



1er. CERTIFICADO DE ADICION
=====

Dossier 1129.

286545

286545

Memoria Descriptiva

sobre:

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal nº 251.995, concedida el 5 de noviembre de 1.959, por "Perfeccionamientos en las instalaciones de frenado especialmente para vehículos".

Solicitante:

FABBRICA ITALIANA MAGNETI MARELLI S.p.A., entidad italiana, residente en Via Guastalla, 2, MILAN, Italia.

La presente invención es complementaria de la considerada en la patente principal nº 286.545 de la misma Solicitante y se relaciona con perfeccionamientos introducidos en tal dispositivo para la aplicación particularmente a dis-

5.

29 MAR



286545

-tribuidores neumáticos del tipo doble o triple.

- Esta invención, manteniendo invariable el concepto innovador expuesto en la patente principal (es decir la provisión en la cadena mecánica que enlaza el pedal de accionamiento para el distribuidor con éste, de acumuladores de fuerza, especialmente medios elásticos precargadamente dispuestos, los cuales, cuando la parte móvil del distribuidor alimenta los órganos neumáticos que accionan a los frenos, son ulteriormente comprimidos para señalar al usuario sensiblemente el accionamiento de tales órganos de frenado), se relaciona con una particular forma de realización del dispositivo que puede ser aplicado a los distribuidores dobles o triples de tipo conocido, sin tener que introducir notables modificaciones en los citados distribuidores ni en sus correspondientes montajes.
- Tal dispositivo, aplicable a distribuidores neumáticos provistos de órganos preferiblemente del tipo electromecánico para accionar previamente los medios de frenado del motor del vehículo y que está constituido por lo menos por un acumulador de energía, dispuesto en condiciones precargadas entre los elementos que enlazan mecánicamente el pedal de mando del distribuidor y la parte móvil de éste último, se caracteriza porque en combinación con el balancín del distribuidor comprende medios para accionar en la debida sucesión los acumuladores de energía que señalan
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.
 - 30.



lan al usuario el accionamiento de los frenos pa
ra las ruedas del vehículo.

5. En una forma preferida de realización,
el balancín del distribuidor comprende un balan -
cín complementario cuyo plano de oscilación es or
togonal al plano de oscilación de dicho primer ba
lancín y presenta en sus extremos unos pernos con
venientemente distanciados por unos culotes combi
nados con medios elásticos cuya acción de contras
10. te es introducida en la cadena mecánica que termi
na en el pedal de accionamiento del distribuidor,
cuando son accionados los medios que controlan la
alimentación de los órganos neumáticos de acciona
miento de los frenos.

15. Convenientemente, el balancín comple
mentario está incluido o combinado con el elemen
to medio interpuesto entre el balancín principal
y los medios elásticos de tracción que devuelven
este balancín a la posición de reposo.

20. Seguidamente se explicará la inven -
ción con la descripción ofrecida a continuación ,
con referencia al dibujo adjunto, que ilustra a
título ejemplificativo una forma preferida de rea
lización del dispositivo aplicado a un distribui
25. dor triple, del cual la única figura es una sec
ción transversal.

30. En el distribuidor, las tres secciones
son accionadas por un balancín 10 retenido articu
ladamente mediante un perno 12, por una horquilla
14 situada en el extremo de una palanca en ángulo



recto, no ilustrada, a la que se une la cadena me-
cánica que termina en el pedal de accionamiento -
del distribuidor.

5. En tal figura se ilustra solamente la
sección media, mientras que las otras dos no se -
ilustran por ser iguales a la primera. Cada una -
de tales secciones comprende de modo conocido una
válvula de preadmisión 16 solidaria de una válvu-
la de admisión 18 que controla el paso del aire -
10. por un racor de entrada 20 y uno de salida 22, ter-
minando éste último en los órganos de accionamien-
to neumáticos de los frenos. Con la válvula 16-18
coopera un puntal perforado 24 situado en un pis-
tón 26 desplazable herméticamente en un correspon-
15. diente cilindro y que es accionado, a través de -
un muelle en espiral 28, por el balancín 10 ante-
riormente considerado.

- Según la presente invención, tal ba-
lancín, en su parte media, presenta un alojamien-
20. to 30 para una cabeza semiesférica 32 solidaria -
de un perno 34 que retiene al extremo inferior -
del muelle 28 anteriormente considerado.

- La cabeza semiesférica 32 presenta un
travesaño 36 que se extiende por trechos iguales
25. a ambos lados de dicha cabeza, para constituir un
balancín complementario cuyo eje longitudinal se
extiende en un plano ortogonal al plano en que se
extiende el eje longitudinal del balancín 10.

- Tal balancín complementario presenta-
30. en sus extremos unos pernos 38 que terminan en ca-



-bezas semiesféricas a los objetos que se expon-
drán más adelante.

Considerada la sección transversal -
del distribuidor, se disponen lateralmente a la
5. sección distribuidora media unas cámaras cilín-
dricas 40, en cada una de las cuales se dispone
una cápsula 42 41 cuyo borde 44 está vuelto ha-
cia el interior. Dentro de tal cápsula se dispo-
ne deslizablemente un culote 46 provisto en su -
10. parte central de una concavidad 48 para alojar -
el extremo del correspondiente perno 38.

En la cápsula 42 se dispone un mue -
lle 50 retenido por su otro extremo por el culo-
te 46. Ambos muelles están dispuestos en las co
15. rrespondientes cápsulas y culotes en condiciones
de adecuada precompresión, siendo retenidos en -
ellos establemente en tales condiciones por el
borde vuelto 44 de cada cápsula.

El distribuidor se completa, también
20. de manera conocida, con un interruptor eléctrico
I que, como se indica en la patente principal, -
acciona un electroimán para frenar el motor del
vehículo y provoca simultáneamente el encendido
de la lámpara piloto de parada.

En el caso considerado, la parte mó-
vil del interruptor I se acopla en el orificio -
para el pasador 12 y en esta condición el inte -
ruptor se halla abierto, mientras que cuando es
accionado el distribuidor, tal interruptor es ce
30. rrado. Además, de modo conocido también, el ba-



286545
29 MAR
-lancín 10 puede ser accionado neumáticamente en
viando aire comprimido a la cámara P por un pis
tón Q que actúa mediante su vástago R sobre di
cho balancín 10.

5. Es evidente por cuanto queda dicho ,
que cuando el balancín es accionado, durante el
primer trecho de su recorrido cierra el interrup
tor I, inutilizando los medios para frenar el mo
tor del vehículo. Continuando el balancín 10 su
10. desplazamiento hacia arriba, comprime los muelles
28 correspondientes a las secciones distribuido-
ras elementales, mientras que por otra parte ac
pla los extremos de los pernos 38 al fondo de -
las concavidades 48.
15. El ulterior desplazamiento de tal ba
lancín se efectúa venciendo, además de la acción
de los muelles 28, la de los muelles 50, que, con
venientemente proporcionados, señalan al usuario
la intervención de los frenos neumáticos del -
20. vehículo, por cuanto en estas condiciones el pun
tal 24 de cada sección distribuidora (o mejor el
puntal 24 de la sección distribuidora anticipada)
se acopla a la válvula de alimentación 16-18, in
terceptando la comunicación entre el exterior y
25. el racor 22, estableciendo por otra parte la co
municación entre dicho racor 22 y el racor 20 pa
ra alimentar así los órganos de frenado.

Es evidente, después de lo que queda
dicho, que el dispositivo descrito e ilustrado -
30. podrá admitir modificaciones y variantes inclui-

28654



-dos en el ámbito de la presente protección. De
be destacarse que el presente dispositivo, a di
ferencia de cuanto se expone en la descripción
de la patente principal, resulta de fácil y sim
5. ple realización y de seguro y eficiente funcio
namiento, por cuanto la acción de los acumulado
res de energía de contraste resulta aplicada so
bre el eje del balancín 10 y por lo tanto en po
sición equilibrada, de modo que la acción de di
10. cho dispositivo es percibida, cualesquiera que
sean las condiciones de trabajo del distribui
dor, y ya sea éste último del tipo doble o tri
ple.

Evidentemente, la presente protec
15. ción se extiende también al distribuidor que in
corpora el dispositivo considerado.

Basado en estas y otras modificacio
nes, se permanecerá en el ámbito de la inven
ción y por consiguiente en el dominio de la pa
20. tente de invención.

NOTA

Descrita suficientemente la natura
leza del invento, así como la manera de realizar
lo en la práctica, debe hacerse constar que las
25. disposiciones anteriormente indicadas son suscep
tibles de modificaciones de detalle en cuanto
no alteren su principio fundamental. También se
hace constar que este invento se refiere a una
Solicitud de Patente presentada en Italia con
30. fecha 6 de junio de 1962 nº 24129 acogíendose -

29 MAR 1959

-8-

286545



por lo tanto, a los beneficios que conceder los
Convenios Internacionales en vigor y siendo lo
que constituye la esencia del referido invento-
y por lo que se solicita ler. Certificado de -

5. Adición en España: "Mejoras introducidas en el
objeto de la patente principal nº 251.995, conce-
dida el 5 de noviembre de 1959, por "Perfeccio-
namientos en las instalaciones de frenado espe-
cialmente para vehículos"; caracterizándose por
10. lo siguiente:

- 1ª - "Mejoras introducidas en el ob-
jeto de la patente principal nº 251.995, conce-
dida el 5 de noviembre de 1959, por "Perfeccio-
namientos en las instalaciones de frenado espe-
15. cialmente para vehículos" en las que el acumula-
dor de energía está situado, en condiciones pre-
cargadas, en la cadena mecánica que une el pe-
dal de mando del distribuidor y el equipo móvil
de éste último, caracterizadas porque en combi-
20. nación con el balancín del distribuidor, compren-
de medios que accionan en la debida sucesión -
los citados acumuladores de energía y que seña-
lan al usuario la alimentación de los órganos -
neumáticos que accionan los frenos para las rue-
25. das del vehículo.

- 2ª - Mejoras según la reivindicación
1ª, caracterizadas porque comprenden un balancín
complementario dispuesto a lo largo del eje me-
dio del balancín principal y que oscila en un -
30. plano ortogonal al plano de oscilación de dicho

29 MAR



286545

balancín principal y cuyos extremos se acoplan, con la debida sucesión, a medios elásticos precargados.

5. 3ª - Mejoras según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizadas porque los medios elásticos están dispuestos en unas cápsulas y retenidos en ellas en condiciones precargadas por el borde embridado de tales cápsulas, mientras que unos puntales situados en los extremos del balancín complementario cooperan con dichos medios elásticos a través de los correspondientes fondos dispuestos desplazablemente en el interior de la cápsula.

10. 4ª - Mejoras según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizadas porque el balancín complementario se une articuladamente con el balancín principal mediante una cabeza semi-esférica.

15. 5ª - Mejoras según anterior, caracterizadas por aplicarse a un distribuidor duplex o triplex provisto de órganos para accionar los medios destinados a frenar el motor del vehículo con antelación respecto a los medios neumáticos de frenado.

20. 6ª - Mejoras según la reivindicación 5ª, caracterizadas porque el balancín complementario presenta en su parte media un perno que retiene al muelle de contraste para el balancín principal y que, en el caso de distribución triplex, acciona la sección intermedia de frang

25. 30.



-do.

280545

7ª - "Mejoras Introducidas en el objeto de la patente principal nº 251.995, concedida el 5 de noviembre de 1959, por "Perfeccionamientos en las instalaciones de frenado especialmente para vehículos", tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

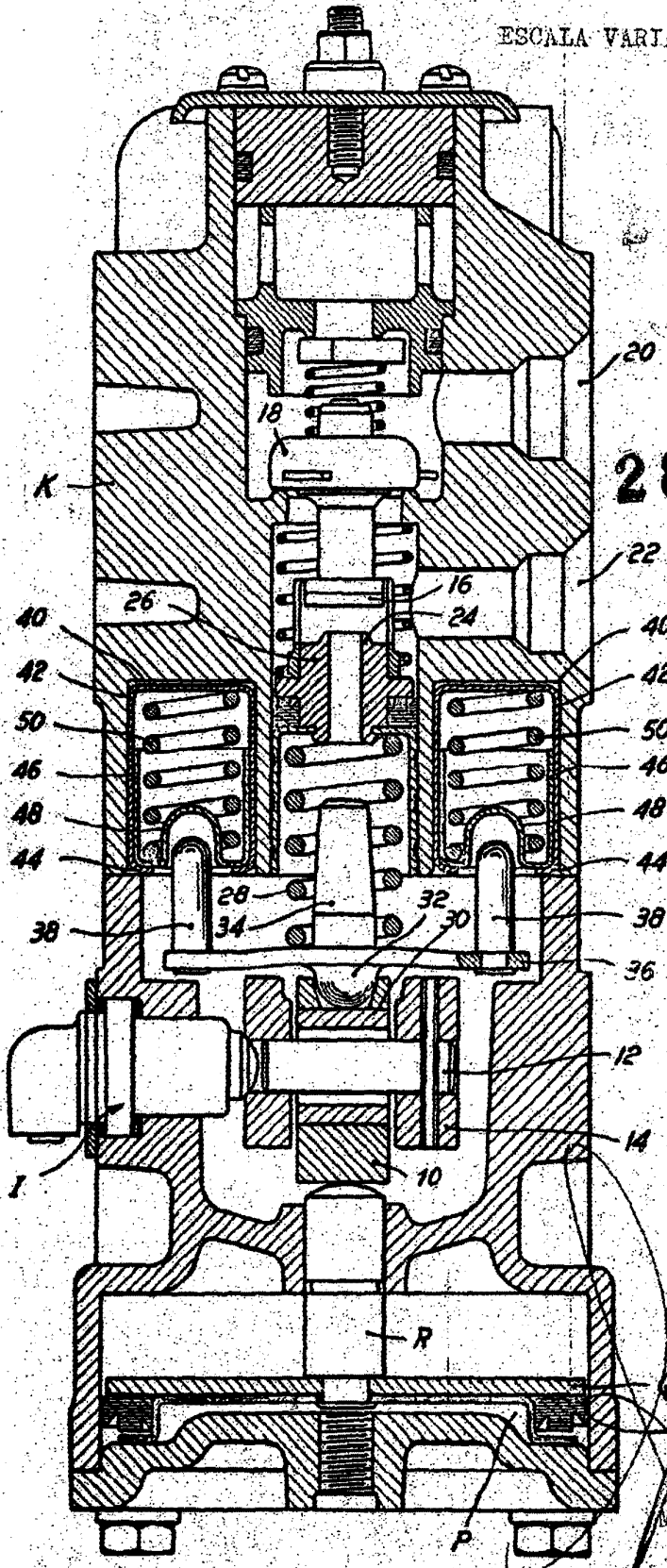
10. Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

FABBRICA ITALIANA MAGNETI MARELLI S.p.A.,

J. GOMEZ ACEBO Y MORA
S.P.

ESCALA VARIABLE



286545

Madrid,