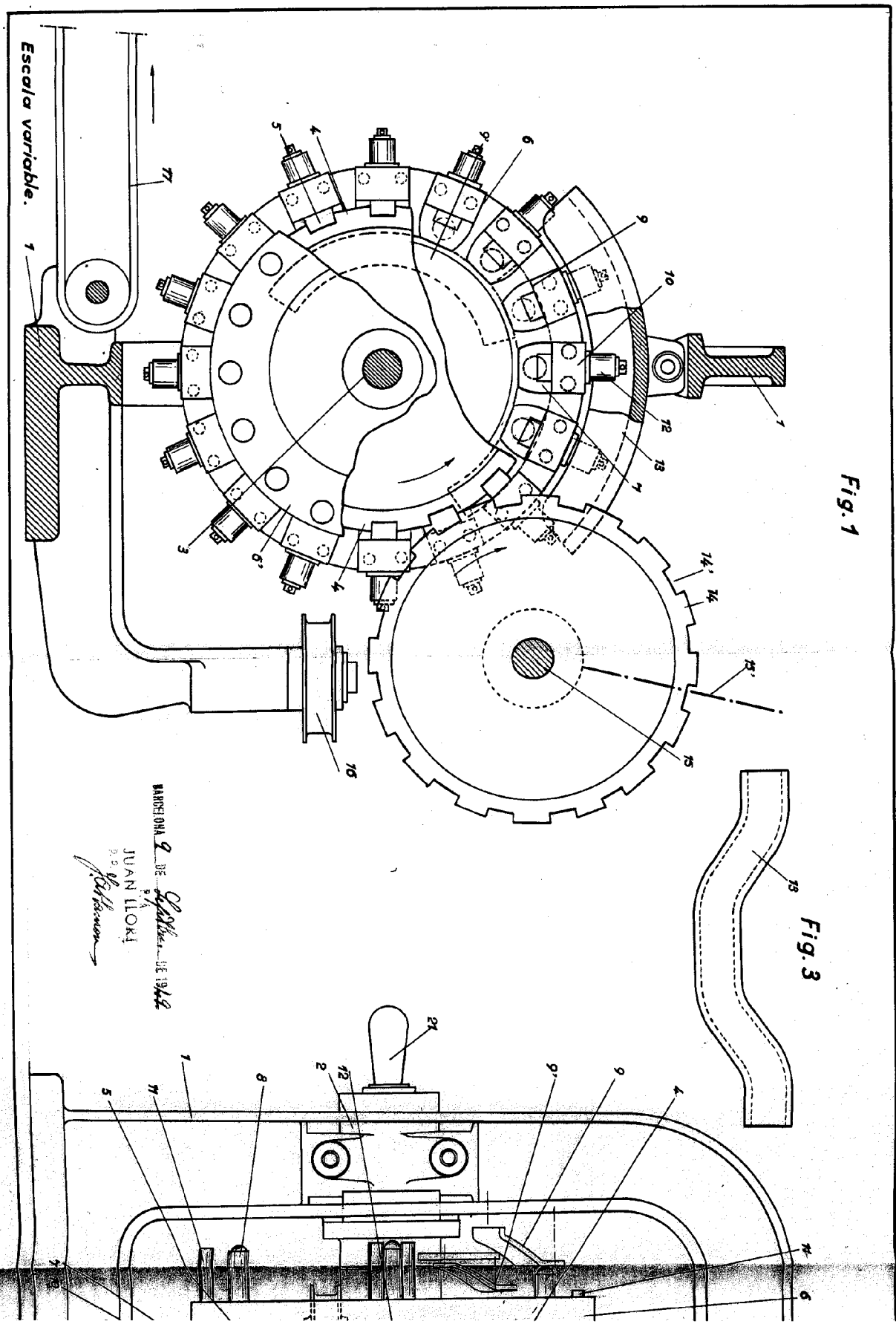


Fig. 1

Fig. 3

PATENTE DE
 MARCA Y DE
 JUAN LLOKJ
 D. O. S. P. S. DE 1942
R. Antonio Galindo Colom

Fig. 3

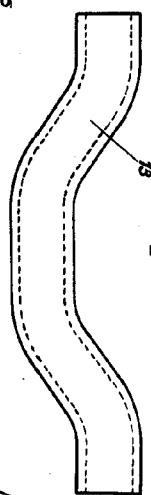
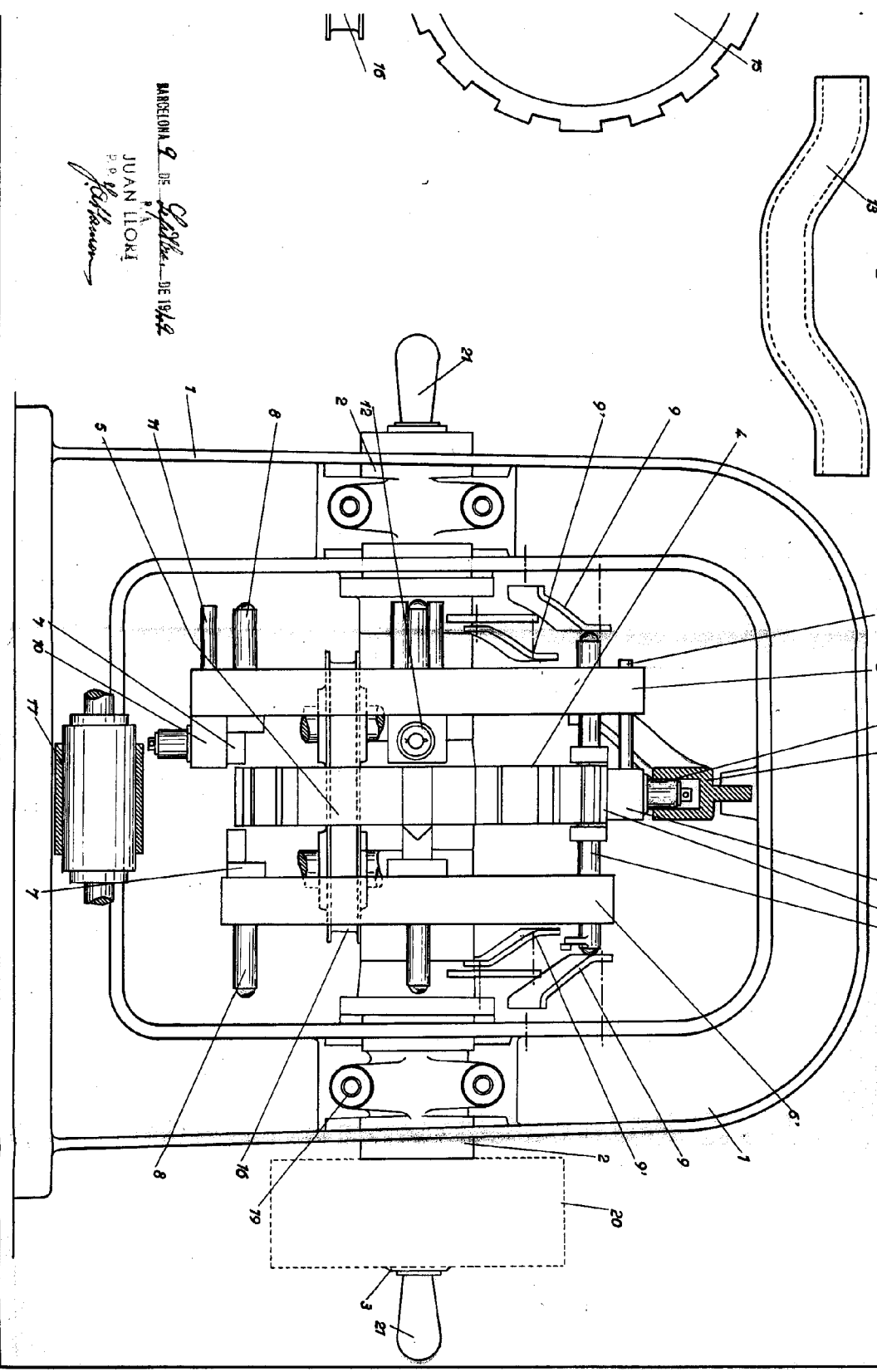


Fig. 2



BARCELONA 9 DE *Septiembre* DE 1942
 A
 JUAN LLORI
 P.º *J. Llori*

