

256438



P A T E N T E      256438  
D E  
I N V E N C I O N

por "PERFECCIONAMIENTOS EN PRENSAS DE VULGANIZADO DE CALZADO",  
a favor de GUIX, S.A., entidad española, residente en CORNELLA  
DE LLOBREGAT (Barcelona), calle Salamanca, s.n.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en prensas de vulcanizado de calzado, dotadas de elementos compresores, accionados automáticamente mediante líquido a presión.

5. Su característica esencial estriba en un completo automatismo de todos sus movimientos con excepción del de preparación de trabajo, o colocación de la horma en posición que es manual, siendo la prensa de tipo doble, o sea para trabajar con un solo operario sobre dos conjuntos de prensa montados sobre una misma bancada y accionados independientemente a tra-
- 10.



256438

vés de un mismo cuadro de mandos por la misma bomba hidráulica, al ser los mandos hidráulicos de los dos conjuntos independientes entre sí.

5. Dichas prensas por la relación de su cuadro de mandos con un motoreductor de mando automático, efectúan sus movimientos de prensado o cierre de molde, vulcanizado y apertura del molde, así como paro eléctrico, según un plan de trabajo previamente fijado, pues existe un perfecto control de todas las maniobras que integran las diferentes fases del vulcanizado,
10. hasta completar todo el ciclo de trabajo, en cuyo momento se efectúa la descarga de la presión, y por consiguiente la apertura de la máquina, que permite el giro manual de la horma que es doble y gira loca sobre un árbol vertical y con facultad de desplazar sobre el mismo, junto con el molde, al cerrar éste.
15. Dicha horma una vez girada, permite volver a efectuar la operación de vulcanizado, mientras que el elemento anteriormente vulcanizado, puede separarse de la horma en reposo y colocar en ella una funda textil o de otro material para que sirva de sostén a la goma que se vulcanizará sobre ella.
20. Gracias a su concepción, las dos piezas del molde determinarán, cada una de ellas, la formación longitudinal de media parte del calzado, y la suela queda efectuada por una tercera pieza que queda vinculada entre las dos primeras o de molde, al efectuar un avance mecánico, después del cual es desprendida de su soporte al ser arrastrada por el molde en su movimiento.
25. Durante el vulcanizado el operario tiene tiempo suficiente para la manutención de ambas prensas, que, funcionando en periodos alternados del ciclo, determinan la completa desaparición de los tiempos pasivos de trabajo, correspondientes
- 30.



256438

a las operaciones de vulcanizado.

En el cuadro de mando, que es independiente para cada grupo de prensa, existirán aparatos para la vigilancia de la temperatura y presión durante el vulcanizado.

5. Para facilitar la explicación se acompaña la presente memoria descriptiva, una lámina de dibujos, en la que se ha representado un caso de realización que se cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

10. La figura 1 muestra en alzado y visto por su parte anterior externa un conjunto, con una sección parcial para poder observar detalles constructivos.

La figura 2 muestra en vista lateral una prensa.

15. Haciendo referencia a las figuras, es de observar una bancada 25 en forma de doble T, la cual comporta dos grupos de prensa, comandados desde un mismo cuadro 16, de mandos independientes y alimentados a través de una misma bomba hidráulica 17, con un mismo depósito 24, de aceite, comprendiendo cada conjunto de prensa, circuitos hidráulicos independientes a partir de respectivos mandos hidráulicos 13, y motoredutores de mando automático 14.

25. Cada prensa comprende un medio molde superior 6 fijo a la bancada en uno de sus brazos superiores a través de una placa eléctrica o vaporal 21 y aislamiento térmico 22 que le dan la calefacción necesaria, y un medio molde inferior 5, dispuesto sobre un plato móvil 20 en el que apoya a través de una placa eléctrica o vaporal 21 y aislamiento 22 intercalados.

30. Este plato móvil 20 es soportado por un pistón de doble efecto 2 con correspondientes collarines 3, desplazable por un cilindro 1, en cuya embocadura existen juntas para evi-

256438

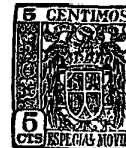


tar fugas de líquido, comprendiendo sobre el cilindro respecti-  
vas entradas de conducciones 26 y 27 a distintas alturas que  
relacionan la cavidad del cilindro con el respectivo mando hi-  
dráulico. El mando hidráulico es relacionado, a través de una  
5. conducción 28, con el depósito 24 de aceite y, a través de una  
conducción 29, a la bomba hidráulica 17 accionada por el motor  
18 mediante un adecuado juego de poleas relacionadas por banda  
sin fin.

10. Los medios moldes 5 y 6 son complementados por un mol-  
de de suela 9, el cual es sostenido sobre un extremo horquilla-  
do y saliente de un pistón de suela 10, desplazable y guiado  
por un casquillo 30 vinculado a la carcasa, y accionado por  
una rueda dentada 31, engranada a una cremallera 32 del pistón,  
con movimiento dirigido por una palanca exterior de accionado 11  
15. calada al propio eje de la rueda dentada 31.

Los brazos de la doble T comprenden en su cara enfren-  
tada dos superficies planas enfrentadas 32 y 33, que presentan  
sendos orificios para el paso del eje vertical 34, el cual pre-  
senta en sus extremos sendas tuercas de tope 35 y un aro parti-  
do 19 para colaborar con las tuercas de tope, comprendiendo en  
20. el eje y en su parte media un saliente o aleta periférica 36  
para el apoyo del soporte 8 de la horma 7, cuyo soporte es un  
aro loco sobre el eje y apto asimismo para deslizarse sobre el  
mismo, presentando este aro un elemento de fijación o gatillo  
25. 12 para su anclaje en las posiciones determinadas de moldeo.

Como complemento existe un dispositivo de mando manual  
15 apto para actuar sobre el mando hidráulico en aquellos casos  
de averías eléctricas u otros, o sea para abrir la salida de  
líquido hacia el depósito, y poder efectuar la descarga del pis-  
30. tón para obtener el desmoldeo.



256438

- Al iniciar el trabajo de la máquina descrita se calza la horma con una funda textil de soporte y se rodea de goma cruda, a continuación se coloca la horma en posición, hasta que el soporte 8 queda engatillado, entonces hasta accionar la palanca 11 para que desplace hacia adelante la pieza 9 y una vez ello efectuado se apretará el botón de puesta en marcha del motoreductor 14, el cual a través de su arbol de levas acciona los vástagos obturadores del dispositivo hidráulico de forma que el fluido, proveniente de la bomba, pasará por 29 y por el dispositivo 15 a la conducción 26 empujando el émbolo, desplazando el plato y el medio molde 5, ascendiendo hasta llegar a la horma, prosiguiendo su avance, arrastrando a la horma y pieza 9, que se desprende del extremo horquillado de 10, hasta cerrar con el molde 6, efectuando la vulcanización en un tiempo determinado, hasta que la leva correspondiente del eje del motoreductor actúe, comunicando, en colaboración con los vástagos obturadores, las conducciones 29 con la 27, presionando el fluido por la otra cara del émbolo 2, y al propio tiempo cerrado el el paso de la conducción 29 a la 26, y comunicando ésta con la conducción de desagüe 28. De esta manera desciende el émbolo, y al propio tiempo el molde 5 y pieza 9, hasta llegar a la altura del saliente 36, en que el soporte 8 hace tope y se prende en la pieza horquillada 10 la pieza 9, prosiguiendo el molde el descenso; quedando espacio suficiente para girar la horma y desmoldear o descalzar a la misma de la pieza de goma ya terminada.

- La invención dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización, que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba



Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

= . =

N O T A

- Descrito el objeto de la invención se declaran de novedad y propia invención, las siguientes reivindicaciones:
5. 1. Perfeccionamientos en prensas de vulcanizado de calzado, de las que comprenden un molde formado por dos mitades longitudinales, una superior fija y otra inferior desplazable verticalmente en forma hidráulica, y una plataforma de suela horizontal movable entre estas mitades mecánicamente y desprendible de su soporte para su vinculación al molde desplazable, y una horma doble entre moldes, giratoria sobre un eje vertical y desplazable en el cierre de los mismos, que se caracterizan esencialmente por comprender un zócalo o bancada en forma de
  10. doble T, apto para el alojamiento de dos conjuntos de prensa de moldeo, uno entre cada dos brazos enfrentados de la doble T, comprendiendo fijo al brazo superior el medio molde superior y al
  15. braza inferior el cilindro de prensa que comporta el émbolo móvil y sobre este el medio molde inferior desplazable, comprendiendo los moldes, medios de calefacción aislados del zócalo,
  20. y comprendiendo entre brazos el eje vertical portador de las hormas en posición rígida.
  25. 2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, en los que los émbolos de cada conjunto de prensa son conectados a independientes circuitos hidráulicos, provenientes de una

256438



misma fuente de fluido a presión, que se alimenta de un depósito de fluido de desagüe común a ambos circuitos.

3. Perfeccionamientos, según la reivindicación 2, en que cada circuito hidráulico comprende a partir de la motobomba o fuente de fluido a presión una conducción conectada a un dispositivo de mando hidráulico, que comprende una combinación de válvulas, controladas por un motoreductor de mando automático, conducciones salientes del dispositivo de mando hidráulico, conectadas una de ellas al depósito de desagüe y otras dos a ambos lados del émbolo del cilindro.

4. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1 a 3, en que cada conjunto hidráulico es relacionado con un circuito eléctrico de puesta en marcha del motoreductor, el cual es exclusivamente el elemento rector del ciclo de trabajo, al comprender como eje de accionado del dispositivo hidráulico un árbol de levas, actuante sobre vástagos obturadores de las válvulas y comprendiendo el motoreductor un dispositivo ruptor del circuito eléctrico al terminar el ciclo.

5. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 3 y 4, en los que el dispositivo de mando hidráulico comprende una entrada de fluido con dos salidas a las conducciones actuan-tes en ambas caras del émbolo, practicables estas alternativa-mente, al propio tiempo que la opuesta conecta con la conducción de desagüe.

6. Perfeccionamientos en prensas de vulcanizado de calzado.

Según se describe y reivindica en la presente memoria, que consta de siete páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de dos láminas de dibujos.

Madrid, a 11 de Marzo de 1.960

p.a.

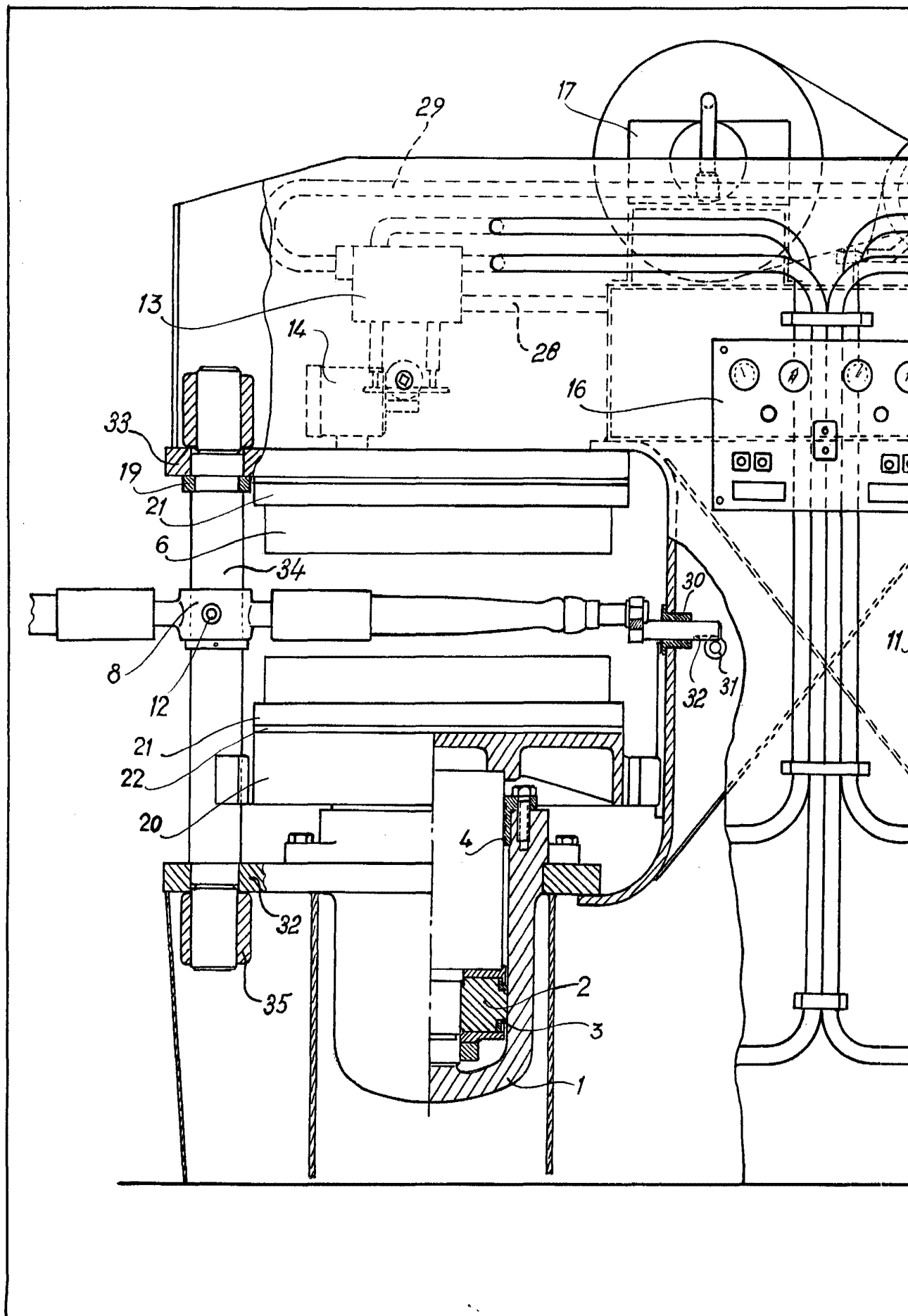
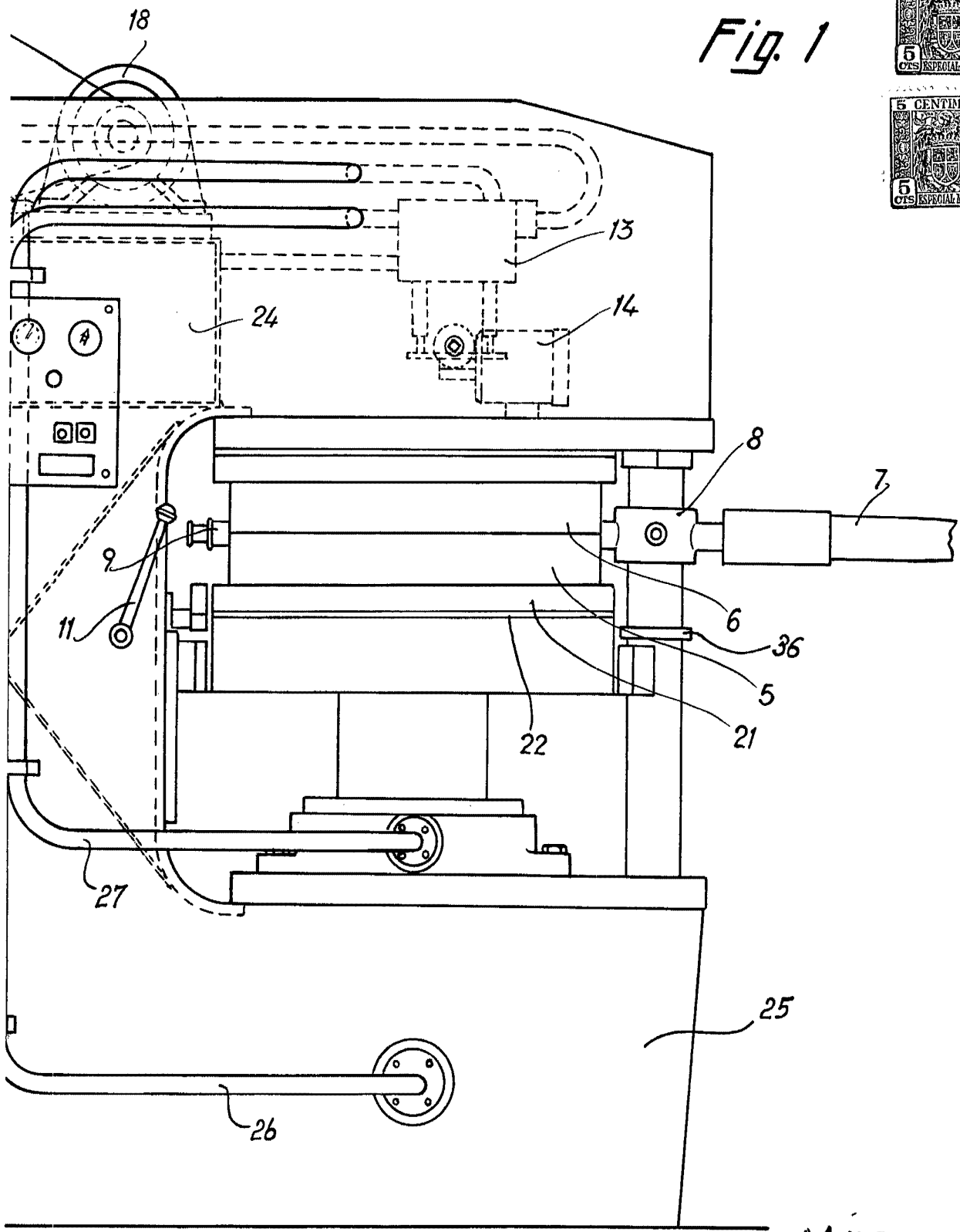
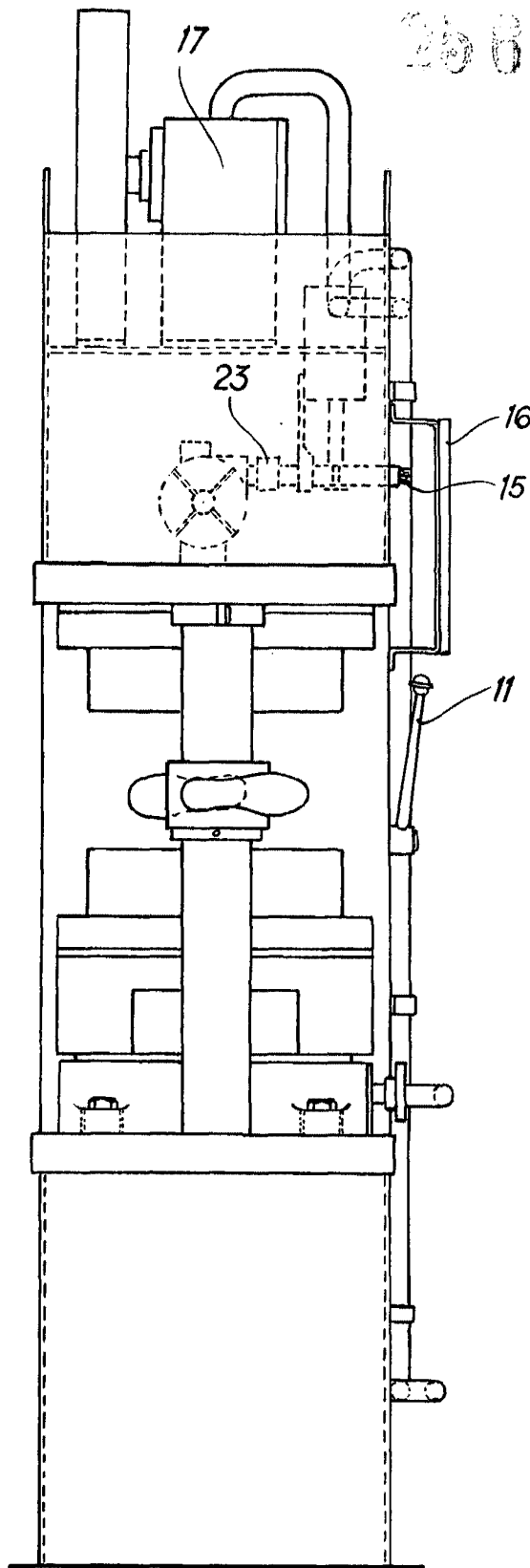




Fig. 1



Madrid, 9 MAR 1960  
Jaime Isern  
p.p.



208470

Fig. 2



Madrid, 11 MAR 1960  
Jalme Isern

p.p.