

187041



187041

14 FEB. 1949

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
ESPAÑA
por VEINTE años
a nombre de VERWALTUNGSGESELLSCHAFT DER WERKZEUGMASCHINEN-
FABRIK GERLIKON, entidad suiza, establecida en Birchstrasse
155, Zurich-Gerlikon, Suiza, por:

"UN DISPOSITIVO PARA LA TOMA AUTOMATICA DE AIRE COMPRIMIDO
DE LA TUBERIA DE LOS FRENS DE FUNCIONAMIENTO INDIRECTO
CON DICHO AIRE".

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

Correspondiendo a los reglamentos internacio-
nales sobre los frenos de trenes de mercancías, al aplicar
los frenos de aire comprimido de funcionamiento indirecto,
la válvula de control de cada vagón frenado debe efectuar



146120949

187041

una reducción de presión determinada en la tubería de freno en toda su longitud, para conseguir una respuesta rápida de los frenos en todo el tren.

5 En las construcciones de válvulas de control existentes, esto se consigue en general porque a la reducción de presión en la citada tubería de freno, iniciada desde el puesto del conductor, responde un llamado acelerador que abre una válvula sobre la cual la presión de la tubería de freno puede dilatarse súbitamente a un volumen adicional
10 determinado. De este modo se consigue una determinada disminución rápida de presión en la tubería de freno, disminución que se propaga de este modo por todas las válvulas de control del tren hasta el extremo del mismo. Estos aceleradores sólo deben entrar en funciones en el primer frenado, y deben
15 quedar desconectados en los ulteriores frenados o sueltas de freno. Como el mencionado volumen adicional por lo común está encerrado en el cuerpo fundido de la válvula de control, determina un aumento de las dimensiones y del peso de este aparato.

20 El invento se refiere a un dispositivo para los frenos de aire comprimido de funcionamiento indirecto, para lograr una toma súbita del agente a presión en la tubería de freno total en el primer frenado, compuesto de una palanca basculante controlada por un émbolo que se mueve en
25 la tubería del freno al descender la presión, y abre por poco tiempo una válvula de la tubería de freno al aire exterior, y luego, por el movimiento del émbolo mencionado, oscila en tal medida que la válvula accionada puede volver a su posición



187041

de cierre, con lo cual dicha palanca basculante, después de
realizado el frenado, con independencia de los ulteriores
movimientos del émbolo que la acciona, es retenida en su
posición de oscilación hacia fuera, por un órgano de cerrojo
5 controlado por la presión del cilindro del freno, hasta que
esta presión al soltar los frenos se ha reducido a un valor
mínimo predeterminado.

En el dibujo adjunto se representa esquemá-
ticamente el objeto del invento.

10 En el dibujo:

I indica una válvula de control conocida para
frenos de aire comprimido de funcionamiento indirecto.

II el depósito de aire de los frenos.

III el cilindro de freno.

15 IV el acelerador de la palanca basculante.

V, el órgano de cerrojo.

El émbolo 3 de una válvula de control I ya
conocida y que funciona indirectamente, y está conectada con
la tubería de freno 1 se desplaza hacia la izquierda a una
20 disminución de presión realizada desde el asiento del con-
ductor al frenar, en la tubería de freno 1, a consecuencia
de la acción estranguladora de la canal 2.

De este modo el manguito de guía 4 en el que
va montada la palanca basculante 5 en forma giratoria sobre
25 el eje 6, se desplaza también hacia la izquierda contra la
ligera presión del resorte 7.

Finalmente, la palanca basculante tropieza
con el tapón 8 de la válvula de acelerador 9 y la abre.



187041

5 El aire comprimido que sale súbitamente mueve el émbolo 3 rápidamente aún más hacia la izquierda, y esto hasta que la palanca basculante 5 está en el canto de la caja 10, donde oscila sobre el eje 6. En este momento el tapón 8 de la válvula 9 vuelve a quedar libre y la cierra de nuevo.

Ahora bien, para que durante el frenado o la suelta el acelerador no pueda volver a funcionar, el manguito de guía es retenido por el tapón 11 en la ranura 12, tan pronto como en la tubería 13 se ha producido una presión del 10 cilindro de freno determinada, correspondiente al primer grado de presión, sobre el émbolo 14. Sólo cuando la presión del cilindro de freno, al soltar éste último (lo que hace aumentar la presión en la tubería 1) vuelve a caer bajo el 15 valor del primer grado de presión, puede la presión de la tubería de freno que actúa sobre el tapón 11 vencer la presión del cilindro de freno sobre el émbolo 14, con lo cual el manguito de guía 4 queda libre y bajo la presión del resorte 7 es de nuevo llevado a la posición de partida, para funcionar otra vez en la forma descrita al practicarse un nuevo 20 frenado.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suiza, el 16 de Febrero de 1948, bajo el número 32.086, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.



1 4 P 9
187041

- O - N O T A - O -

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

5
10
15
20
1.ª. - Un dispositivo para frenos de aire comprimido de funcionamiento indirecto, para conseguir una toma súbita de agente a presión en la tubería del freno en toda su longitud en el primer frenado; dispositivo que se compone de una palanca basculante, controlada por un émbolo que, al disminuir la presión se mueve en la tubería del freno y abre breve tiempo una válvula de dicha tubería al aire exterior, y luego, por el movimiento del mencionado émbolo oscila hacia afuera en tal medida que la válvula accionada puede volver a su posición de cierre, con lo cual la mencionada palanca basculante, después de realizado el frenado, y con independencia de los ulteriores movimientos del émbolo que la acciona, es retenida en su posición de oscilación por un órgano de cerrojo controlado por la presión del cilindro de freno, hasta que esta última al soltar los frenos vuelve a caer a un valor

2.ª. - Un dispositivo para la toma automática de aire comprimido de la tubería de los frenos de funcionamiento indirecto con dicho aire.

25
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

Esta Me-



14 FEB 1949

187041

moría consta de cinco hojas y la presente escritas a máquina
por una sola cara.

Madrid, 14 FEB. 1949

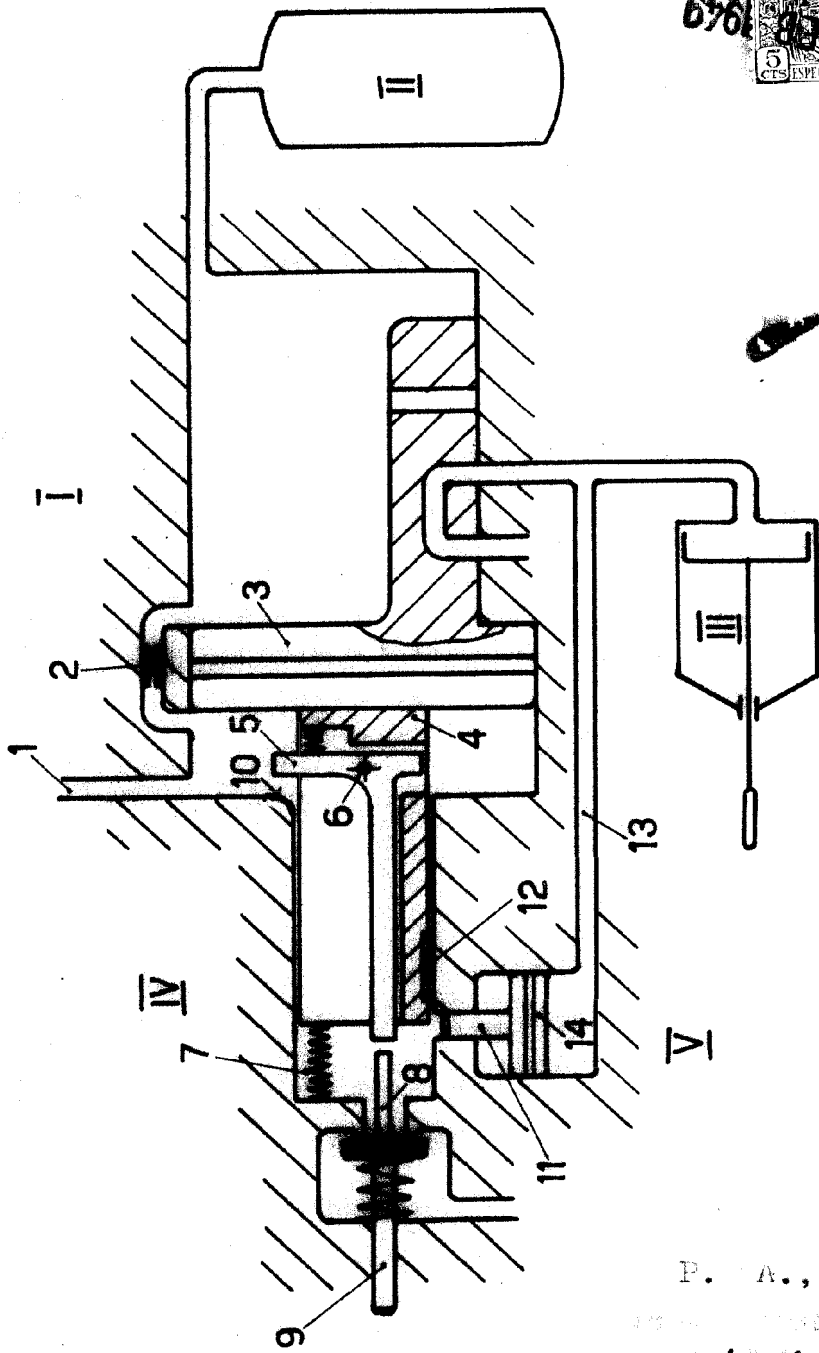
P. A.

Alberto de Elizaburu

Por Poder

187041

I/I



P. A.,

13
W. Schmid
 14

I/I

ESCAVA