

258090 19
PATENTE DE INVENCION



Dossier nº 964.

Memoria Descriptiva

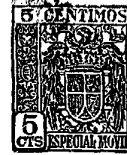
sobre:

"Instalación de distribución de aire comprimido para suspensiones neumáticas".

Solicitante:

FABBRICA ITALIANA MAGNETI MARELLI, Soc.p.Az., entidad italiana, residentes en Via Guastalla, 2, MILAN, Italia.

La presente invención se refiere a una instalación de distribución de aire comprimido para suspensiones neumáticas, particularmente para vehículos remolcados del tipo que comprende esencialmente un depósito, por lo menos un nivelador servoactivable enlazado mediante un



conducto a este depósito y un electrodistribuidor que actúa sobre el conducto para permitir, en condiciones de excitación, la alimentación del nivelador.

5. Conocido es el empleo de los dispositivos niveladores en las suspensiones neumáticas de vehículos que tienen la función de mantener el chasis a una altura prácticamente constante al variar la carga que actúa sobre el vehículo.

10. En los niveladores de tipo servoactivable, la intervención del dispositivo se limita a los únicos casos en que se tiene la posibilidad de una efectiva variación de la carga sobre el chasis del vehículo. A tal fin, el circuito de activación del nivelador se halla controlado por un dispositivo electrodistribuidor que funciona de manera que se predisponga al nivelador a un funcionamiento 15. sólo si se halla en condiciones de excitación.

20. En el caso de vehículos compuestos de motor y remolque, provistos de suspensiones neumáticas, la instalación de distribución de aire comprimido montada sobre el vehículo remolcado está constituida por un depósito, el nivelador servoactivable y el electrodistribuidor, teniendo éste último su fuente eléctrica dispuesta sobre el motor y siendo accionado desde el puesto de guía de dicho motor.

25. En condiciones particulares, cuando sea necesario alimentar momentáneamente el nivelador, el accionamiento del electrodistribuidor puede resultar incómodo o francamente imposible. Tal es el caso del remolque aislado del motor, en cuyas condiciones se efectúan las operaciones 30. de cargas y descargas, en las que el nivelador resulta



evidentemente desactivado, al no poder ser excitado el electrodistribuidor, separado de la fuente eléctrica del motor. Con la instalación y el dispositivo de distribución, objeto de la presente invención, se tiene la posibilidad de activar a voluntad el nivelador por cuanto éste es alimentado a través de un distribuidor auxiliar montado sobre el remolque y enlazado al depósito, ya sea por medio de un conducto directo o bien a través del circuito neumático controlado por el electrodistribuidor.

10. El distribuidor auxiliar comprende un órgano de mando accionado a mano, de dos posiciones, de manera que en una posición pone en comunicación al nivelador directamente con el depósito, mientras que en la otra posición establece la comunicación del nivelador con el depósito a través del electrodistribuidor.

15. Las características de la instalación y del distribuidor aparecen más claramente con la siguiente descripción con referencia a los adjuntos dibujos, en los que:

20. La figura 1 representa el esquema de la instalación de aire comprimido.

Y la figura 2 representa una sección longitudinal del distribuidor auxiliar.

25. Con referencia a la figura 1, se ha indicado con S la fuente neumática o depósito y con E el electrodistribuidor inscrito en el circuito de alimentación 1 proveniente del depósito.

30. Según la invención, el conducto 2 dirigido al nivelador o niveladores es alimentado a través de un distribuidor auxiliar De enlazado con un racor 3 al



circuito de alimentación 1 hacia abajo del electrodistribuidor E y con un racor 4 directamente al depósito S por medio del conducto 1'.

5. El distribuidor auxiliar Da presenta así tres racores, de los cuales dos, el 3 y el 4, son para recibir el aire comprimido del depósito, respectivamente a través de los conductos en paralelo 1 ó 1', y un tercer racor 5 para alimentar, a través del conducto 2, el nivelador o niveladores.

10. El distribuidor auxiliar Da representado en la figura 2 está constituido esencialmente por un cuerpo hueco 6 de tres pasos, 7, 8 y 9, para la conexión, a través de los correspondientes racores 3, 4 y 5, respectivamente con el electrodistribuidor E, con el depósito S y con los niveladores.

15. En el cuerpo hueco 6 se desliza el pistoncillo distribuidor 10 accionado manualmente por el pulsador 11.

20. Este pistoncillo está provisto del orificio 12, que en condiciones de reposo del distribuidor, tal como se representa en la figura pone en comunicación al conducto 1 con el conducto 2. Dicho pistoncillo constituye el puntal de accionamiento de la válvula 13 de interceptado del paso 8 con los pasos 7 y 9.

25. El funcionamiento del distribuidor auxiliar es el siguiente: durante el accionamiento normal del electrodistribuidor E, el aire del depósito S, siguiendo el circuito 1, llega al racor 3 del distribuidor Da y desde aquí, a través de los orificios del citado distribuidor 7, 12 y 9, alimenta los niveladores. Cuando es desexcitado el electrodistribuidor, el aire de los

30.

958090



niveladores servoactivables, siguiendo el recorrido inverso, se descarga en la atmósfera a través de las hendiduras de descarga del citado electrodistribuidor.

5. En estas condiciones de alimentación y de descarga, el distribuidor auxiliar hace de simple racor entre el conducto 1 hacia abajo del electrodistribuidor E y el conducto 2, no resultando por consiguiente modificado al normal circuito de funcionamiento de la instalación.

10. En caso de que se desee alimentar los niveladores con la intervención del distribuidor auxiliar, se actúa sobre el pulsador 11 de manera que el puntal de accionamiento del pistoncillo 10, poniéndose en contacto con la válvula 13, intercepte la comunicación entre los niveladores y la descarga electrodistribuidora, y sucesivamente, con la separación de la válvula 13 de su propio asiento, efectúe la comunicación entre la fuente neumática conectada en 4 y los niveladores a través del circuito 8, 9, 2 del distribuidor. Al soltarse el pulsador, se restablece la condición de reposo del distribuidor auxiliar y el aire de los niveladores se descarga a través del electro-

15. distribuidor según el circuito 2, 9, 12, 7.

20.

N O T A

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Italia con fecha 26 de junio de

30. 1959, nº 10796/59 (nº 19607/Mi) acogándose por lo tanto,



a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España: "Instalación de distribución de aire comprimido para suspensiones neumáticas"; caracterizándose por lo siguiente:

5.

1ª.- Instalación de distribución de aire comprimido para suspensiones neumáticas, particularmente para vehículos remolcados, del tipo que comprende esencialmente un depósito, por lo menos un nivelador servo-activable conectado mediante conducto a este depósito, y un electrodistribuidor que actúa sobre el conducto para permitir, en condiciones de excitación, la alimentación del nivelador, caracterizada por el hecho de que el nivelador es alimentado a través de un distribuidor auxiliar enlazado al depósito, ya sea mediante conducto directo como a través del circuito neumático controlado por el electrodistribuidor; todo ello de manera que la alimentación del nivelador y niveladores se efectúe a través de una u otra conexión, según la posición asumida por el órgano de mando del distribuidor auxiliar.

10.

15.

20.

2ª.- Instalación, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el distribuidor está constituido por un cuerpo hueco de tres pasos, uno para la conexión con el depósito a través del electrodistribuidor, un segundo para la conexión directa con dicho depósito, y un tercero para la conexión con los niveladores.

25.

3ª.- Instalación, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque en el cuerpo del distribuidor se desliza un pistoncillo distribuidor

30.



accionado por un pulsador de manera que este pistoncillo pone, en una posición, en comunicación y a través de un orificio interno, el conducto proveniente del electro-distribuidor con el conducto dirigido a los niveladores, mientras que en una segunda posición pone en comunicación al conducto proveniente directamente del depósito con el conducto dirigido a los niveladores; y porque la descarga del aire de los niveladores se produce a través del electrodistribuidor según el recorrido inverso al de alimentación de los niveladores a través del electro-distribuidor.

4º.-Instalación de distribución de aire comprimido para suspensiones neumáticas; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el adjunto dibujo.

Esta memoria consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

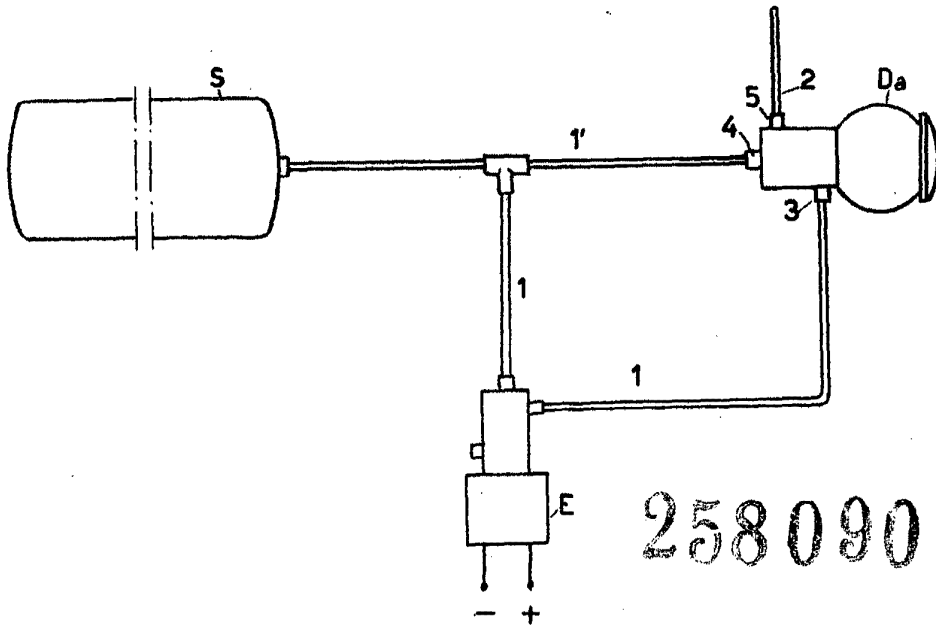
14 MAY 1960

FABBRICA ITALIANA MAGNETI MARELLI, Soc.p.Az.

J. GOMEZ ACEBO Y MODET

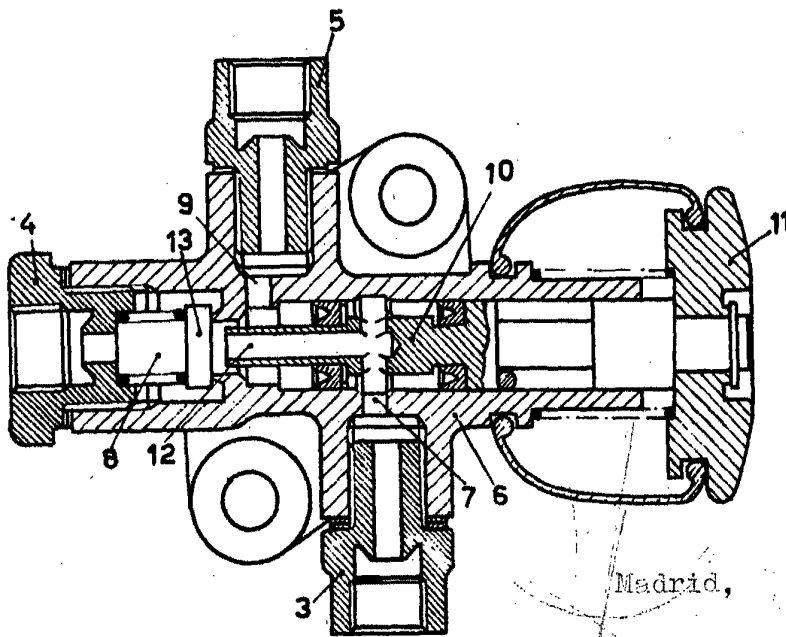
R.P.

ESCALA VARIABLE



258090

FIG. 1



Madrid,

FIG. 2