

*Caso 322.540.*

*Certificado de Adición a la  
Patente Española  
n.º 96.538, expedida en 26 Abril 1926*

# MEMORIA

descriptiva sobre *"Mejoras introducidas en el objeto de la  
patente principal"*

POR

*Dr. Ing. Wilhelm Lildebrand*

DE

*Berlin-Sichterfelde,*

*Alemania.*



*El dispositivo conforme a la patente principal sirve para abrir una cámara de transmisión inmediatamente después de introducirse un frenado, la cual vacía o extrae de la tubería principal la cantidad de aire comprimido correspondiente al volumen de la carrera del émbolo regulador, impidiendo de esta suerte que la cantidad de aire comprimida por dicho émbolo influya en la rápida penetración de la caída de presión en la tubería principal.*

*Con arreglo a la patente principal se dispone un acelerador especial provisto de un émbolo de ligera marcha y sumamente sensible a las variaciones de presión, y de un órgano de inspección lo más pequeño posible, es decir, que produzca una resistencia de fricción muy pequeña, para la admisión en la cámara de transmisión, con lo cual el escape de está es estrangulado e inspeccionado por el distribuidor de la válvula reguladora.*

*La disposición de un distribuidor y de un émbolo especiales como órganos de inspección para la entrada en la cámara de transmisión al lado del émbolo regulador y del distribuidor de la válvula, puede, entre otros inconvenientes, llegar a hacer sentir una carga indeseada en el aparato de freno.*

*Ahora bien, el presente invento, se refiere a una simplificación del freno conforme a la patente principal, la cual consiste en el hecho de encomendar la inspección de la admisión en la cámara de transmisión al distribuidor graduado de la válvula reguladora juntamente con su válvula principal, o bien a un pequeño distribuidor especial de pequeña cubierta, el cual vá accionado por el émbolo regulador de la válvula, con lo cual la inspección del orificio de salida de la cámara de transmisión corresponde a la válvula principal. En este caso la disposición está constituida de tal modo que se conserva la salida estrangulada de la cámara de transmisión, la cual es al mismo tiempo inspeccionada por el distribuidor graduado y por la válvula principal de la cámara reguladora.*



*En dispositivos análogos conocidos, en los cuales los orificios de entrada y salida de la cámara de transmisión o de la de aceleramiento son inspeccionadas al mismo tiempo por el distribuidor accionado por el émbolo regulador, el proceso de la extracción del aire comprimido de la tubería principal se realiza de tal manera durante el frenado, que inmediatamente de desplazarse el distribuidor de inspección se cierra la abertura de escape de la cámara de transmisión, y al seguirse desplazando dicho émbolo queda expedita la entrada en la cámara, siendo extraída de la tubería principal la cantidad de aire comprimido correspondiente a la capacidad de cabida de la cámara. Esto requiere, con respecto al proceso de la extracción del aire de la tubería, una carrera determinada del émbolo, el cual por lo que hace al movimiento para el cierre del escape de la cámara, debe considerarse como perdido a los fines de la extracción del aire de la tubería, lo cual trae consigo el hecho de que el volumen correspondiente a esa carrera del émbolo debe ser vuelto a comprimir en la tubería antes de que la extracción del aire de la misma penetre en la cámara.*

*Comparado con estos dispositivos ya conocidos, el que constituye el objeto del presente invento trabaja de una manera más ventajosa, puesto que inmediatamente después de comenzar el movimiento del émbolo distribuidor o del émbolo de graduación desplazable sin gran resistencia de fricción, la admisión en la cámara es conectada a la tubería principal, mientras que el escape o salida de la cámara permanece abierto todavía. Una desagradable y sensible pérdida de aire de la tubería, no puede producirse en este caso, puesto que el escape de la cámara, como ya se ha dicho en la patente principal, se halla estrangulado y porque el desplazamiento de la válvula principal se verifica inmediatamente después de retroceder el espacio de juego existente entre dicha válvula y el émbolo distribuidor, cerrándose entonces*



el escape de la cámara.

En el dibujo adjunto se representan en corte y esquema las partes de un freno de aire comprimido necesarias, para constituir, conforme al invento, la realización del pensamiento del mismo, a saber:

La Fig. 1, representa el freno en su posición levantada.

La Fig. 2, lo representa en su posición echada o de frenado.

La Fig. 3, es una variante de la forma de ejecución en la cual un distribuidor especial inspecciona la admisión en la cámara de transmisión.

a es el distribuidor de graduación, b la válvula principal y c la cara del distribuidor.

l es la canal de la cara del distribuidor que comunica con la tubería principal, u es la canal que conduce a la cámara de transmisión, o es la canal que conduce al exterior, en la cual vá introducido un disco d provisto de una abertura de estrangulación o estrangulado de cualquier otro modo apropiado.

En la posición suelta representada de la válvula de distribución vá unida la canal u que conduce a la cámara de transmisión a la abertura o que vá a parar a la atmosfera por medio de la concha m de la válvula principal b.

Al producirse un frenado e inmediatamente después de iniciarse el movimiento del distribuidor de graduación a, la canal l de la válvula principal que se halla cubierta por la canal l en la parrilla del distribuidor de la válvula principal es conectada a la canal u de dicha válvula principal y entonces l y u (tubería y cámara de transmisión) se unen por medio de la canal n en el distribuidor de graduación a de tal suerte que inmediatamente se produce en la tubería principal una caída de presión adicional correspondiente al volumen de la carrera del émbolo distribuidor, favoreciéndose de este modo el desplazamiento ulterior de dicho émbolo. La salida o escape o que sigue abierto durante el desplazamiento del distribuidor de graduación es inmediatamente cerrado,



- 4 -

cuando la válvula principal b inicia su movimiento, mientras que subsiste la unión entre la canal l que conduce a la tubería y la canal u que vá a parar a la cámara de transmisión por medio de l<sub>1</sub> - n - u<sub>1</sub>, porque la canal l<sub>1</sub> permanece sobre el ensanchamiento de la embocadura superior de la canal l que se extiende en dirección del émbolo de distribución.

N O T A .

:=====:

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicito certificado de adición, a la patente principal Nº 96.538, expedida en 26 de Abril de 1926, sobre: "Un sistema de freno de aire comprimido, provisto de un acelerador del freno y de una cámara de transmisión" es por: "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal", caracterizándose dichas mejoras por el hecho de que la inspección de la admisión o entrada en la cámara de transmisión provista de un escape inspeccionado por el émbolo distribuidor de la válvula, se realiza de tal manera por medio de un distribuidor de graduación o de un distribuidor especial de ligera marcha regulado por un émbolo de distribución, que al mismo tiempo de iniciarse el movimiento del distribuidor de graduación al hacerse un frenado, la tubería principal es puesta en comunicación con la cámara de transmisión, antes de que su escape o salida sea cerrado por la válvula principal.

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.



- 5 -

*Esta memoria consta de cinco hojas escritas por una sola cara.*

*Madrid, 9/ de Enero de 1928.*

*Dr. Ing. Wilhelm Hildebrand.*

*P. P.*

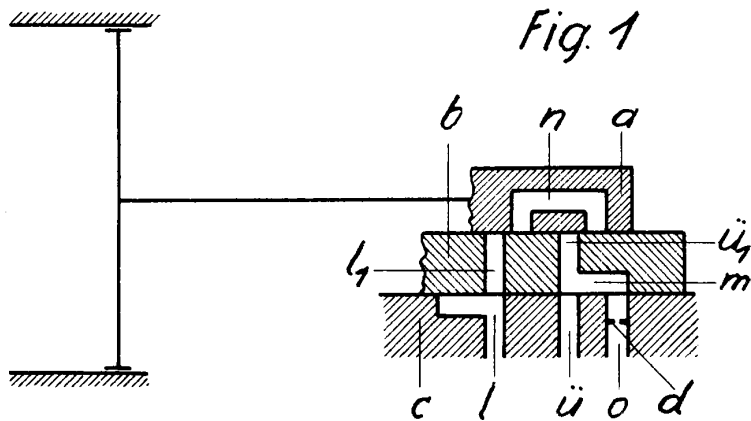


Fig. 1

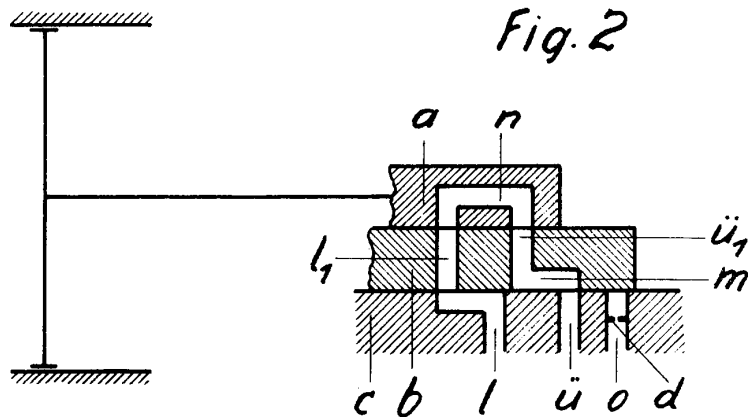


Fig. 2

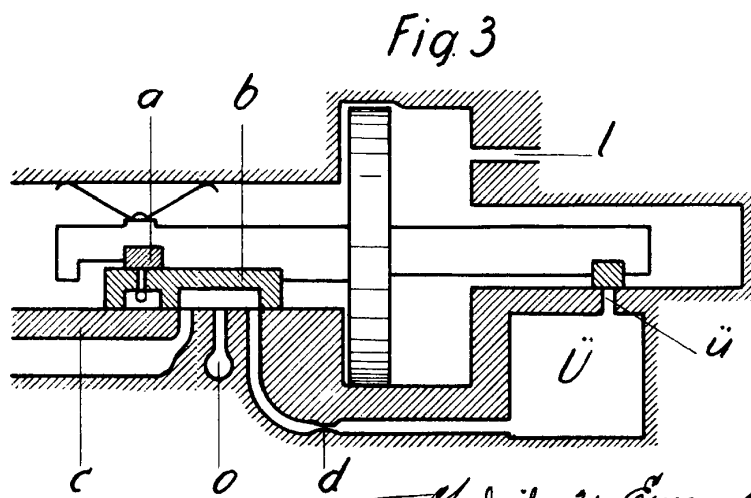


Fig. 3

Madrid 31 Enero 1928.