

208668



208668

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS FRENOS HIDRAULICOS DE LOS AUTOMOVILES", a favor de Don Salvador Torrens Loreto, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Mallorca, 4.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente invento se relaciona con unos perfeccionamientos en los pistones de freno de los coches automóviles, que tienden a reducir los riesgos de que, por causa del fallo de uno solo de los pistones, se avería todo el sistema de frenaje.

5.

Como es sabido, el sistema de frenos hidráulicos funciona como una sola unidad hidráulica dependiente de la bomba, cuyo pistón se acciona con el pedal de freno; esta bomba actúa sobre cada una de las bombas de doble pistón dispuestas en cada una de las ruedas del coche;

10.



basta que uno solo de estos pistones, tenga una fuga de líquido, para que todos los demás no obedezcan al mando y que, por tanto, el coche pierda sus frenos.

15. Como es también sabido, estos pistones quedan formados por unos simples casquillos o vasos de caucho elástico, que forman la junta y el pistón, y empujan por su base a otros casquillos, estos metálicos, en los cuales, por su cara delantera, roscan las espigas de los tensores que actúan por empuje sobre las zapatas de freno.

20. La figura I de los adjuntos dibujos, que con carácter de ejemplo se adjuntan a esta memoria, da idea de la disposición general de la bomba a doble pistón -1-, dentro del tambor de freno -2- de la rueda -3-; en la figura II se detalla una de estas bombas, tal como son conocidas hasta la fecha, o sea con su cuerpo en forma de T, en la cual la entrada del líquido se efectúa por -4- y actúa sobre los casquillos de caucho elástico -5-, que se mantienen separados y en correcta posición por el resorte cantral -6-, y los cuales actúan por su base -7- contra las bases correspondientes de los casquetes metálicos -8- colocados en forma inversa y con los que se sujetan las espigas roscadas -9- de los tensores -10-.

25. En la figura III se representa uno de estos casquillos de caucho elástico, tal como se concibe hasta la fecha.

30. Los perfeccionamientos objeto de esta patente quedan representados en las figuras IV y siguientes. La esencia de los mismos consiste en que la superficie cilíndrica y eficaz de los casquillos de caucho -11-, se resuelve según dos o más zonas distintas -12-13-, independientes unas de otras de modo que actúen como aros distintos de

35.
40.



- un mismo pistón y ésto puede materializarse en varias y muy diversas soluciones ejecutivas, verbigracia, a base de una sola unidad casquillo, figuras IV, V y VI, o a base de dos unidades distintas -14-15-, figura VII. El primer caso se puede resolver mediante un casquillo -11-, en el cual, la zona -12- está separada de la -13- por un corte acuchillado -16- que hace que actúen ambas zonas útiles como dos casquillos distintos. Puede resolverse, también, según una ranura anular -17- o con varias ranuras anulares -17-, figura VI; en el caso representado en la figura VII, los dos casquillos se ajustan uno dentro de otro, presentando el superior la superficie -12- formada por una nervadura saliente separada del borde superior -18- del casquillo exterior.
- 45.
- 50.
- 55.

Se comprende, de lo expuesto, que se disminuyen considerablemente los riesgos de avería, pues, tanto si se produce una fisura en una de las zonas anulares, como si se interpone un cuerpo extraño entre una de estas zonas y las paredes del cilindro, no es fácil que este percance afecte a la superficie siguiente.

60.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de esta patente.

65. N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

- 1.- Unos perfeccionamientos en los frenos hidráulicos de los automóviles, que consisten en subdividir la superficie cilíndrica lateral de los casquillos de caucho elástico que forman los pistones de acción sobre los frenos, en dos o más superficies cilíndricas anulares, separadas por ramuras intermedias.
- 70.



75. 2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados porque las ranuras intermedias se consigan por el moldeado de unos cortes anulares paralelos a las bases y bordes de dichos casquillos en su superficie lateral cilíndrica, en forma que las superficies anulares útiles actúen a modo de casquillos independientes.
80. 3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las ranuras intermedias queden resueltas según una, dos, tres o más canales anulares de separación, de sección rectangular o poligonal o semicilíndrica o curva.
85. 4.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las superficies anulares útiles queden resueltas por una serie de dos o más casquillos de caucho elástico, enchufados unos dentro de otros con sus fondos superpuestos y en contacto, y con tales superficies anulares eficaces localizadas en nervaduras o relieves alrededor de las bocas de los casquillos interiores y en la cilíndrica general del último o más exterior.
- 90.

95. Sean cuales fueren las circunstancias que concurran con la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cual objeto es:

5.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS FRENOS HIDRAULICOS DE LOS AUTOMOVILES".

100. Consta la presente memoria de cuatro hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y del dibujo adjunto.

Barcelona veinticuatro de marzo de mil novecientos cincuenta y tres.

P. A. de D. Salvador Torrens Loreto,

L. DURÁN

P.

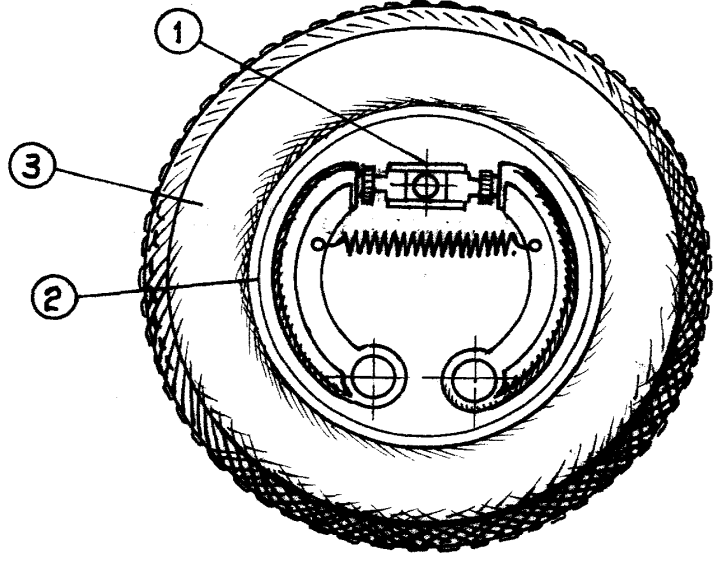


Fig. I

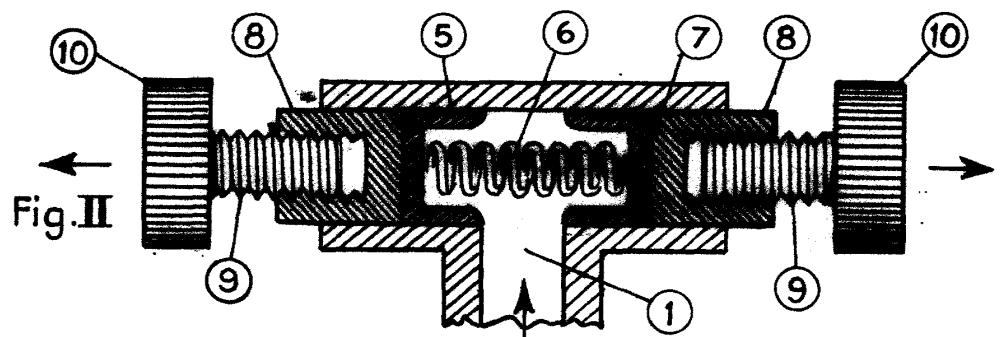


Fig. II

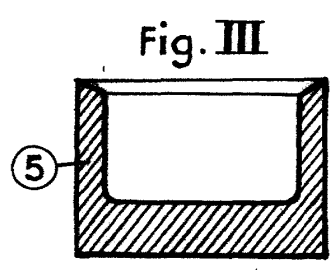


Fig. III

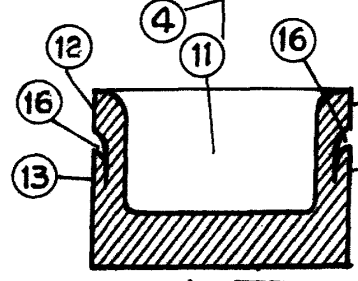


Fig. IV

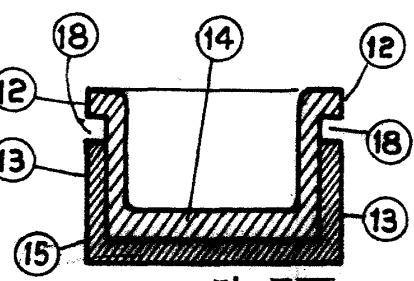


Fig. VII

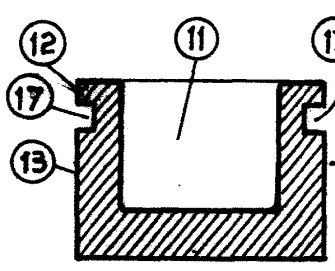


Fig. V

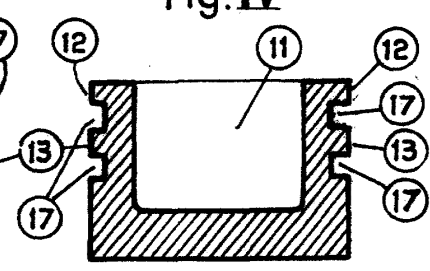


Fig. VI

BARCELONA 24 MAR 1953

ESCALA VARIABLE