

411885

FC-3-4-75

Int. Cl.: B60T



411885

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: LUCIANO SPAIRANI

RESIDENCIA: Via B. Gigli, 24 - BOLOGNA -
Italia.

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO DE MANDO PARA FRENO
DE DISCO HIDRAULICOS"

Prioridad: Patente italiana n.º 3349/72 del 28-2-72

R.M.

-1-

**POOR
QUALITY**

411885

21 Feb



1 La presente invención se refiere a un mando
hidráulico especialmente para frenos de discos de automó-
viles, aviones y motocicletas.

5 Los mandos actualmente en uso adoptan como me-
dios de regulación del flujo del fluido en la fase de re-
torno, una válvula con muelle que, con el uso prolongado,
acaba por debilitarse creando inconvenientes en el funciona-
miento.

10 Es objeto de la presente invención permitir -
la construcción de un dispositivo del tipo indicado, en el
que bajo la acción del mando el aceite o fluido afluye hacia
los medios de frenado a través de un cuerpo, o válvula, con
una guarnición y un orificio capilar central, mientras que
al cesar el gobierno o mando mismo, estando provisto dicho
15 cuerpo de dicha guarnición que con la presión del aceite en
la fase de retorno impide a estos pasar por la zona perifé-
rica, el fluido es obligado a pasar solamente a través de -
dicho orificio capilar.

20 Otro objeto es evitar el uso de una válvula de
retorno con su correspondiente muelle.

Otros objetos y ventajas aparecerán de la des-
cripción que sigue con referencia al diseño adjunto que ilus-
tra a modo de ejemplo, una forma de realización del invento.

25 Dicho dispositivo es aplicable a cualquier vehí-
culo en el que esté instalado un equipo de frenado, especial-
mente de disco; puede ser accionado a través de la fuerza
directa de las manos, de los pies o de cualquier tipo de -
servomando.

30 El dispositivo objeto de la presente invención
está esencialmente constituido por un cuerpo 5 en el cual -

411885

- 3 -

21



1 se ha previsto solidariamente el depósito 4 cerrado superiormente por la tapa 1.

5 El aceite obtenido en el depósito 4, pasando a través del orificio 2, llena todo el aparato de frenado y a través del orificio 3 efectúa el llenado de la zona 15.

10 Interviniendo con una fuerza sobre la leva 8 tal que pueda vencer al muelle antagonista 13, el pistoncito 6 inicia un movimiento hacia el cuerpo o válvula 11. El aceite contenido en 15 pasa a través del orificio 3 nuevamente al depósito 4, mientras que el aceite contenido en 14 cuando la guarnición 12 ha superado el orificio 2, afluye por los orificios 9 del cuerpo 11, infiltrándose entre las paredes del cuerpo 5 y la guarnición 10 a través de los orificios 16 yendo a la utilización a través del orificio 17; siempre a tal orificio el fluido llega incluso a través del orificio capilar 18.

15
20 Cesando de improviso la fuerza sobre la leva 8, el muelle 13 impulsa velozmente el pistoncito 6 a su primitiva posición. Tal repentino movimiento reclama a través del orificio 17 una cantidad de aceite igual al volumen creado por el pistoncito 6 en la carrera de retorno, pero para afluir desde el orificio 17 al espacio 14 el aceite pasa solamente a través del orificio capilar 18 porque la guarnición 10 se expande bajo la acción del aceite creando una perfecta estanqueidad con su asiento. Con tal control a través del orificio 18 se evita el uso de una correspondiente válvula y su necesario muelle, no siendo por tanto el orificio capilar suficiente para efectuar el llenado total de la zona 14 en brevísimo tiempo, el vacío que tiende a crearse en dicha zona es llenado por el aceite contenido en 15 que

25
30

411885

- 4 -



1 afluye por efecto de la depresión a través de la pared del
cuerpo 5 y la guarnición 12, predispuesta por su adecuada
conformación a aplastarse y a dejar estirar, el aceite res-
tablece así las condiciones de frenado; esto significa que
5 el dispositivo está listo de nuevo para el funcionamiento
para el que fué construido.

En resumen la Patente de Invención que se so-
licita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1. Dispositivo de mando para frenos de disco
hidraulicos caracterizado porque mediante una válvula de -
flujo regulado deja pasar el líquido a la perifería de di-
cha válvula en la fase de descarga, mientras impide dicho
paso en la fase de retorno que es controlado por un orifi-
15 cio capilar de la propia válvula.

2. Dispositivo, como en la reivindicación 1,
caracterizado porque el perfil cónico de la válvula en su
perifería se dilata en la fase de retorno adheriéndose a -
la pared impidiendo con su asiento el paso del fluido.

20 3. Dispositivo, como en las reivindicaciones
1 y 2, caracterizado porque el cuerpo válvula rígido lleva
una guarnición deformable bajo la acción de la presión del
aceite en la fase de retorno del mando.

25 4. Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer la patente de Invención que se solici-
ta por: "DISPOSITIVO DE MANDO PARA FRENOS DE DISCO HIDRAU
LICOS".

30

