

348174



MP/.

memoria descriptiva

CLASE DE
REGISTRO

una Patente de Invención, por veinte años en España,

NOMBRE Y
NACIONA-
LIDAD DEL
SOLICITANTE

Alfred Teves GMBH.
(sociedad alemana)

RESIDENCIA
Y DOMICILIO

6 Frankfurt am Main 8 (Alemania)
Rebstöcker Strasse, 41-53

OBJETO

"Disposición de cilindro accionador para instalaciones accionadas por medio de presión; especialmente instalaciones de freno de vehículos automóviles".

- - - -

INVENTORES:

Walter Fuchs y Erich Runge, ambos de nacionalidad alemana, Juan Belart, de nacionalidad española y Gert Schrader, de nacionalidad alemana.

- - - -

PRIORIDAD:

Solicitud Patente alemana T 33.318 II/63c del día 19 de Marzo de 1967.

- - - -



12 DIC-1967

- 1 -

1 El invento se refiere a una disposición de cilindro
accionador para instalaciones accionadas por medio de presión,
especialmente instalaciones de freno de vehículos automóviles,
con un capuchón protector que cierra hacia el exterior el recinto
5 to del cilindro.

Normalmente el recinto interno del cilindro, de cilindros accionadores, de la clase mencionada inicialmente, está cerrado por un capuchón protector de un material elástico como la goma, que debe servir para impedir la penetración de suciedad, polvo y humedad en el recinto interno del cilindro. Esto es necesario para que en las superficies de deslizamiento del pistón o de miembros de junta de cualquier clase no se manifiesten corrosiones u otros fenómenos de desgaste, que puedan reducir la duración, tanto del pistón, como del cárter de cilindro.
10 Tal capuchón protector, por ejemplo, de goma está apretado en el eje del cilindro de modo alineado entre el pistón y una barra de presión, que transmite las fuerzas hacia el exterior y está adelantado a modo de fuente hacia el canto del cárter de cilindro, rodea a éste y está abrochado sobre la superficie exterior de envuelta del cárter de cilindro, está adherido por vulcanización o apretado fijamente por anillos, respectivamente cintas tensoras. El movimiento, que ejerce el pistón y la barra de presión frente al cárter de cilindro, se recibe por el movimiento de bataneo del capuchón protector de goma. Normalmente este capuchón protector debe cambiarse cuando el material elástico como la goma presenta sus fenómenos normales de desgaste. Por el contrario, si en la proximidad del cilindro accionador la temperatura, respectivamente la sollicitación me-

30



1 cánica por polvo de esmeril, desgaste metálico o semejantes es
muy alta, entonces se desgasta más rápidamente el material elás-
tico como la goma del capuchón protector. En el caso de frenos
altamente solicitados, por ejemplo, esta sollicitación puede ser
5 tan grande que la frecuencia de la sustitución del capuchón pro-
tector aumente tanto que esto resulte intolerable.

El invento tiene como base el problema de suprimir es-
tos inconvenientes y de mejorar el cilindro accionador de tal
modo que no sea necesario un cambio frecuente del capuchón pro-
10 tector, tampoco en condiciones extremadamente agudas.

Según el invento, este problema se resuelve porque el
capuchón protector se compone de metal y frente al cárter de
cilindro, abrazándolo, está constituido deslizadamente.

15 La capacidad de deslizamiento del capuchón protector
metálico frente al cárter de cilindro de rueda puede obtenerse
de diferentes maneras. En el trayecto, sobre el que el borde
curvado hacia fuera del capuchón protector metálico rodea el
cárter de cilindro, en este último puede insertarse un anillo
20 de junta, que cierra herméticamente hacia el exterior el recin-
to del cilindro entre el capuchón protector y el cárter de ci-
lindro. Cuando tal junta hermética no sea ineludiblemente nece-
saria, entonces el capuchón protector también puede estar con-
ducido en una hendidura anular entre la superficie de envuelta
25 exterior del cárter de cilindro y una vaina lisa, ventajosamen-
te compuesta de chapa. Tal vaina puede estar provista además
de una ranura, en la que está inserto un anillo de junta, como
variante de la ejecución primeramente mencionada.

En las figuras se representa con mayor detalle el in-
30



1 vento mediante tres ejemplos de ejecución.

En las figuras se representa más detalladamente el invento mediante tres ejemplos de ejecución.

5 La figura 1 muestra un cilindro accionador con un capuchón protector de metal deslizante sobre una junta en el cárter del cilindro, la figura 2 un cilindro accionador sin junta directa del recinto interno del cilindro y la fig. 3 una ejecución del capuchón protector con una junta, que está dispuesta en una vaina de chapa exterior.

10 En el cárter de cilindro 1 se desliza el pistón 2, que en su cara vuelta hacia el empalme de medio de presión está provisto de un manguito de junta 3, cuya depresión situada entre las pestañas, para la reducción de una eventual reserva de aire, está rellena con una pieza de relleno 4. Hacia el otro lado, 15 la carrera del pistón 2 está limitada por un anillo de expansión 6. En una cavidad del pistón 2 está articulada la barra de presión 5, provista de una cabeza redondeada, que acciona los órganos accionadores, en el presente caso las zapatas de un freno. El recinto interno del cilindro, situado delante del pistón 2, 20 está cubierto contra la penetración de humedad, suciedad y polvo, por el capuchón protector 7 construido de metal, que muestra una constitución a modo de fuente, está apretado entre la cabeza redondeada de la barra de presión 5 y la depresión en el pistón 2 y ejecuta simultáneamente el movimiento del pistón 2 25 y de la barra de presión 5, así como resbala, a consecuencia de su rigidez, sobre su borde replegado, que agarra alrededor del cárter 1 del cilindro.

30 En la ejecución según la figura 1, en la envuelta ex-



1 terior del cárter 1 del cilindro está inserto el anillo de jun-
ta 8, sobre el que resbala el capuchón protector 7. Según la fi-
gura 2, el borde exterior replegado del capuchón protector 7 se
corre en vaivén en una hendidura anular, que está constituida
5 en la superficie de envuelta exterior del cárter 1 de cilindro
y en una vaina 9 preferentemente consistente en chapa, lisa co-
rrida encima de un talón del cárter 1 de cilindro. La figura 3
ilustra otra posibilidad, en la que una vaina 10, compuesta de
chapa, está provista de una ranura 12, en la que está inserto
10 un anillo de junta 11, que produce una junta hermética frente
al capuchón protector 7. El capuchón protector 7 presenta una
cavidad coaxil, en la que se apoya la barra de presión 5.

N O T A
=====

15 La presente patente de invención, comprende las siguien-
tes reivindicaciones:

1.- Disposición de cilindro accionador para instalacio-
nes accionada por medio de presión, especialmente instalaciones
de freno de vehículos automóviles por un capuchón protector,
20 que cierra hacia el exterior el recinto del cilindro, caracteri-
zada porque el capuchón protector, compuesto de metal y cerrado
sobre la totalidad de la superficie básica del cilindro, de ma-
nera conocida en sí, frente al cárter del cilindro, rodeándolo,
está constituido de modo resbalante y presenta una cavidad coa-
25 xil en forma de cráter, en la que se apoya una barra de presión.

2.- Disposición según la reivindicación 1, caracteri-
zada porque sobre la superficie exterior de envuelta del cárter
de cilindro está inserto un anillo de junta, que cierra hermé-
ticamente hacia el exterior el recinto del cilindro entre el ca-



1 puchón protector y el cárter del cilindro.

3.- Disposición según la reivindicación 1, caracteri-
zada porque el capuchón protector está conducido en una hendidu-
ra anular entre la superficie de envuelta exterior del cárter
5 de cilindro y una vaina lisa preferentemente compuesta de chapa.

4.- Disposición según una o varias de las reivindica-
ciones precedentes, caracterizada porque en la vaina, que condu-
ce el capuchón protector se encuentra un anillo de junta inser-
to en una ranura.

10 5.- Disposición de cilindro accionador para instala-
ciones accionadas por medio de presión, especialmente instala-
ciones de freno de vehículos automóviles.

Según se describe y reivindica en esta memoria descrip-
tiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

15 Consta dicha memoria de cinco hojas foliadas y escri-
tas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 12 DIC. 1967.

CARLOS ROED
P.P.

20

25

30

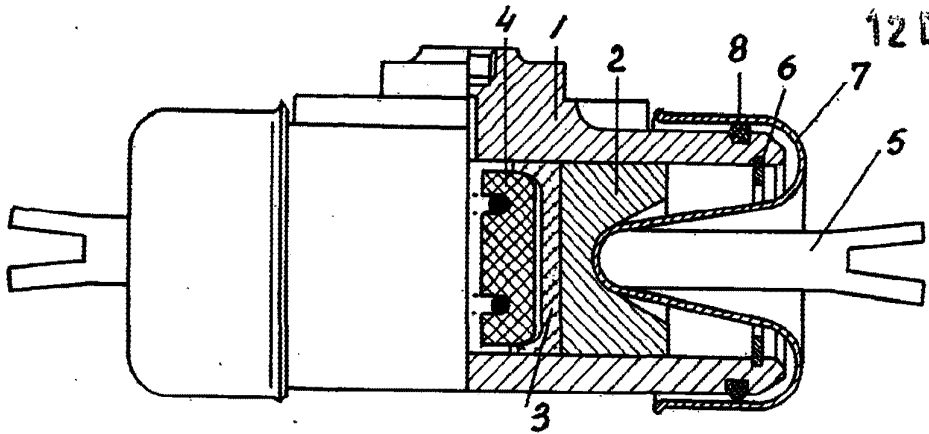


Fig. 1

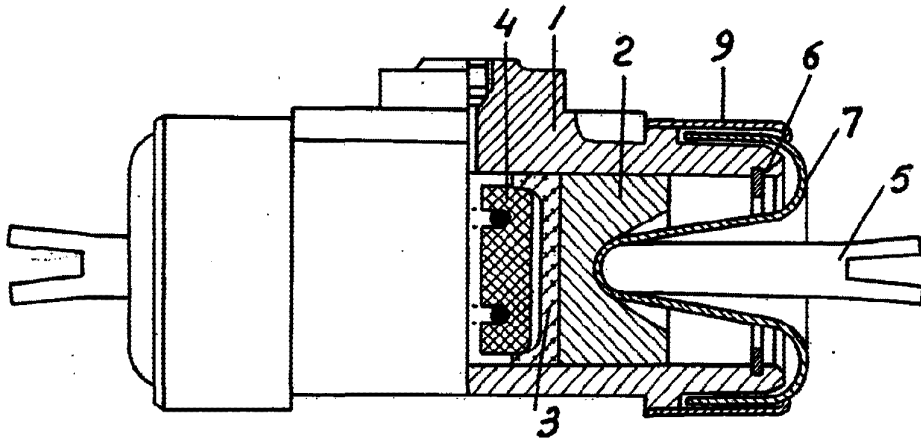


Fig. 2

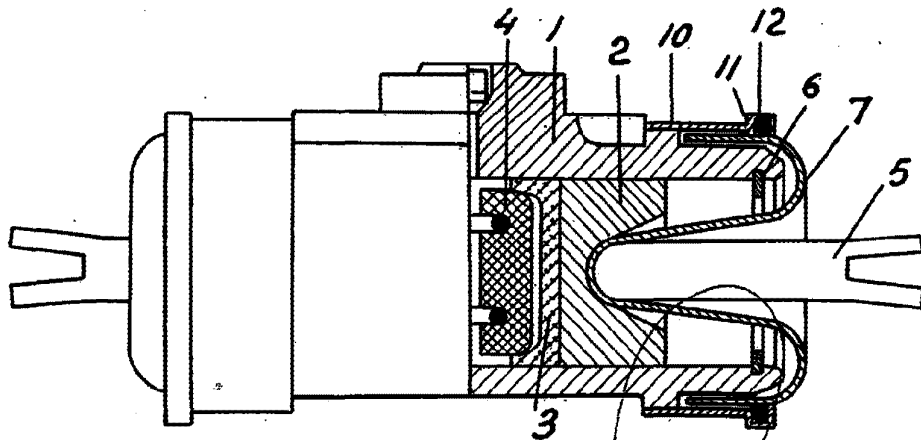


Fig. 3

ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEB
P.R.