

346347



346347

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: IDRA-PRESSEN GMBH

RESIDENCIA: Azenbergstrasse 31 - STUTTGART -

ALEMANIA

ENUNCIADO: "UN DISPOSITIVO PARA AJUSTAR LA PRESION PRETENSORA DEL COMPRESOR EN LA PARTE DE Prensado de Maquinas de Camara Fria para Moldear a Presion de Tipo de Construcción Horizontal y Vertical".

Prioridad: Patente alemana n.º J 32 195 del 9-11-66
Via/31b2

R/G.

346347 23



1 En las máquinas de cámara fría para moldear a presión
existe la necesidad de que la presión máxima que se presenta
al final del llenado del molde por el frenado de las masas
movidas sea reducida a ser posible en el momento de produ-
5 cirse, así como de conseguir un establecimiento rápido y go-
bernado de la presión posterior. Las máquinas de moldear a
presión del tipo de construcción tradicional únicamente sa-
tisfacen esta necesidad de una manera condicional. En ellas
se utiliza para el ajuste de la presión pretensora del com-
10 presor en la parte de prensado - tal como puede apreciarse
en la fig. 1, que muestra la parte de inyección de una má-
quina de moldear a presión del tipo de construcción de hasta
hoy en día - una válvula 3 situada en la conducción 1 de
aceite a presión que conduce a la cámara pretensora 2 del
15 compresor. Un dispositivo así, situado en el circuito del
agente de presión de la máquina y destinado a ajustar la
presión pretensora del compresor, únicamente puede satisfa-
cer la necesidad indicada al principio en el caso de un ajus-
te óptimo. Si se aparta uno de este ajuste, lo que es inevi-
20 table, por ejemplo, para moldear a presión piezas distintas,
entonces resulta en especial demasiado largo el tiempo ne-
cesario para la constitución de la presión posterior.

 Encontrar remedio a ésto, es sustancialmente la fina-
lidad del invento que, por consiguiente, se ha propuesto el
25 problema técnico de crear un dispositivo para ajustar la
presión de pretensión del compresor en la parte de prensado
de máquinas de cámara fría para moldear a presión, de tipo
de construcción horizontal o vertical, dispositivo que sea
cual fuere el ajuste de la presión de pretensión del com-
30 presor, mantenga ampliamente constante dicha presión preten-

346347

23



1 sora y permita al mismo tiempo, durante breve tiempo, el pa-
so de grandes cantidades de agente de presión.

5 De acuerdo con el invento se alcanza la meta deseada
en un dispositivo del tipo indicado, por el hecho de que el
dispositivo está hecho en forma de acumulador de presión de
6 entrada y salida regulables, acoplado a la cámara de preten-
sión del compresor. Resulta ventajoso el que para el ajuste
esté incorporada entre el acumulador de presión y la cámara
de pretensión del compresor, una válvula de retención de ca-
10 rrera de apertura variable. Esta válvula de retención está
construida de tal modo que, a una presión determinada en la
cámara de pretensión del compresor, pueda fluir desde ésta
al acumulador de presión una gran cantidad de agente de pre-
sión, mientras que en dirección opuesta únicamente puede
15 fluir una cantidad pequeña. En combinación con la posibili-
dad de ajuste de la carrera de apertura de la válvula de re-
gulación, se puede ajustar sensiblemente la velocidad del
compresor y, con ello, el tiempo para la constitución de la
presión posterior. Además queda asegurado que el tiempo
20 ajustado para la constitución de la presión posterior perma-
nezca ampliamente constante en condiciones de moldeo inva-
riables, independientemente de la pretensión del compresor
ajustada en cada caso, es decir, de la fuerza de prensado
ajustada en cada caso. Los tiempos ajustables para la cons-
25 titución de la presión posterior en una máquina de tipo me-
dio varían, por ejemplo, entre aproximadamente 20 y 60 mi-
liseconds.

30 Es recomendable además, el montar en la conducción
principal del agente de presión una válvula reductora o re-
guladora del agente de presión, que haga posible una carga



23 OCT. 1947

346347

1 regulable de la cámara de pretensión del compresor.

5 Tal como demuestra la práctica, se consiguió mediante la utilización de un dispositivo conforme al invento, el reducir considerablemente las presiones máximas al final del llenado del molde en todos los ajustes posibles de la presión pretensora del compresor, y además permanecen prácticamente constantes los tiempos para la constitución de la presión posterior en todos los ajustes de la presión pretensora del compresor, además de poder ser ajustados extremadamente cortos.

10 El invento será explicado a continuación a base de la figura 2 del dibujo, que ilustra un ejemplo de realización.

15 La parte de inyección de la máquina de moldear a presión, que no ha sido representada en su parte restante, comprende sustancialmente el cilindro compresor 11 con el émbolo compresor 12 y el cilindro de presión 13, montado a continuación, con el émbolo de presión 14. La conducción de agente de presión con dispositivo de mando que desemboca en la cámara de retroceso 15 del émbolo de presión, así como 20 X la conducción de agente de presión desde la cual es impulsado por la derecha el émbolo compresor 12, no han sido representadas.

25 A través de la conducción 16 se halla acoplado el acumulador de presión 18 a la cámara de pretensión 17 del compresor. Entre dicha cámara 17 y el acumulador de presión 18 está intercalada una válvula de retención 19, cuya carrera de apertura es regulable con ayuda del husillo 20. La realización de la válvula de retención 19 está proyectada de tal modo, que toda la presión del agente de presión actuante desde la cámara de pretensión del compresor sobre el la-

30

346347



1 do frontal de la pieza móvil de cierre 21, repercute en el sentido de un movimiento de apertura, y que en dirección contraria únicamente puede fluir una cantidad pequeña de aceite.

5 Para poder ajustar la carga de la cámara de pretensión 17 del compresor, se halla la cámara de pretensión 17 del compresor acoplada a través de una válvula reductora o reguladora de la presión 23, a la conducción principal 22 del agente de presión.

10 En la parte de inyección mostrada en la fig. 1, significan todavía : 4 el cilindro compresor con el émbolo compresor 4', 5 el cilindro de presión con el émbolo de presión 5', 6 una válvula de retención en el émbolo compresor 4', 7 la conducción de presión para el émbolo de presión 5', 8 la conducción de presión para el retroceso del émbolo de presión 5', 9 una válvula de retención y 10 una válvula de estrangulación.

15 La aplicación del invento no está limitada a máquinas de cámara fría para moldear a presión, sino que, por el contrario, el invento puede ser aplicado con la misma ventaja también en cualquier otra máquina de moldear equipada con una parte inyectora de compresor.

20 En resumen, la Patente de Invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

25 1. Un dispositivo para ajustar la presión pretensora del compresor en la parte de prensado de máquinas de cámara fría para moldear a presión de tipo de construcción horizontal y vertical, caracterizado porque el dispositivo está hecho en forma de acumulador de presión con entrada y salida regulables, acoplado a la cámara de pretensión del compresor.

30

346347

23



1 2. Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1,
caracterizado porque, entre el acumulador de presión y la cá-
mara de pretensión del compresor, está intercalada una vál-
vula de retención de carrera de apertura regulable, con di-
5 rección preferente de paso hacia el acumulador de presión.

 3. Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones
1 y 2, caracterizado porque en la conducción principal del
agente de presión está insertada una válvula reductora o re-
guladora de la presión, que permite una carga regulable de
10 la cámara de pretensión del compresor.

 4. Un dispositivo para ajustar la presión pretensora
del compresor en la parte de prensado de máquinas de cámara
fría para moldear a presión de tipo de construcción horizon-
tal o vertical, caracterizado porque el dispositivo está he-
15 cho en forma de acumulador de presión acoplado a la cámara
de pretensión del compresor, con una válvula de retención
regulable en su carrera de apertura, insertada entre el acu-
mulador de presión y la cámara de pretensión del compresor
y con dirección preferente de paso hacia el acumulador de
20 presión, estando montada en la conducción principal del agen-
te de presión una válvula reductora o reguladora de la pre-
sión, que permite una carga regulable de la cámara de pre-
tensión del compresor.

 5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha
de recaer la Patente de Invención que se solicita: "UN DIS-
25 POSITIVO PARA AJUSTAR LA PRESION PRETENSORA DEL COMPRESOR
EN LA PARTE DE PRENSADO DE MAQUINAS DE CAMARA FRIA PARA MOL-
DEAR A PRESION DE TIPO DE CONSTRUCCION HORIZONTAL Y VERTI-
CAL".

30 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-



346347

1

sente memoria descriptiva que consta de siete páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 23 de octubre de 1.967

5

BERNARDO UNGRIA

p.p.

10

15

20

25

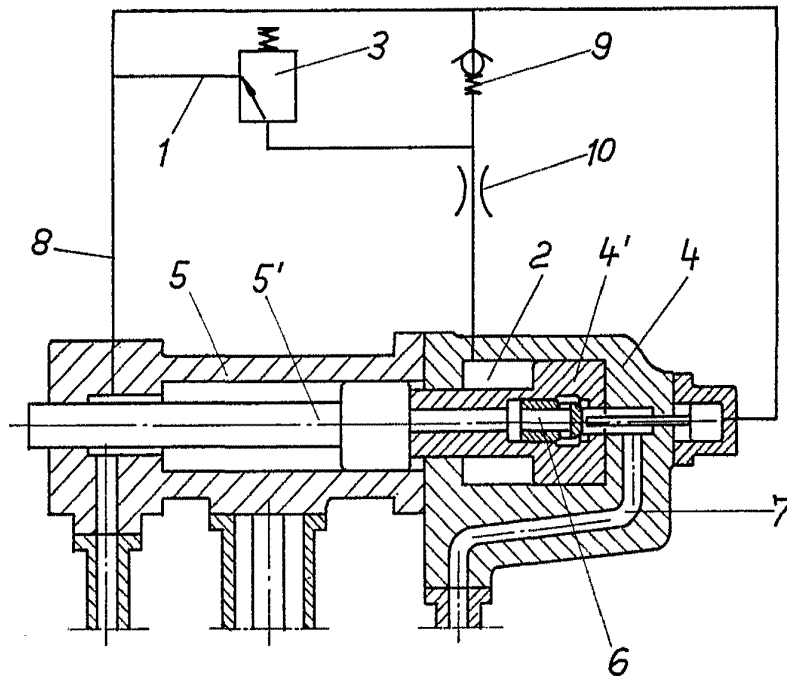
30

366347



1987

Fig. 1



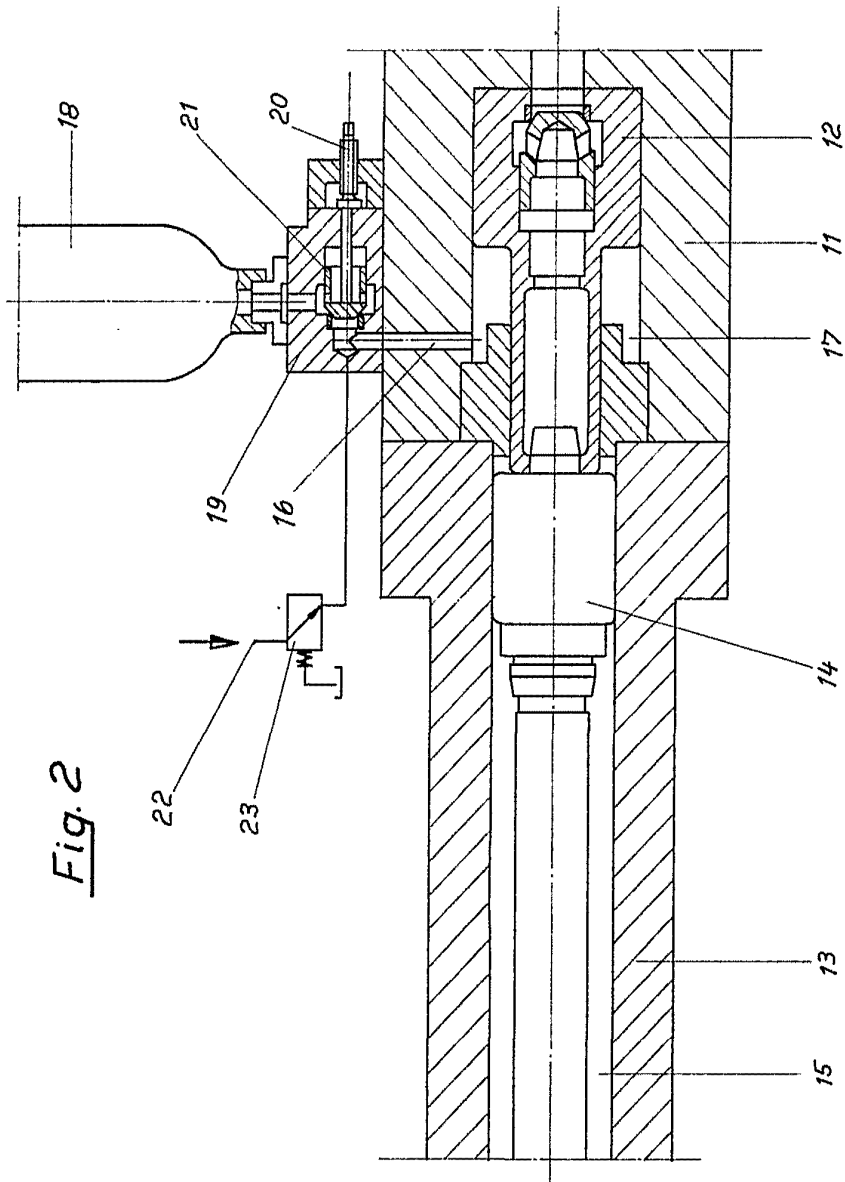
ESCALA VARIABLE
MADRID, 23 de octubre DE 1967
Luis María García
P. P.



346347

346347

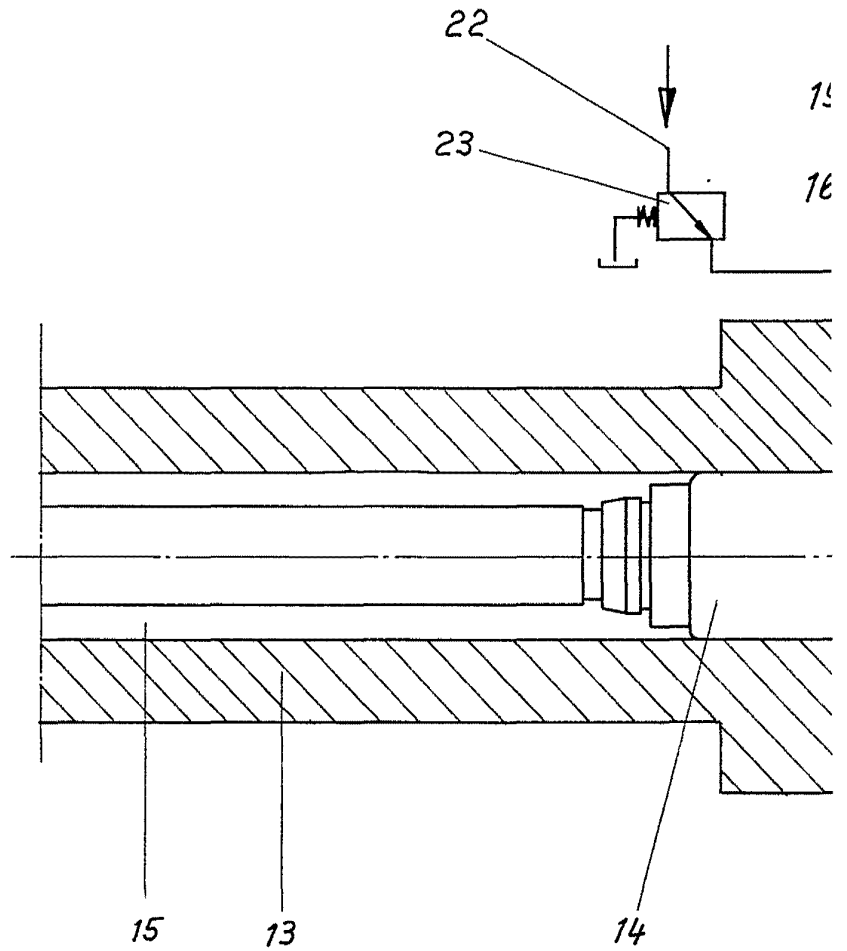
Fig. 2

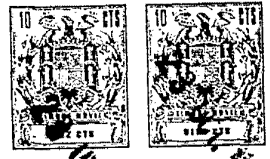


346347

346347

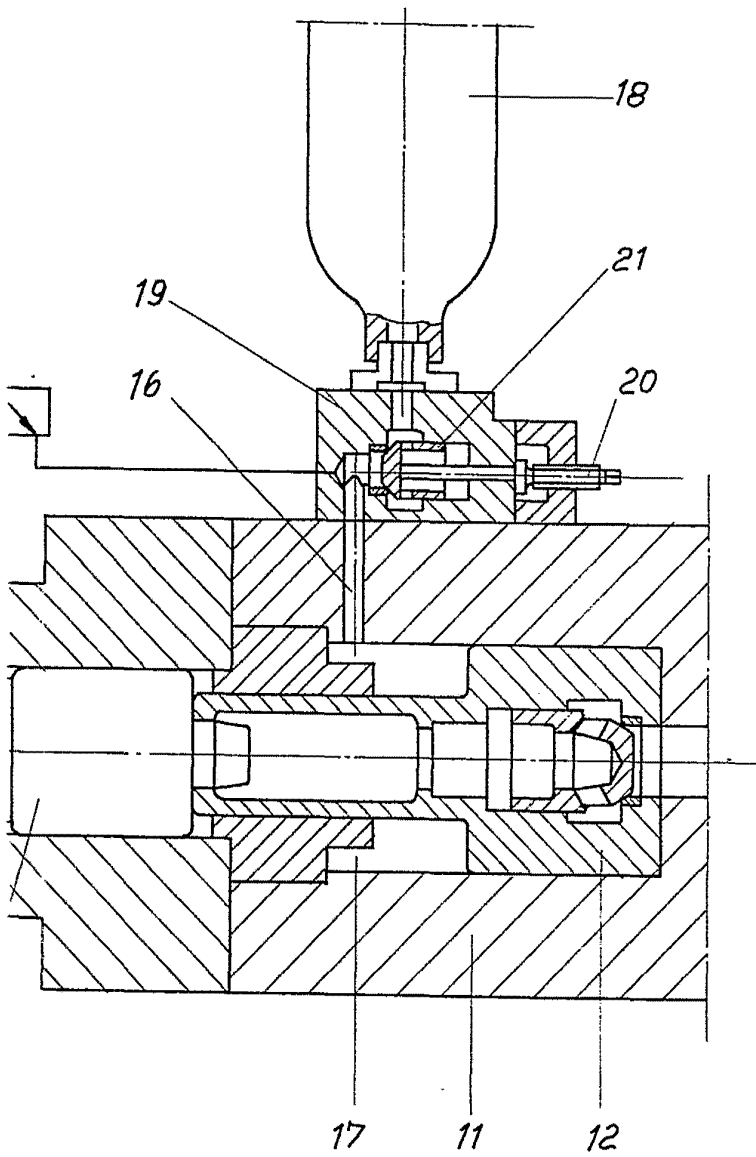
Fig. 2





01. 1961

346347



BOB HOJAS/2*
01. 1961
346347
[Handwritten signature]