

306063

- 6 NO



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

a favor de Comercial Española para la Difusión Industrial S.A., entidad española, domiciliada en Tarrasa (Barcelona) calle Dr. Calsina, 298, por "APARATO COMPENSADOR DE ACEITE EN CAMARA CERRADA".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un aparato compensador de aceite en cámara cerrada.

- Como es sabido, en las unidades de avance hidroneumático, así como en los hidrocontroles, para compensar el volumen de aceite que desplaza al salir el vástago es necesario colocar un aparato compensador provisto de un depósito un poco mayor que la equivalencia del volumen desplazado para poder contrarrestar las posibles pérdidas de aceite que se originan al cabo de horas de funcionamiento.
- 5.
- 10.

306063

- 6 N



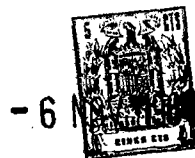
Estos efectos se han venido consiguiendo hasta la fecha colocando un simple depósito de reserva a contacto con la atmósfera y con el que no era posible situar la unidad o hidrocontrol en determinada posición, que, de no ser tal, determina que el aceite se emulsione y produzca turbulencia, una carrera muy irregular con sobresaltos en toda su longitud, a cuya deficiencias coopera la compresión del aire.

10. Todos estos inconvenientes han quedado soslayados en forma altamente satisfactoria mediante el aparato compensador de aceite en cámara cerrada objeto de esta invención que, en líneas generales, consiste en un recipiente poseedor de una boca conectable al lugar de empleo y dispuesto para recibir la reserva de aceite, que lleva montado deslizando un émbolo solicitado contra dicho aceite de forma que lo comprime y aísla del exterior.

15. Preferiblemente, el émbolo se halla sujeto a la acción de un resorte ensartado en su vástago y apoyado en una tapa acoplada amoviblemente al recipiente, a través de cuya tapa es desplazable dicho vástago, que es tubular y posee un orificio lateral susceptible de ser descubierto por un tornillo enroscado coaxialmente en el extremo del vástago para dar salida al aire que se mezcla en el aceite al cargar el recipiente.

20. El vástago presenta en su extremo libre una valona que, apoyada en la tapa a modo de tope del émbolo, es susceptible de ser separada de la misma en virtud de una presión manual ejercida sobre el émbolo a fin de acoplar

306063



- 6 -

una llave provista de una entalladura en la que se introduce el vástago y que queda retenida entre su citada valona y la tapa al dejar de ejercer dicha presión, con el objeto de enroscar la tapa al recipiente una vez efectuada su carga.

Los dibujos adjuntos muestran, a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica en representación esquemática.

En dichos dibujos, la figura 1, es una sección axial en la que se demuestra como se lleva a cabo el acoplamiento de la llave para acoplar la tapa al recipiente; la figura 2 ilustra, en igual sección, la manera de efectuar la purga de aire; la figura 3 representa también en sección axial, el aparato al final de su carrera de trabajo; y la figura 4 lo muestra instalado en una unidad de avance.

El aparato en cuestión está constituido por un recipiente -1- de sección circular que puede ser transparente y en uno de cuyos extremos presenta un orificio roscado -2- al que es acoplable un tubo -3- que se conecta al hidrocontrol formando con el cilindro una unidad de avance designada con la referencia general -4-.

En la extremidad opuesta a la portadora del citado orificio -2- el recipiente tiene una boca -5- con un tramo exterior roscado -6- para el acoplamiento amovible de una tapa -7- que permite cargar dicho recipiente con el aceite -8-.

En la tapa -7- se halla una guía -9- para un

306063

- 6



- vástago tubular -10- que comprende un conducto -10a- y un tramo roscado -11- portador de un orificio lateral -12- y de un tornillo -13- que, antes de la carga del recipiente -1-, se dispone (figura 2) de manera que obture dicho orificio. El vástago -10- forma parte de un émbolo -14- que se aloja, con interposición de una junta de labios -15-, en el recipiente -1- y está sujeto a la acción de un muelle -16-, apoyado en una cavidad -17- del propio émbolo y en la cara interna de la tapa -7-.
- 5.
10. El vástago -10- tiene en su extremo libre una valona -18-, que se apoya normalmente sobre la tapa -7-. Una vez cargado el recipiente -1-, y para acoplarle nuevamente la tapa -7-, (figura 1) se ejerce primero una presión manual en el émbolo -14- como indican las flechas
15. -f<sub>1</sub>- con lo que, venciendo la resistencia del resorte -16- se desplaza el vástago -10- hasta que su valona -18- se separa de la tapa -7-. Una vez ello conseguido, se aplica al vástago -10- una llave -19- dotada a tal fin de una escotadura -20-. Luego se deja de ejercer presión sobre el
20. émbolo -14-. Al recuperarse el muelle -16-, la valona -18- se aplica sobre dicha llave, que retenida de este modo a la tapa -7-, permite el cómodo enroscado de esta última al tramo -6- fileteado en la boca -5- del recipiente -1-, Realizado que ha sido el acoplamiento de la tapa -7- se extrae
25. la llave -19- mediante una simple tracción manual.
- Al cargar el recipiente -1-, se mezcla con el aceite -8- una cierta cantidad de aire -21- (figura 3) que es necesario extraer a fin de que el aparato funcione

306063

- 6



correctamente. Esta extracción se lleva a cabo con el tornillo -13- que, a tal objeto se desenrosca (figura 2) hasta que su extremidad cónica -13a- se separe del asiento formando entre los conductos -10a- y -11- y hasta que tal tornillo descubra el orificio -12- de este último conducto, por cuyo orificio sale el aire como indican las flechas -f<sub>2</sub>-.

Las principales ventajas que el aparato descrito presenta son las siguientes: reducidas dimensiones, la posible colocación del elemento incorporado (unidad de avance, hidrocontrol) en cualquier posición angular, total desaparición del barboteo, fácil carga evitación de la fuga del aceite -8-, si el recipiente -1- está muy cargado, y posibilidad de colocarlo adosado a la unidad de avance o hidrocontrol o por mediación de una tubería.

Serán independientes del objeto de la invención los detalles y características accesorias empleadas en su puesta en práctica y, en general, cuanto no altera la esencialidad de las siguientes reivindicaciones.

- . -

N O T A

20. Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Aparato compensador de aceite en cámara cerrada, caracterizado esencialmente por el hecho de estar cons-

306063 - 6 -



- tituidp por un recipiente poseedor de una boca conectable al lugar de empleo y dispuesto para recibir la reserva de aceite, que lleva montado deslizante un émbolo solicitado contra dicho aceite de forma que lo comprime y aisla del exterior.
- 5.
2. Aparato compensador de aceite en cámara cerrada, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el émbolo se halla sujeto a la acción de un resorte ensartado en su vástago y apoyado en una tapa acoplada
10. amoviblemente al recipiente, a través de cuya tapa es desplazable dicho vástago, que es tubular y posee un orificio lateral susceptible de ser descubierto por un tornillo enroscado coaxialmente en el extremo del vástago para dar salida al aire que se mezcla con el aceite al cargar el
15. recipiente.
3. Aparato compensador de aceite en cámara cerrada, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2 caracterizado esencialmente por el hecho de que el vástago presenta en su extremo libre una valona que, apoyada en la tapa a modo
20. de tope de émbolo, es susceptible de ser separada de la misma en virtud de una presión manual ejercida sobre el émbolo, a fin de acoplar una llave provista de una entalladura en la que se introduce el vástago y que queda retenida entre su citada valona y la tapa al dejar de ejercer
25. dicha presión con el objeto de enroscar la tapa al recipiente una vez efectuada su carga.
4. Aparato compensador de aceite en cámara cerrada.



306063

La presente memoria consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sólo cara.

Barcelona, 6 de noviembre de 1.964

COMERCIAL ESPAÑOLA PARA LA  
DIFUSION INDUSTRIAL, S.A.

p.a.

306063



Fig. 1

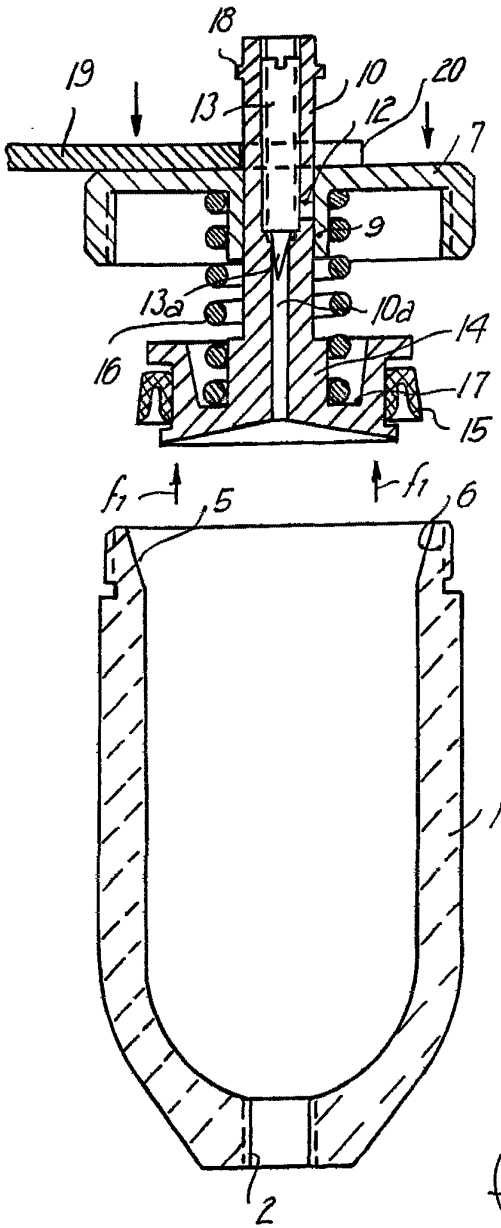
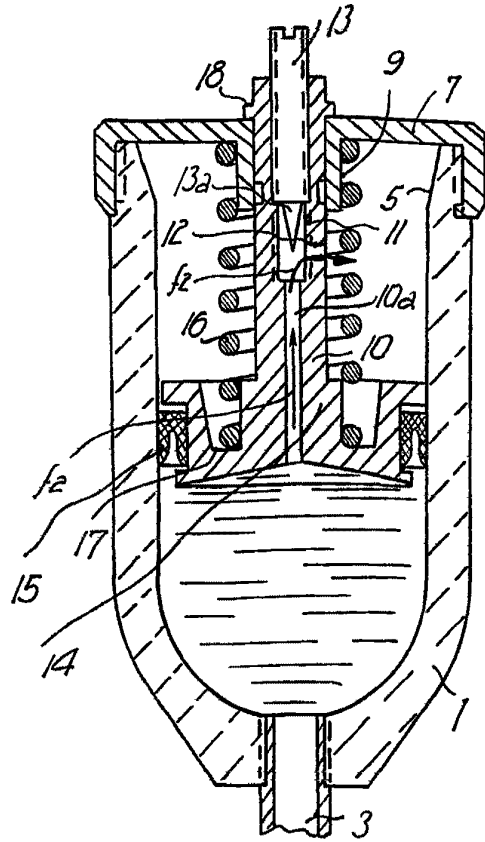


Fig. 2



11660

Barcelona, 6 NOV 1951  
Comercial Española para la  
Difusión Industrial, S. A.  
p.a.

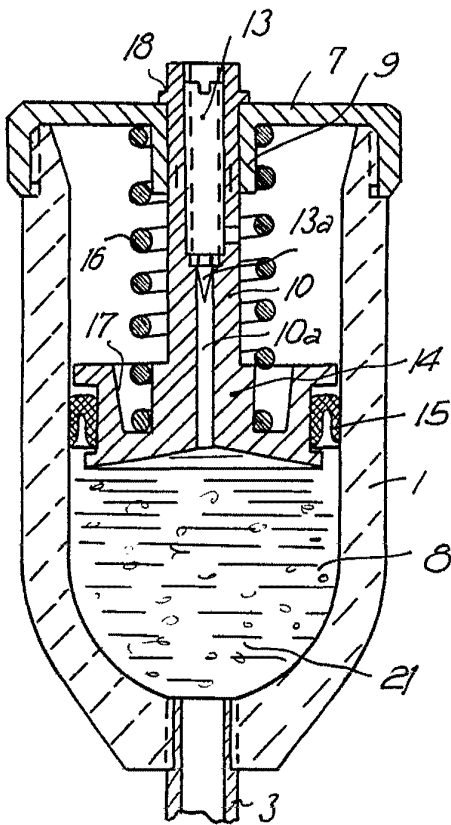
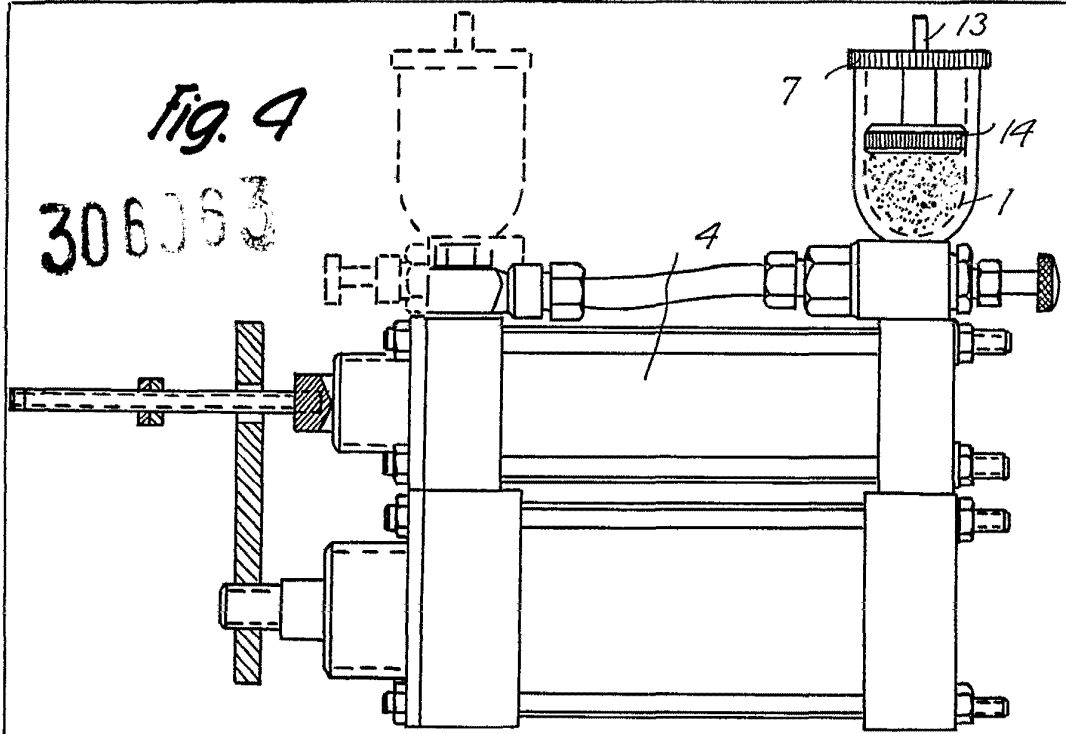


Fig. 3



Barcelona, 6 NOV 1964  
Comercial Española para la  
Difusión Industrial, S. A.  
p.a.

11568