



142986

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña

a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en España, por
"PRENSA PARA LA FABRICACION DE VIDRIO INASTILLABLE COM-
PUESTO DE VARIAS CAPAS",-----

a favor de

Don Adolf Kämpfer.- Herbartstrasse 16.- BERLIN-CHARLOT-
TENBURG (Alemania).-----

El presente invento se refiere a una prensa para fa-
bricar vidrio inastillable, compuesto de varias capas,
y comprende un bastidor elástico, dispuesto entre los
punzones de la prensa, cuyo bastidor forma con los pun-
zones un recipiente que puede vaciarse de aire, y que
durante la operación de prensar recoge el conjunto de
material. Vidrios combinados de varias capas deben pren-
sarse dentro de un espacio de aire para que durante el
proceso no se formen burbujas de aire dentro del mismo.

5
10 Puesto que la salida de aire del citado recipiente se



lleva a cabo hasta conseguir prácticamente el vacío completo, resulta que a la presión que se ejerce sobre los punzones por un medio gaseoso, líquido o mecánico, se añade durante la aspiración de aire la presión atmosférica sobre el punzón movil. Dicha presión atmosférica no está controlada por los dispositivos de interrupción de los demás medios de presión que actúan sobre el punzón, sino que actúa sin limitación ninguna, siendo de bastante importancia. Con el fin de compensar dicha presión atmosférica, se ha propuesto el empleo de cilindros de medios de presión, dispuestos entre punzón y contrapunzón, apoyándose los émbolos de dichos cilindros entre los dos punzones, y poniendo en comunicación su fuente de medios de presión con la bomba de hacer el vacío, de tal suerte que el efecto de la primera compensa o anula el de la segunda. Por consiguiente la presión ejercitada sobre el conjunto, depende ya únicamente de la presión graduable del punzón movil.

Los citados cilindros con medios de presión adicionales tienen en la práctica ciertos defectos. La consistencia o la viscosidad de los líquidos usados dentro de los cilindros están sujetas a variaciones considerables debidas a las diferencias o cambios de temperatura. Otro inconveniente lo constituye el hecho de que debido al calor y presiones elevadas, los manguitos de empaque de cuero o de caucho se desgastan rápidamente haciendo necesario su cambio obligado una interrupción del funcionamiento de la prensa.

Con arreglo al presente invento, se prevén dispositivos que persiguen el fin de utilizar directamente, para prensar el conjunto de varias capas de material, la



45 presión atmosférica producida por depresión dentro del espacio libre de aire. Además, el correspondiente dispositivo debe tener tal forma que permita sumar, si fue
ra preciso, el efecto de la prensa al de la presión atmosférica. El dispositivo, con arreglo al presente invento, tiene la ventaja de su mayor economía y la de poder graduarse con mayor precisión. Esta última posibilidad asegura la mejor conservación del material de que
50 se compone el bastidor.

El invento consiste en que el punzón movil queda parado mediante un tope regulable -dispuesto en él y que coopera con un contrasoporte fijo- tan pronto como el bastidor comprimido se halle apretado herméticamente
55 contra el punzón fijo, efectuándose a continuación la presión sobre el conjunto de varias capas de material, encerrado dentro del bastidor, bajo la influencia de la presión atmosférica creada por depresión, maniobrando adecuadamente el tope regulable.

60 El dibujo adjunto ilustra un ejemplo de ejecución:

La Fig. 1 muestra en elevación una prensa de doble punzón provista del dispositivo con arreglo al presente invento.

65 La Fig. 2 muestra en corte la barra del tope con su rosca.

La Fig. 3 es un corte según la línea A-B de la Fig. 2.

La prensa se compone del punzón fijo a, del punzón movil b y la pieza transversal fija c en el extremo superior del cilindro de la prensa. Entre ambos punzones
70 a y b se ha dispuesto un bastidor d de material elástico que al acercarse los dos punzones, y bajo se presión cierra herméticamente un espacio interior. El conjunto



formado por varias capas de vidrio e se apoya en el tablero del punzón movil b.

75 Unida al punzón movil b hay una barra-tope f que pasa por una abertura de la pieza transversal fija c y termina en una tuerca g, mediante la cual se puede graduar la posición eficaz de la barra-tope.

80 Dicha barra f está unida con el punzón movil b por una rosca f¹k, cuya parte trasera k está fijamente unida al punzón b.

85 Por encima de la pieza transversal c hay otro sistema de rosca f² i. La parte roscada f² es desplazable axialmente y comunica con la barra tope f y la parte i, que forma un tornillo sin fin, descansa en el cojinete k, unido fijamente con la pieza transversal c. Dicho tornillo sin fin i termina hacia fuera en un manubrio o volante de mano que no se representa.

90 Por encima de la rosca de tuerca k se ha previsto en el punzón movil b una cámara, en la cual se puede introducir el extremo roscado de la barra-tope f. Haciendo girar el eje del tornillo sin fin i² es variable la posición axial de la barra-tope f con relación al punzón movil b, haciendo girar el tornillo sin fin i la rueda f, la cual arrastra a su vez la barra tope f ator-
95 nillándola en la parte tuerca k del punzón movil b.

El dispositivo, con arreglo al invento, funciona como sigue:

100 Una vez colocado en la mesa del punzón movil b el conjunto de material, dicho punzón movil, bajo la influencia del medio de presión, que actúa sobre el émbolo, se mueve hacia el punzón fijo a, hasta que el bastidor de material elástico queda cerrado herméticamente



105 entre ambos punzones. Durante el desplazamiento del pun-
zón movil b la tuerca g de la barra f se gradúa de tal
suerte que queda determinada la posición de parada del
punzón movil por la del tope g de la barra f con rela-
ción a la cara inferior de la pieza transversal c. A
110 continuación se interrumpe la alimentación de medios de
presión de los cilindros del émbolo pasador, y se efec-
túa la presión necesaria sobre el conjunto e mediante
la presión atmosférica que aumenta a medida que crece
la depresión dentro del espacio cerrado. Para que sur-
ta efecto dicha presión atmosférica, basta con hacer gi-
115 rar en una dirección y durante las operaciones de vaciar
de aire el espacio cerrado, el eje del tornillo sin fin
i, para que aumente de este modo el efecto de tope, en
sentido longitudinal de la barra f. Mientras que tenga
eficacia la presión atmosférica, el punzón b sigue mo-
120 viéndose hacia el punzón fijo a. En cuanto se pare di-
cho movimiento, la construcción de la barra-tope f y de
sus dos sistemas de rosca permite continuar el movimien-
to del punzón movil alimentando de nuevos medios de pre-
sión los cilindros de ambos punzones.

125 Lo esencial del invento consiste en que el movimien-
to del punzón movil queda limitado, por un dispositivo
de tope, al curso necesario para formar un espacio a va-
ciar tendiendo entre ambos punzones el bastidor d, y ada-
más en que es variable el alcance del dispositivo de
130 tope.

Otra característica esencial del dispositivo consis-
te en que el sistema de roscas para variar el curso del
tope no excluye el movimiento del punzón movil bajo el
efecto de un medio de presión que actúa sobre los émbos-



135 los de presión.

N o t a

En resumen; la PATENTE DE INVENCION que se solicita por VEINTE AÑOS en España, recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

140 1.- Prensa para la fabricación de vidrio inastillable, compuesto de varias capas, provista de un bastidor elástico, dispuesto entre los punzones y que con ellos forma, durante el proceso de prensar, un recipiente que puede vaciarse de aire, caracterizada por el hecho de
145 que el punzón movil b queda parado mediante un tope regulable (f-g) unido con él, y que coopera con un contra cojinete fijo (c), efectuándose dicha parada tan pronto como el bastidor plegable (d) quede tendido herméticamente entre los dos punzones (a-b) ejercitándose a con-
150 tinuación el efecto de presión ulterior sobre el conjunto de varias capas de material dentro del bastidor bajo la influencia de la presión atmosférica que, debido a la ^{de} presión, actúa sobre el punzón movil (b) de acuerdo con el cambio de posición del tope.

155 2.- Prensa según reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que la barra tope (f-g), mediante rosca (f¹-k) está unida con el punzón movil (b) y porque en su posición axial con relación a aquel, es graduable mediante un sistema de rosca (f²-i) del cual una parte (f²) está
160 unida desplazable axialmente con la barra-tope.

3.- Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita,

165 "PRENSA PARA LA FABRICACION DE VIDRIO INASTILLABLE COMPUESTO DE VARIAS CAPAS".



Todo conforme queda expresado en la presente memoria, que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

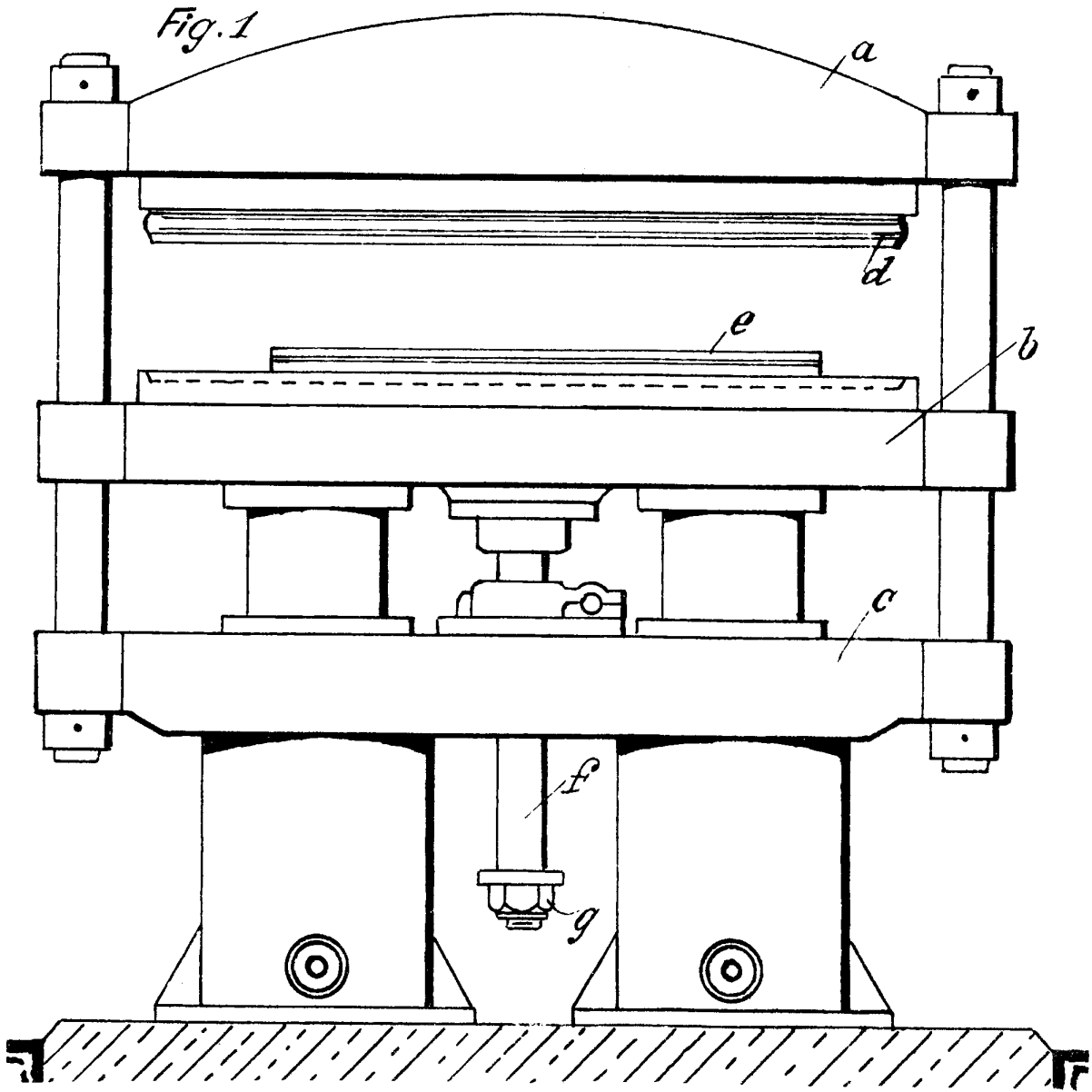
Madrid, 10 de agosto de 1936.

ALFONSO UNGRIA

P.P.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read "Alfonso Ungria", written over the typed name and "P.P.".

142986



ESCALA VARIABLE
MADRID, 10 de agosto DE 1936

INGRÍA
Miguel Kämpfer

142986

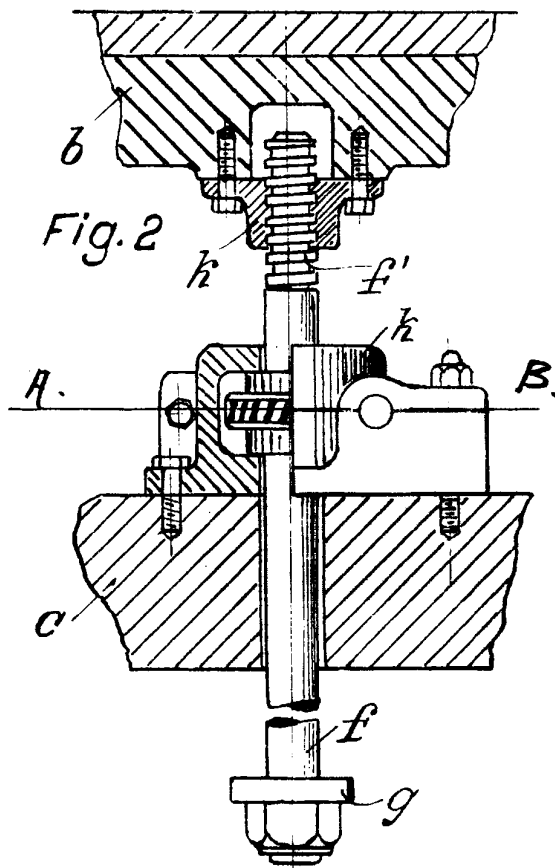
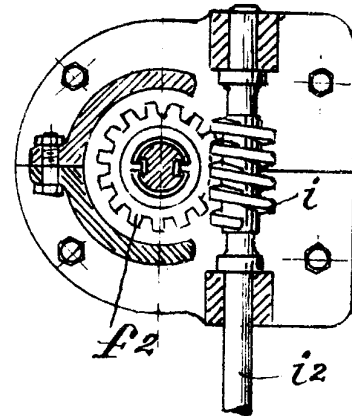


Fig. 3



ESCALA VARIABLE

MADRID, 10 DE agosto DE 1936

ALFONSO UNGRIA

P. P.

Miguel Ungria

