

154788

P - 1468.

154788



27 OCT. 1947

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E s p a ñ a

per VEINTE años

a nombre de D. Luis Fiol Cell, de nacionalidad española residente en 201 y 209 calle de San Miguel, Palma de Mallorca, por:

"UNA MAQUINA PARA LA FABRICACION DE BOTONES DE VIDRIO Y CRISTAL".

=====

El objeto del invento es ofrecer una máquina o aparato para la fabricación de botones de vidrio y cristal en condiciones tales que se satisfagan las exigencias técnicas y económicas de una elaboración

154788



de este tipo.

A continuación se describirá la constitución de dicha máquina con arreglo al dibujo adjunto, en el cual,

5

La figura 1 representa una vista lateral y La figura 2 es una vista frontal del aparato.

Las figuras 3 y 4 son cortes longitudinales dados a través de las piezas punzonadoras.

10

La figura 5 es un detalle de la pieza de molde y las figuras 6 y 7 son, respectivamente un alzado y un corte del disco porta belas.

15

La máquina se compone, en sus partes esenciales, de un soporte vertical (Figura 1- detalle 0) al cual quedan sujetas todas las demás piezas que forman el mecanismo de la misma (Figuras 1 y 2). Dos cojinetes (Figura 1 detalle 1) van unidos al indicado soporte y por su eje pasa el aparato porta-punzones (Figura 1- detalle 2), el cual para sus movimientos depende de la palanca (Figura 1 detalle 3) colocada en la parte superior de la máquina. A un lado del soporte principal, hay un disco (Figura 2 detalle 4) con unos huecos circulares (Figura 6- detalle 5) el cual mediante la palanca (Figura 6- detalle 6) y por un determinado dispositivo (Figura 6 - detalle 7) se consiguen unos movimientos rítmicos y regulares siempre en la misma dirección.

20

25

27 OCT. 1947



154788

Situada en el mismo eje del porta-punzones y en su parte inferior hay una "pieza para moldeado" (Figura 1- detalle 8 y figura 5) y que para un determinado movimiento depende de la palanca (Figura 2- detalle 9).

5

Los tubos para conducción de gas (Figura 2 detalles 10 y 11) están situados a cada lado del soporte principal y su objeto es poner bajo la acción de su fuego un determinado punto del disco y de la pieza para moldeado.

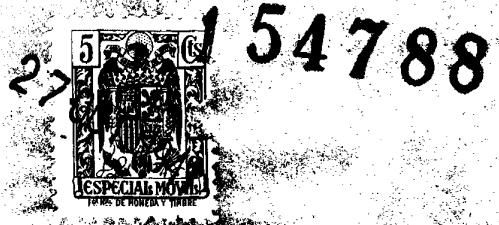
10

Para la primera fase del proceso de fabricación del betón, deben disponerse de unas belitas de vidrio o cristal de un tamaño determinado para el tipo que se quiera fabricar. Dispuestas éstas, el operario las va colocando en los huecos del disco y accionando la palanca del mismo, se imprime a aquél un movimiento rotatorio que se efectúa en tiempos iguales. El hueco (Figura 5- detalle 5) inmediato al conducto (Figura 6- detalle 12) está sometido a la acción del fuego de un soplete para dar a la belita la temperatura necesaria para su moldeación. Con el inmediato movimiento del disco, la belita indicada se desliza por el conducto (Figura 6- detalle 12) depositándose en el molde (Figura 5- detalle 13) en donde el flamete (Figura 2 detalle 10) actúa sobre aquella para conservar la temperatura obtenida y seguidamente ser moldeada.

15

20

25



Situada la bolita en la posición anteriormente citada, se verifica la operación del moldeado y agujereado, para ello y mediante un movimiento de la palanca (Figura 1- detalle 3), el porta-punzones (Figuras 3 y 4) baja hasta encontrarse con la pieza del molde (Figura 1 detalle 8 y figura 5) y por efecto de la presión, la bolita toma la forma del molde, al mismo tiempo que los punzones lo agujerean y obligan a que las materias sobrantes producidas por el agujereamiento sean expulsadas por el conducto (Figura 5 detalle 14).

Al soltar la palanca (Figura 1- detalle 3) y por efectos del resorte (Figura 1 detalle 15) ésta recobra su posición normal, retrocediendo, en dos movimientos, todo el mecanismo del porta-punzones. El primer movimiento de retroceso lo verifican los punzones, (Figura 4- detalle 16) los cuales retroceden hasta desaparecer en el interior de la pieza (Figura 4- detalle 17) obligando al botón a desprenderse de los mismos.

Por efecto del tornillo (Figura 3- detalle 18) que atraviesa la ranura (Figura 4- detalle 19) al encontrarse el borde inferior de ésta con aquél, obliga a retroceder a todo el mecanismo hasta que el tornillo (Figura 1 detalle 21) se encuentre con el final de la muesca (Figura 3- detalle 22) del porta-punzones, recebrando su posición inicial.

Para facilitar la salida del botón del molde, mediante el pie del operario se hace accionar



154788

la palanca (Figura 2- detalle 9) cuyo movimiento hace que la pieza (Figura 5- detalle 20) quede en posición de que su borde superior se ponga al mismo nivel que el fondo del molde (Figura 5- detalle 13). Al dejar  
5 sin efecto la presión a que estaba sometida la palanca, recobra su posición normal por efecto del resorte (Figura 2- detalle 23).

La presente máquina puede fabricar cualquier modelo de botón de vidrio o cristal, pues la forma de éstos depende de la "pieza molde" y del diámetro  
10 y número, y también de la posición de los punzones para su agujereamiento, sobreentendiéndose de que el tamaño del botón tiene que sujetarse al tamaño de la belita.

Es evidente que de acuerdo con lo que las  
15 circunstancias aconsejen en cada caso, podrán variarse los detalles de la máquina sin salirse de los límites del invento que quedan fijados por la presente,

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

-----ooo-----

Los puntos de invención propia y nueva  
20 que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención, por VEINTE años, en España, son los siguientes:



19. Una máquina para la fabricación de  
botones de vidrio y cristal, caracterizada porque pesée  
un disco con cierto número de huecos en los cuales se  
colocan unas bolas o trozos de dicho material que, a  
causa de un movimiento rotatorio que se imprime al dis-  
co, viene a colocarse paulatinamente bajo la acción  
de la llama de un soplete, donde son calentados debida-  
mente.

20. Una máquina según se reivindica en  
el punto 19, caracterizada porque el movimiento que  
se imprime al disco se efectúa siempre con un alcance  
igual, de forma que a cada accionamiento de la palan-  
ca que mueve dicho disco corresponde un desplazamien-  
to de éste de magnitud tal que la bola siguiente a la  
que en ese momento está bajo la acción del soplete ven-  
ga a colocarse en este mismo lugar.

21. Una máquina según se reivindica en el  
punto 19, caracterizada porque después de calentarse la  
bola bajo la acción del soplete y a consecuencia del  
mismo movimiento del disco que colocará a la bola si-  
guiente en su lugar, dicha bola calentada se desliza  
por un conducto, depositándose en la pieza-molde den-  
do a su vez está también sometida a la acción calenta-  
dora de un flamete.

22. Una máquina según se reivindica en  
los puntos 19 y 21, caracterizada porque, una vez cole-  
cada la bola en la pieza-molde a temperatura adecuada,



154788



5 9a. Una máquina según se reivindica en el punto 6a, caracterizada porque la pieza porta-punzones pesée una ranura que al chocar contra un tornillo obliga a retroceder a todo el mecanismo hasta que otro tornillo fije a el cojinete inferior del soporte de la pieza porta-punzones checa contra el borde inferior de una muesca practicada en dicha pieza, recebrando así el conjunto punzonador la posición inicial antes del punzonado.

10 10. Una máquina para la fabricación de betones de vidrio y cristal.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representada en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

15 Esta memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 OCT. 1941

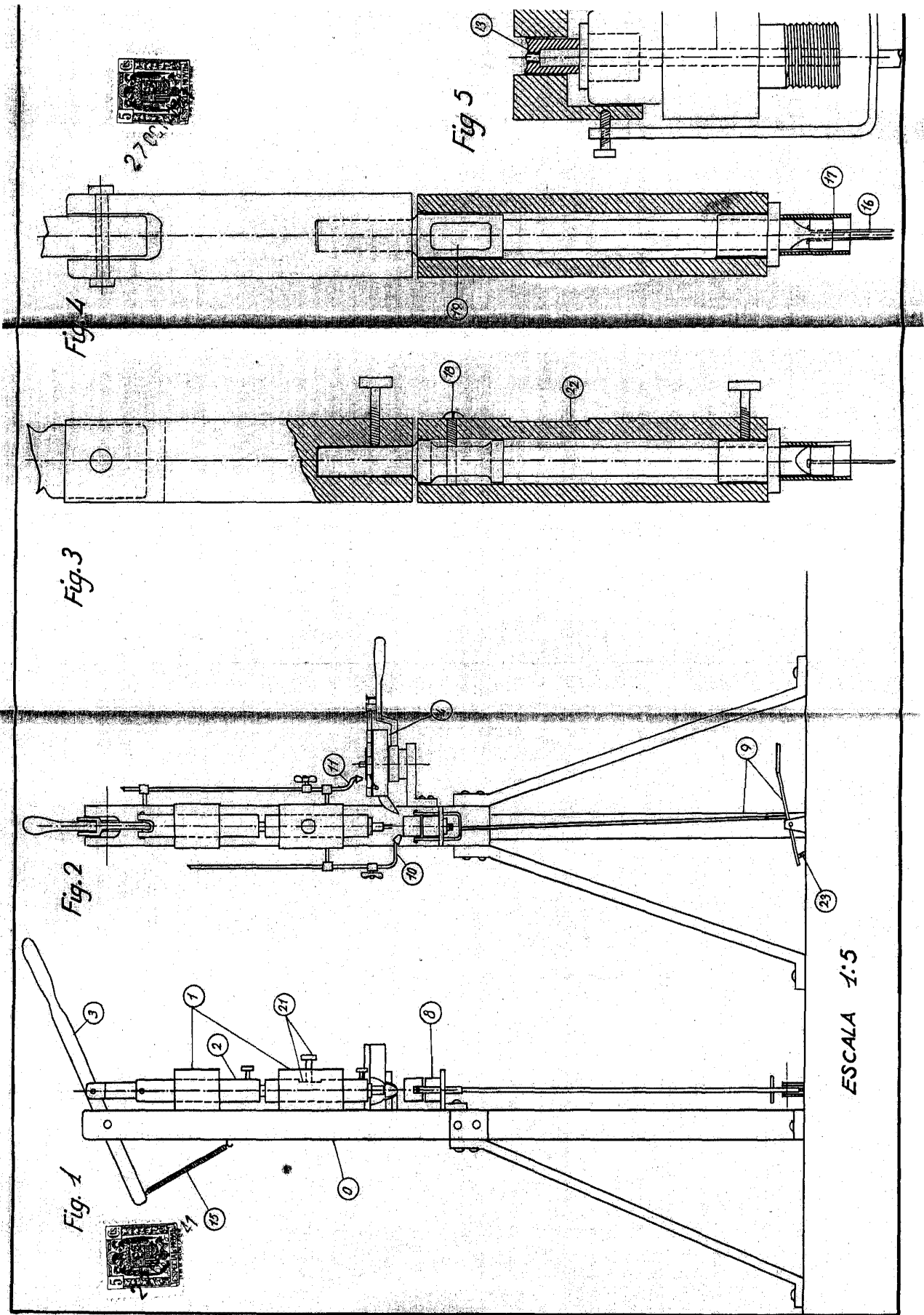
Alberto de Elzaburu  
Por Poder

ag/.

- 8 -

154788

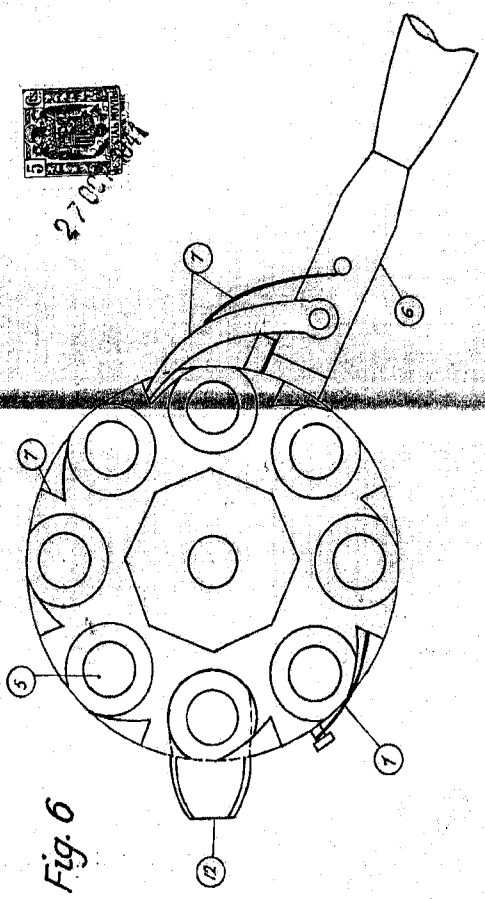
1/2



54788

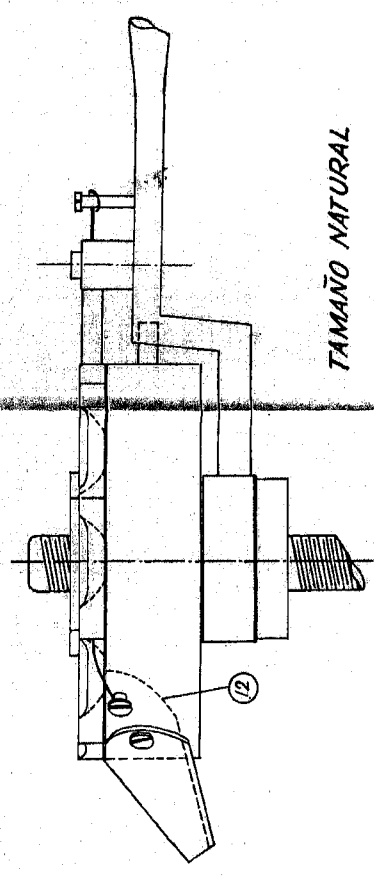


2702



Alberto de Lira DUEÑE  
 Pat. Esp.  
*Alfonso*

Fig. 7



TAMAÑO NATURAL



2702

Fig. 5

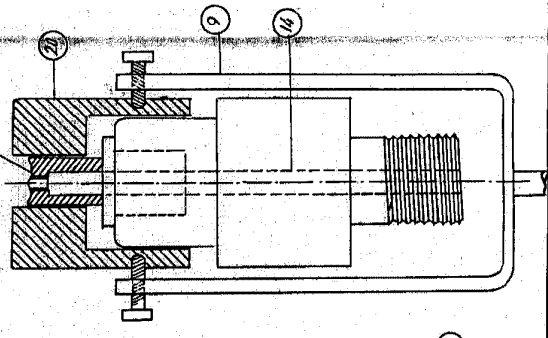
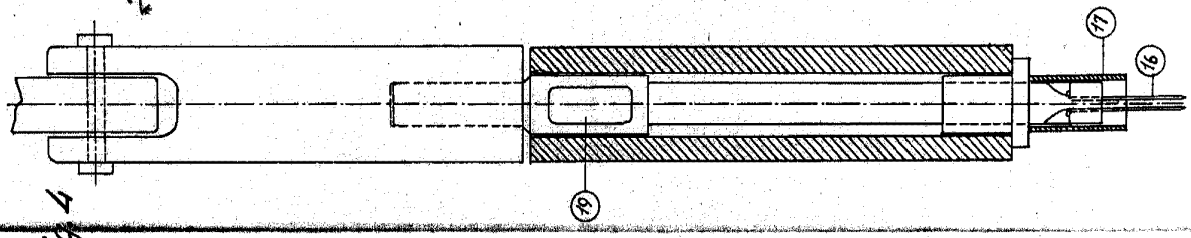
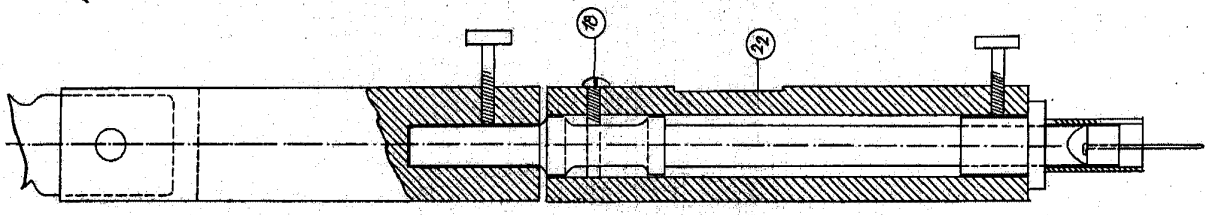


Fig. 4



7.3



2/2