



186304  
186304

PRIMER CERTIFICADO DE ADICIÓN

que, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de OMEGA - OFFICINA MECCANICA E RIPARAZIONI AUTO SOC. A R.L., de nacionalidad italiana, domiciliada en Via E. Faá di Bruno nº 7, ROMA (Italia), por : "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 186.248 REFERENTE A UN DISPOSITIVO PARA ASEGURAR LA CONTINUIDAD DE FUNCIONAMIENTO DE UNA INSTALACIÓN DE FRENADO HIDRÁULICA CUANDO SE PRODUZCAN AVERÍAS O ROTURAS EN UN ELEMENTO CUALQUIERA DE LA INSTALACIÓN, APLICABLE ESPECIALMENTE A LAS INSTALACIONES DE FRENADO DE LOS VEHÍCULOS AUTOMOVILES" depositada el 11 de diciembre de 1948.

Memoria descriptiva

5 En la solicitud de Patente Principal se ha descrito e ilustrado un dispositivo para asegurar la continuidad de funcionamiento de una instalación de frenado hidráulica cuando se verifiquen averías o roturas en un elemento cualquiera de la instalación, caracterizado por el hecho de comprender una serie de émbolos montados en la tubería del líquido que pone en comunicación la bomba de mando con la rueda, siendo adecuados dichos émbolos para transmitir individualmente la acción de frenado a una rueda o grupo de ruedas y estando predispuestos para ser  
10 bloqueados en posición de cierre así de impedir la llegada de líquido a aquella rueda o grupo de ruedas que hayan perdido la continuidad de la conexión hidráulica con dicha bomba de mando.

Es sabido que existe la tendencia, en la construcción de los vehículos automóviles, a crear dispositivos que permiten

186304



15 desarrollar una potencia de frenado mayor en las ruedas delan-  
teras que en las ruedas traseras, dado que sobre las ruedas de-  
lanteras grava todo el empuje ejercido por la masa del coche  
en movimiento en el momento del frenado.

20 El presente Primer Certificado de Adición tiene el fin de  
prever otra forma de realización del dispositivo que constituye  
el objeto del invento descrito en la solicitud de Patente Prin-  
cipal, la cual permite precisamente aplicar a las ruedas delan-  
teras una potencia de frenado mayor que la que se aplica a las  
ruedas traseras.

25 En la solicitud de Patente Principal se ha puesto en evi-  
dencia la característica del dispositivo de poder ser montado  
fácilmente en cualquier instalación de frenado ya en uso.

30 Naturalmente, el dispositivo mismo, en el caso de instala-  
ciones de frenado nuevas, puede ser creado combinado con la  
bomba y formando con ésta un cuerpo único.

35 La forma de realización prevista por el presente Primer  
Certificado de Adición está ilustrada en el adjunto dibujo en  
el cual está representado a título de ejemplo, pero no de limi-  
tación, un dispositivo que comprende tres cámaras cilíndricas  
de las que la central comunica con las dos ruedas delanteras,  
mientras que cada una de las otras comunica con una de las rue-  
das traseras. En dicho dibujo :

40 La Fig. 1 representa el dispositivo parcialmente en alza-  
do y parcialmente en sección ;

La Fig. 2 muestra en escala aumentada la válvula de que  
está provisto el tapón 10 para permitir mantener en los tubos  
cierta presión inicial.

45 En el dibujo adjunto, los números de referencia son los  
mismos que ya se emplearon para las partes análogas del dibujo  
adjunto a la solicitud de la Patente Principal ; para las par-  
tes nuevas o modificadas han sido adoptados números progresiva-  
mente superiores.

50 Con referencia al dibujo, la cámara central 24 del dispo-  
sitivo presenta un diámetro mayor que el diámetro de las cáma-  
ras 3. Las zonas del émbolo 25 destinadas a moverse en la cáma-  
ra tienen dos diámetros distintos y precisamente el diámetro  
de la zona 26 que recibe la presión de la bomba es mayor que  
el diámetro de la zona 27 que oprime el líquido que ejerce el  
frenado de las ruedas delanteras. De este modo, la potencia fre-



55 nante que actúa sobre dichas ruedas resulta mayor. Para permitir  
el funcionamiento de dicho émbolo diferencial, en la cámara 24  
se encuentra introducida una boquilla 28 fijada en su sitio  
por el tapón 29 atornillado en el cuerpo 1 del dispositivo. El  
60 diámetro interior de la boquilla 28 es igual al diámetro exte-  
rior de la zona 27 con las tolerancias requeridas por la nece-  
sidad de desplazamiento del émbolo en la boquilla. También el  
anillo de goma 29, calzado sobre el émbolo 25, es menor que el  
anillo de goma 7 calzado sobre el mismo émbolo del lado de la  
bomba. En la descripción adjunta a la solicitud de Patente Prin-  
65 cipal se ha mencionado el hecho de que el tapón 10 podía ser  
provisto de una válvula para que fuese posible mantener en los  
tubos cierta presión inicial e impedir que dicha presión se  
descargue por la tubería deteriorada en el caso en que la rotu-  
ra no se produzca repentinamente, sino que se verifiquen pérdi-  
70 das progresivas. En el dibujo adjunto está ahora representada  
dicha válvula. En la presente forma de realización, el pequeño  
cilindro de goma 14 está introducido en un taponcito metálico  
30, por ejemplo de bronce, sobre el que está calzado el muelle  
espiral 13. El taponcito 30 presenta superiormente una cavidad  
75 en la que está introducida la pieza perfilada 31, interiormente  
hueca. En la parte del taponcito 30 que corresponde a dicha ca-  
vidad se encuentra practicado un agujero radial 33 que permite  
el paso del aceite, que se abre camino comprimiendo desde el  
exterior la goma perfilada 31 y pasa por el agujero 34 del dis-  
80 co de goma 32 montado sobre el taponcito 30. Al final del frena-  
do, el aceite tiende a recorrer el camino inverso por el agujero  
34 del disco de goma 32. No pudiendo pasar por el agujero 33,  
oprimiendo la guarnición 31 comprime el muelle 13 y hace retro-  
ceder el taponcito 30, por lo que el aceite puede pasar entre  
85 la cabeza de dicho taponcito y la pared del tapón 29. Con este  
objeto, la cabeza del taponcito 30 sobre el que descansa el dis-  
co de goma 32, en lugar de ser de sección transversal circular,  
es de sección transversal exagonal.

90 La presente invención ha sido ilustrada y descrita en una  
forma de realización preferida, pero queda entendido que en ella  
podrán introducirse en la práctica variantes de construcción sin  
por ello rebasar los límites de protección del presente privile-  
gio industrial.

186304



NOTA

95

Se reivindicán como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusivas de :

100

1) . Mejoras introducidas en el objeto de la Patente Principal Nº 186.248 referente a un dispositivo para asegurar la continuidad de funcionamiento de una instalación de frenado hidráulica cuando se produzcan averías o roturas en un elemento cualquiera de la instalación, aplicable especialmente a las instalaciones de frenado de vehículos automóviles, caracterizadas por el hecho de que el émbolo o émbolos destinados a transmitir la acción de frenado a las ruedas delanteras tienen su cara sometida a la presión de la bomba de mando de diámetro mayor que la cara que comprime el líquido que va hacia los órganos de frenado, de modo que les transmiten a dichas ruedas delanteras una potencia de frenado mayor.

105

110

2) . Mejoras según la reivindicación 1) , caracterizadas por el hecho de que la diferencia de diámetro en la cámara del dispositivo en el que se mueve dicho émbolo diferencial se obtiene mediante la introducción de una boquilla mantenida en su sitio por el tapón de cierre de dicha cámara de émbolo.

115

3) . Mejoras según las reivindicaciones 1) y 2) , caracterizadas por el hecho de que el tapón de cierre de las cámaras en las que se mueven los émbolos está provisto de una válvula que permite mantener en las tuberías cierta presión inicial e impedir que dicha presión se descargue a través de la tubería deteriorada en el caso en que la rotura no se produzca repentinamente, sino que se verifiquen unas pérdidas progresivas.

120

4) . Mejoras según la reivindicación 1) , caracterizadas por el hecho de estar montado el dispositivo sobre la tubería del líquido que pone en comunicación la rueda con la bomba de mando.

125

5) . Mejoras según la reivindicación 1) , caracterizadas por el hecho de crearse el dispositivo combinado con la bomba de mando y formando con ésta un cuerpo único.

130

6) . Mejoras según las anteriores reivindicaciones, caracterizadas por constituir esencialmente unas :

"MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 186.248 REFERENTE A UN DISPOSITIVO PARA ASEGURAR LA



135

CONTINUIDAD DE FUNCIONAMIENTO DE UNA INSTALACIÓN DE FRENADO HIDRÁULICA CUANDO SE PRODUZCAN AVERÍAS O ROTURAS EN UN ELEMENTO CUALQUIERA DE LA INSTALACIÓN, APLICABLE ESPECIALMENTE A LAS INSTALACIONES DE FRENADO DE VEHICULOS AUTOMOVILES".

Consta la presente Memoria descriptiva de cinco hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjunta un plano para su mejor comprensión.

Madrid, 16 de diciembre de 1948.

Alfonso Ungria

