





5  
10  
15  
20  
25  
30

se describe, exteriormente similar a las que hace muchos años son conocidas y empleadas en el extranjero y hasta en nuestro país, el movimiento de elevación del bastidor b) portatubos a<sup>8</sup>) -Figuras 1 y 4-, con los que se tienen luego que fabricar los cuerpos y pistones de las jeringas, en lugar de elevarse y avanzar por la acción de un mecanismo de palanca, como hasta ahora se hacía, el movimiento de elevación se consigue por la acción de una excéntrica a), -Figura 3- y su medio embrague a<sup>1</sup>), solidariamente unido a ella, normalmente locos en su eje.

Esta excéntrica, por un mecanismo de embrague que es automáticamente accionado al dejar el operario en su posición primitiva ó de reposo, la palanca c) -Figura 1-, que mueve el carro portaherramientas c<sup>1</sup>) -Figuras 1 y 2-, por verificarse la unión de los medios embragues a<sup>1</sup>) en reposo y a<sup>2</sup>) en movimiento constante por estar movido por el motor de la máquina, se pone en movimiento la excéntrica a) -Figura 2-, la que levanta el bastidor b<sup>1</sup>) -Figuras 3 y 4-, que a su vez arrastra consigo los tubos que hasta ahora giraban apoyados en los discos a<sup>7</sup>), -Figuras 1 y 2-, movidos también por el motor antes ya citado.

Llegado el bastidor portatubos a su posición mas alta, queda éste suspendido por un pequeño pestillo a<sup>3</sup>) -Figura 3-, continuando la excéntrica su movimiento de rotación y, al pasar un pequeño saliente en forma de cuña, a<sup>4</sup>) por el rodillo a<sup>5</sup>), -Figuras 3 y 4-, es obligada la excéntrica a desembragarse, quedando dicha excéntrica a) libre y en reposo; simultáneamente se verifica el acoplamiento de la media tuerca b<sup>2</sup>) con el vis-sin-fín b<sup>3</sup>) -Figura 4- y dicho bastidor avanza un espacio hacia adelante, igual a una separación de los trozos de tubo que



se van colocando en el antes citado bastidor, sobre unas entallas que éste tiene en sus largueros longitudinales b), -Figuras 1 y 4-, para ir siendo sucesivamente moldeados dichos trozos de tubo de vidrio; una vez terminado dicho recorrido de avance del bastidor, se desprende el pequeño pestillo a<sup>3</sup>) y cae dicho bastidor que estaba sostenido por él, verificándose, al caer, el desplazamiento de la media tuerca b<sup>4</sup>) con el vis-sin-fín b<sup>5</sup>), -Figura 4-; pero como dicho vis-sin-fín b<sup>5</sup>), cuya rosca es invertida con respecto al otro vis-sin-fín, empieza el retroceso de todo el bastidor que ya no aguanta los trozos de tubo, el cual retrocede a su primitiva posición, ó sea la normal de trabajo de la máquina -Figura 1-.

Nuevamente el bastidor en esta posición, el operario acciona otra vez la palanca c), -Figura 1-, haciendo avanzar el carro portaherramientas c<sup>1</sup>), -Figura 1-, que se desliza sobre dos guías c<sup>4</sup>), -Figura 1- paralelas entre sí y normales al bastidor y por tanto, paralelas a los trozos de tubo de vidrio en él colocados, con cuyo avance, y el accionamiento, en el momento preciso, de la palanquilla c<sup>2</sup>) -Figura 1-, de mando del rodillo c<sup>3</sup>), -Figura 1-, con ó sin la intervención de la punta exagonal que se empleará ó nó, según las piezas que se moldean; llegado ya el extremo del tubo a la temperatura conveniente para su moldeo, el operario moldea la nueva pieza, ya que ésta, automáticamente se encuentra colocada frente al portaherramientas, gracias al movimiento automático del bastidor, anteriormente citado.

Una vez la pieza moldeada y dejada de nuevo la palanca c), -Figura 1-, con la que se empuja el carro portaherramientas c<sup>1</sup>), -Figura 1-, al dejar dicha palanca, en su posición de reposo automáticamente y por medio de un sencillo mecanismo de palancas ó de palancas y cable



combinados, que une entre sí el carro portaherramientas con el mecanismo de embrague a<sup>6</sup>), - Figuras 1 y 4- de la excéntrica, se pone ésta nuevamente en movimiento, repitiéndose el ciclo anteriormente descrito, automática é indefinidamente.

Se comprende pués, facilmente, la enorme producción de las máquinas provistas de las mejoras objeto de la PATENTE DE INVENCION que se solicita, pues en su funcionamiento, como puede verse, no interviene la voluntad del operario que la maneja, pués tanto la elevación, como el avance y el posterior retroceso del bastidor, son automáticos y la única operación que depende de la voluntad de dicho operario, se ve controlada por la marcha de la misma máquina, pues para obtener un moldeado perfecto de la pieza, se ve obligado a seguir el ritmo de avance impuesto por ella, ya que de no conseguirlo, el extremo del nuevo tubo de vidrio, que ha quedado con el avance del bastidor portatubos, frente al carro portaherramientas, llegaría rápidamente a una temperatura superior a la precisa para efectuar un perfecto moldeo del extremo del tubo que debe moldearse, ya que dicho extremo, en los avances sucesivos, ha sido sometido a la acción de varios mecheros que han ido gradualmente elevando su temperatura hasta la correspondiente a la del estado de pastosidad del vidrio, ó sea la adecuada para poder obtener un perfecto moldeado de la pieza.

Con facilidad puede apreciarse que, las mejoras introducidas en las máquinas para hacer cilindros y pistones para jeringas de inyecciones, descritas anteriormente, pueden utilizarse ó adaptarse a otras máquinas, destinadas a moldear piezas tubulares o cilíndricas, en serie, y que ninguna relación ofrezcan con las piezas anteriormente descritas, ó sea las destinadas a las je-



ringas de inyecciones.

5 Los términos en que queda redactada esta Memoria Descriptiva, son cierto y fiel reflejo de lo que se pretende registrar como PATENTE DE INVENCION, debiéndose por tanto tomar siempre en amplio sentido, nunca limitativo.

10 Los peticionarios de la presente PATENTE DE INVENCION, se reservan el derecho a obtener los oportunos registros complementarios (Certificados de Adición) por las mejoras ó perfeccionamientos que la práctica del invento pudiera aconsejarles en lo sucesivo.

NOTA DE REIVINDICACIONES.  
="

15 La presente PATENTE DE INVENCION, cuyo registro se solicita por veinte años en España, Colonias y Protectorado, a favor de la Entidad Mercantil " MANUFACTURA DE TERMOMETROS Y JERINGAS GARRIDO S. A. ", de nacionalidad española y domiciliada en BARCELONA ( Balmes, 194 ), por:  
20 " UNA NUEVA MAQUINA PARA LA FABRICACION DE JERINGAS PARA INYECCIONES ", recaerá sobre las particularidades características de las siguientes REIVINDICACIONES:

25 1ª.- Una nueva máquina para la fabricación de jeringas para inyecciones, en la que la elevación del bastidor portatubos, automáticamente se consigue por la acción de una excéntrica que se pone en movimiento en el momento preciso en que el operario que acciona la máquina, deja en posición de reposo la palanca que mueve el carro portaherramientas, la cual, por medio de un sencillo mecanismo de palancas ó palancas y cable, combinados, al llegar a dicha  
30 posición de reposo, actúa sobre el embrague que pone dicha excéntrica en movimiento, levantando ésta el bastidor, el cual queda fijado en la aludida posición, junto con los



trozos de tubo que se encuentran en la máquina, gracias a la acción de un pequeño pestillo, que lo retiene levantado.

5           2ª.- Una nueva máquina para la fabricación de jeringas para inyecciones, según la anterior reivindicación, caracterizada porque, una vez llegado el bastidor portatubos a su posición mas alta, el movimiento de avance se consigue por la engravación de media tuerca con su correspondiente tornillo sin fin, que por estar aquella solidariamente  
10           unida al bastidor, hace avanzar a éste, un espacio igual a la separación de dos tubos consecutivos. Una vez terminado el avance del mencionado bastidor, y desembragada y libre ya la excéntrica, salta el pestillo que retenía aquel suspendido y cae; simultáneamente a su caída, queda  
15           libre ya éste de los trozos de tubo que con su movimiento de elevación había arrastrado consigo y retrocede nuevamente a su posición inicial, gracias a otra media tuerca, solidaria también con el bastidor y su correspondiente  
20           tornillo sin fin que con la caída del bastidor se han acoplado y que, por tener su rosca invertida con respecto al otro tornillo y media tuerca que anteriormente habían producido el movimiento de avance, ahora dan lugar al movimiento inverso, del tantas veces citado bastidor, el cual retrocede a su posición primitiva.

25           3ª.- Una nueva máquina para la fabricación de jeringas para inyecciones, según las precedentes reivindicaciones, caracterizada porque, el carro portaherramientas se desliza sobre unas guías paralelas y solidariamente  
30           unidas a la bancada principal de la mencionada máquina y, normales al eje de la misma que es accionado por una palanca, en la que a su vez está articulada una palanquita por la que, por mediación de un cable puede accionarse el util

201934 = 7 =.



5 complementario, consistente en una ruedecita de mayor ó menor grueso ó diámetro, indispensable para poder conseguir con la antedicha máquina un moldeado perfecto de las piezas que se están moldeando; y que al llegar la referida palanca de accionamiento del carro portaherramientas a su posición de reposo, automáticamente y por un sencillo mecanismo de palancas ó de palancas y cable, que une dicha palanca principal con el mecanismo de embrague de la excéntrica, se pone nuevamente en movimiento, reprimiéndose el ciclo de trabajo, descrito en las anteriores reivindicaciones.

10 4ª.- " UNA NUEVA MAQUINA PARA LA FABRICACION DE JERINGAS PARA INYECCIONES, "la cual, independientemente de ser destinada a dicho fin, puede también emplearse para el moldeado de piezas en serie, tubulares ó cilíndricas.

15 5ª.- " UNA NUEVA MAQUINA PARA LA FABRICACION DE JERINGAS PARA INYECCIONES ".

Todo conforme a lo descrito en la precedente Memoria y a los fines en ella especificados.

20 La presente Memoria Descriptiva, consta de siete hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola cara, a las que se une otra de dibujos -en tamaño y forma reglamentarios- para la mejor comprensión de lo que se pretende patentar.

Madrid, 1 Marzo de 1952.

F. A. EL AGENTE OFICIAL DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

201934

1/2

Fig. 3 201034

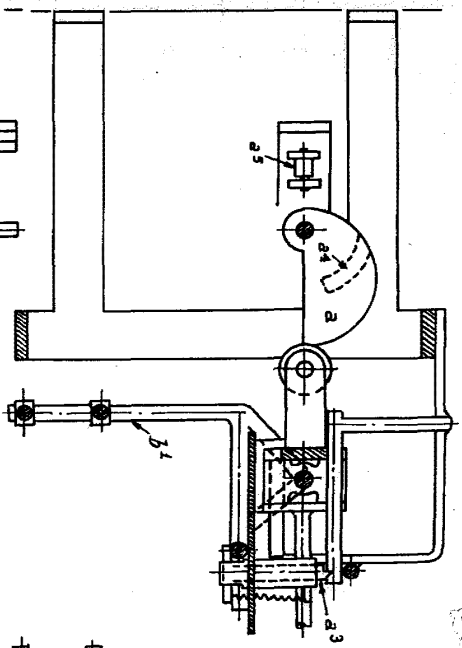


Fig. 1

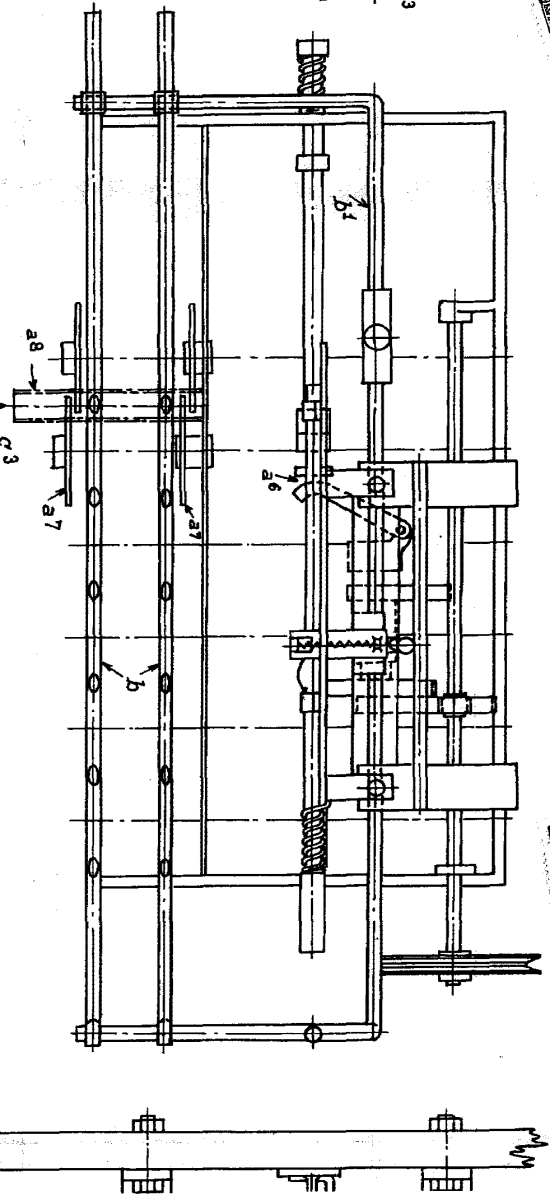
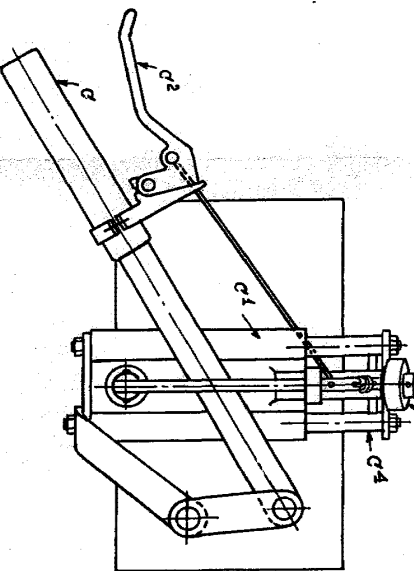
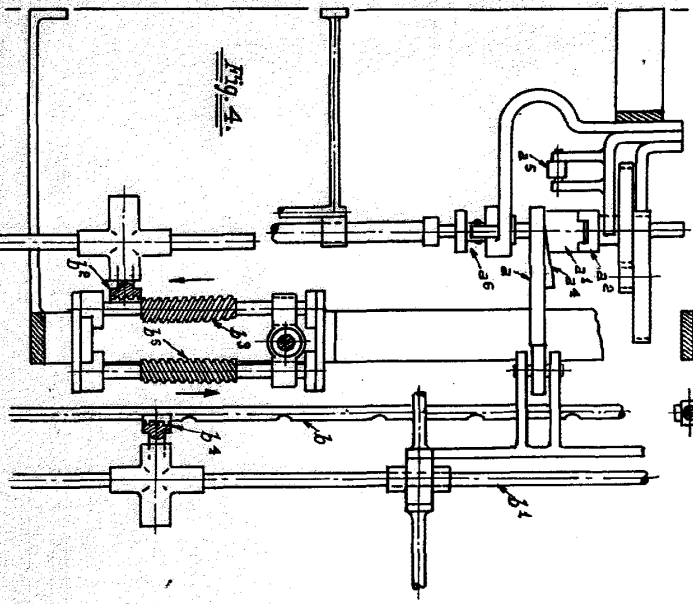


Fig. 4



ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 Febrero de 1952.

REDACTED  
2. 31

*[Handwritten signature]*

22

Fig. 1

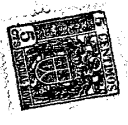
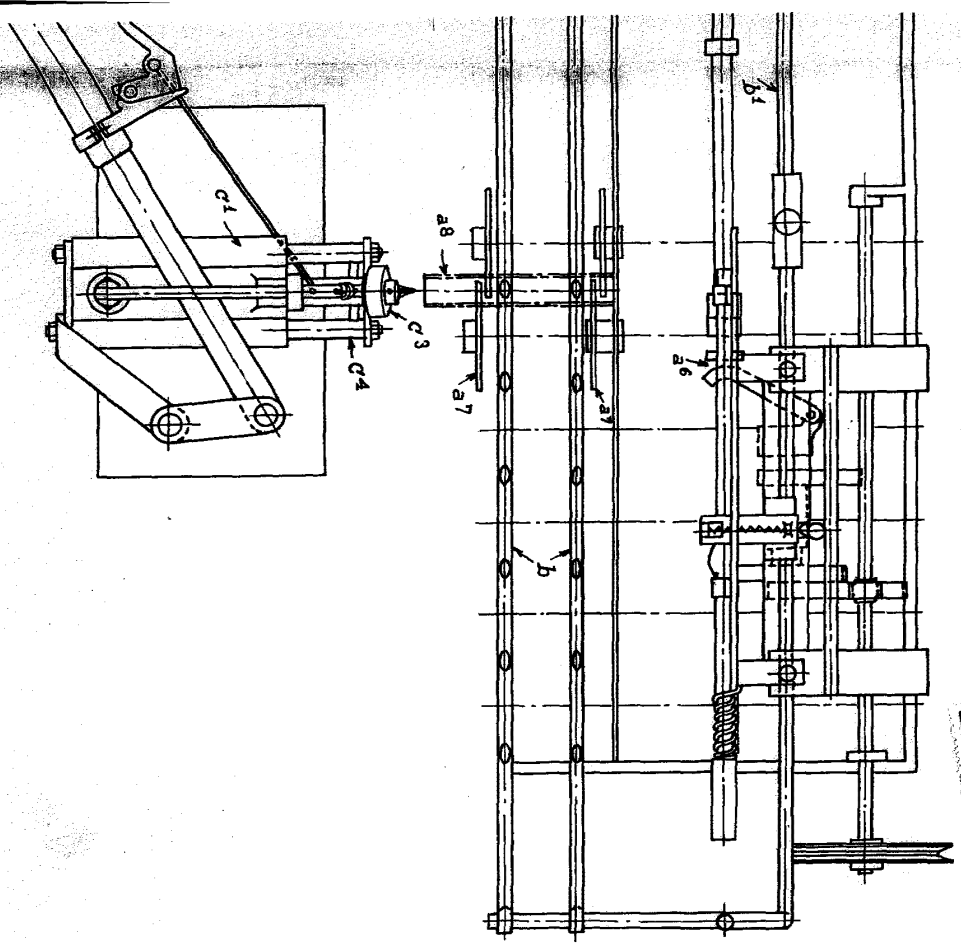
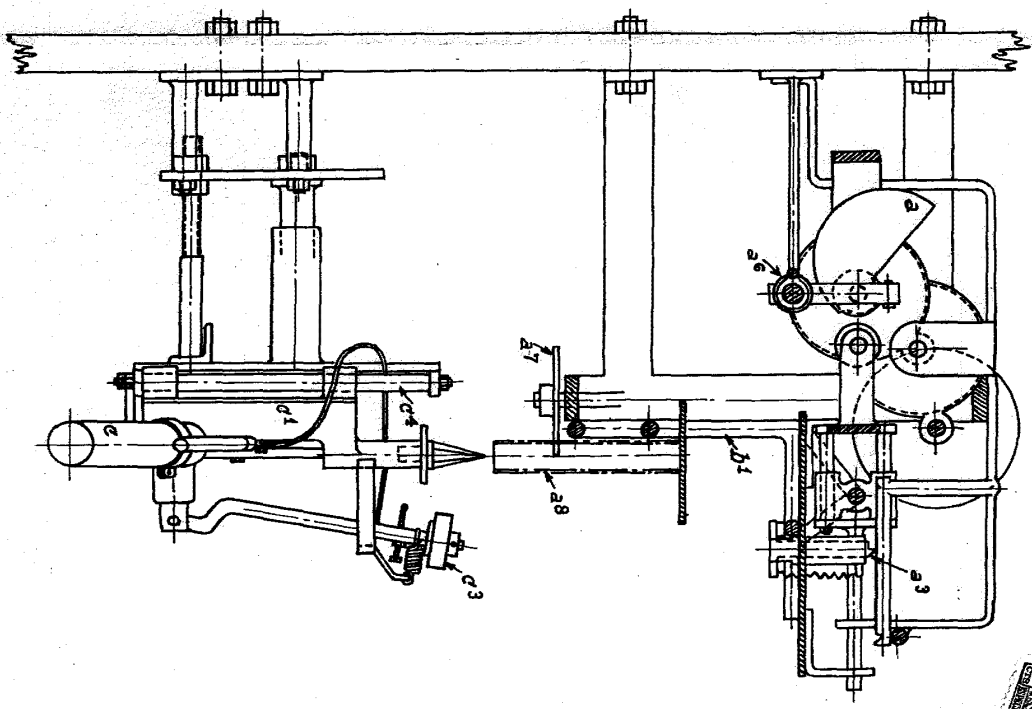


Fig. 2



201034

201984 HOJA UNICA

ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 febrero de 1958.

Handwritten signature and initials.