



284376

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE FRENOS DE DISCO", a favor de ESPECIALIDADES MECANICAS Y ELECTRICAS, S.A., entidad española, domiciliada en BARCELONA, Monturiol, nº 26.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en la construcción de frenos de disco.

- La característica principal de dichos perfeccionamientos consiste en el hecho de constituirse frente al disco un brazo con cuello tubular extremo, cuyo
5. eje virtual es paralelo al eje del disco, y que además

284376



- queda dispuesto a la altura del borde de este disco, comportando el paso tubular del cuello dos pistones contrapuestos, entre los que se establece la entrada y salida de fluido del sistema hidráulico del freno, y quedando todo el conjunto de aleta del disco y cuello encerrado dentro de una pieza de fundición en forma de U, la cual presenta sobre una de sus ramas, cara interna, un pastilla de materia antideslizante enfrentada al disco, y en su otra rama un paso con una tapa a través de la cual se establece la circulación del fluido de freno hacia el espacio comprendido entre los dos pistones.
- 5.
- 10.

- En este freno de disco se logra que la distancia entre disco y brazo sea siempre la misma, mientras que la pieza de fundición en U es desplazable con respecto al disco y cuello tubular, todo lo cual se logra al penetrar el fluido a presión entre los dos pistones, los cuales se separan, de forma que el enfrentado al disco es empujado hacia éste, apoyando una pastilla deslizante que comporta sobre el disco, mientras que el otro pistón desplaza por empuje la pieza de fundición en U, hasta que la pastilla antideslizante de la misma apoya en la otra cara del disco.
- 15.
- 20.

- En dicho freno se establece el brazo estacionario y el disco giratorio, efectuándose el bloqueo del disco al apoyar las pastillas antideslizantes en las dos caras del mismo.
- 25.

- Con el fin de facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos en la que se ha representado un caso de realización que se
- 30.



284376

cita a título de ejemplo.

En el dibujo:

La figura única muestra esquemáticamente la sección transversal del detalle correspondiente a la

5. parte del frente portadora de los pistones, siendo de observar en la misma el disco 1 y brazo estacionario 2, en cuyo extremo se halla fijo el cilindro 3, portador de los pistones, 4 móvil independiente y 5, móvil junto con la pieza en U 6, al estar solidarizados ambos
10. por el tornillo o tapa 7, que presenta un conducto 8 que lo atraviesta para la entrada del aceite que acciona el freno.

15. El fluido entrante en la cavidad 9, desplaza hacia afuera el pistón 4, el cual a través de su pieza o pastilla antideslizante 10, apoya sobre el disco 1, y al propio tiempo desplaza por dicho motivo el pistón 5 junto con la pieza 6 hacia atrás, de forma que la pastilla antideslizante 11 fija en la pieza 6 apoya en la cara del disco opuesta a la del apoyo de la pastilla 10,
20. bloqueando el disco 1.

Quando se desee desbloquear el disco basta extraer el aceite de la cavidad 9 devolviéndolo a través del conducto 8.

25. La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo en la descripción. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los materiales más adecuados por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.
- 30.



N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas las siguientes reivindicaciones:

5. 1. Perfeccionamientos en la construcción de frenos de disco, especialmente aplicables a las ruedas delanteras de vehículos automóviles, caracterizados esencialmente por el hecho de constituirse frente al disco un brazo con cuello tubular extremo, cuyo eje virtual es paralelo al eje del disco, y que además queda dispuesto a la altura del borde de éste disco, comportando el paso tubular del cuello dos pistones contrapuestos, entre los que se establece la entrada y salida del fluido del sistema hidráulico del freno, y quedando todo el conjunto de aleta del disco y cuello encerrado dentro de una pieza de fundición en forma de U, la cual presenta sobre una de sus ramas, cara interna, enfrentada al disco una pastilla de materia antideslizante, y en su otra rama un paso con una tapa a través de la cual se establece la circulación del fluido de freno hacia el espacio comprendido entre los dos pistones.
- 10.
- 15.
20. 2. Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que el pistón enfrentado al disco presenta en su cara de apoyo en este una pastilla de material antideslizante.

3. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones



1 y 2, caracterizados esencialmente por el hecho de que la distancia entre disco y brazo es siempre la misma, mientras que la pieza de fundición en U es desplazable con respecto al disco y cuello tubular.

5.

4. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizados esencialmente por el hecho de que el fluido a presión que penetra entre los dos pistones separa a estos de forma que el enfrentado al disco es empujado hacia este apoyando su pastilla antideslizante sobre la cara del mismo enfrentada, mientras que el otro pistón desliza por empuje la pieza de fundición en U hasta que la pastilla antideslizante del mismo apoya en la otra cara del disco.

10.

15.

5. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizados por el hecho de que el disco es giratorio y el brazo fijo, efectuándose el bloqueo del disco al apoyar las pastillas antideslizantes en las dos caras del mismo.

20.

6. Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1 y 4, caracterizados por el hecho de que la tapa y pistón enfrentados se hallan solidarizados entre sí.

7. Perfeccionamientos en la construcción de frenos de disco.

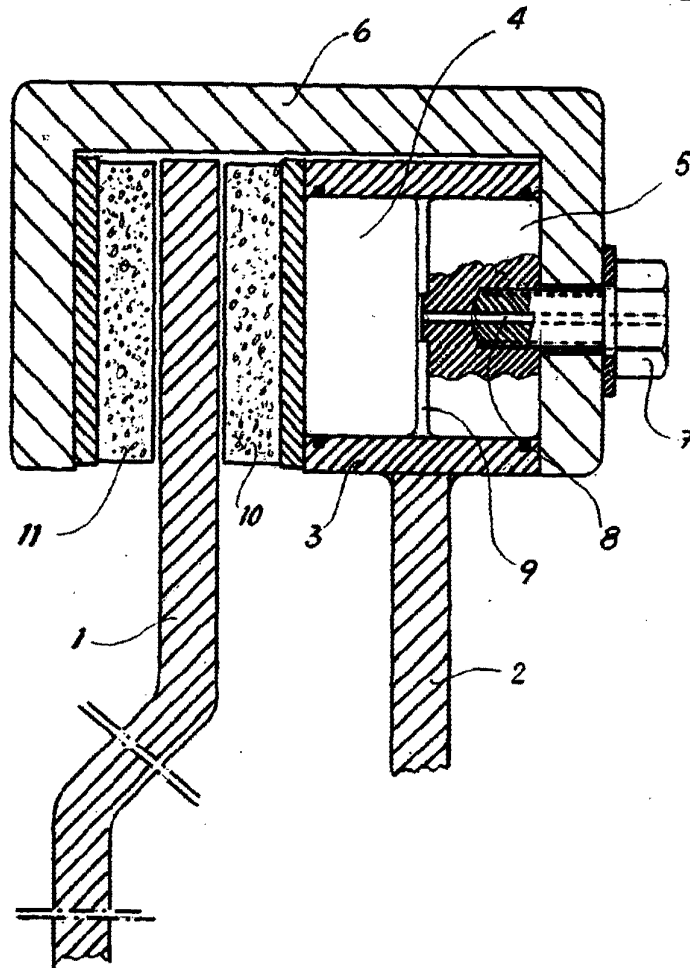
25.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de cinco páginas, foliadas y escritas a máquina por una sola cara, y una lámina de dibujos.

Madrid, a 21 ENE 1963
p.a.

JAMIE ISEFN MIRALLES
P.P.

284376



*Madrid, 21 enero 1963.
Jaime Isern*

pp. [Signature]