

207835



207.835

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una PATENTE DE INTRODUCCION a nombre
de D. WILHELM RENSCH, Ingeniero, súbdito
alemán, domiciliado en Madrid, Don Ramón
de la Cruz N^o 94 (España), por "APARATO
PARA CONTROLAR LOS NEUMATICOS DE LOS VE-
HICULOS AUTOMOTORES".

Los aparatos de vigilancia y control dados hasta ahora a
conocer para la presión de los neumáticos de los vehículos auto-
motores durante la marcha, o son dispositivos complicados de me-
dida por el procedimiento eléctrico, o son contactores del suelo
5 que solo señalan algún defecto en el neumático cuando este defec-
to ya se ha presentado.

Con el aparato, para el que se solicita la presente paten-
te, la misma presión del aire existente en el neumático es la
que se utiliza para indicar la presión del mismo aire y para
10 avisar al mismo tiempo cuando el neumático o llanta ha sufrido
algún deterioro. El nuevo aparato de control de neumáticos es de
una construcción lo más sencilla imaginable y puede montarse en
cada rueda y también en ruedas gemelas de vehículos automotores.
El aparato es igual para todos los tipos de vehículos y solo es
15 necesario montar un muelle correspondiente a la presión que debe
tener el neumático. El espacio ocupado por el aparato es extra-



ordinariamente pequeño, de suerte que su montaje no ofrece dificultades en los más diversos vehículos automotores.

El aparato se compone de dos partes, del accionamiento del interruptor que va fijo sobre la rueda y que gira con ésta, y del interruptor que se asienta firmemente en el soporte de las mandíbulas del freno. El accionamiento del interruptor se monta en la llanta en la mayoría de los casos.

El aparato funciona gracias a que un perno percutor mantenido bajo la presión de un freno queda retenido por la presión normal del neumático. Si ahora en éste último tiene lugar una reducción de presión de 10 a 20 % (en ningún caso se necesita una sensibilidad mayor), se suelta el perno percutor y toca a la palanca de conexión. De este modo a cada revolución de la rueda se cierra un contacto que ilumina la lámpara de control o da una señal acústica al conductor.

Si la rueda es gemela, entonces ambas llantas o neumáticos actúan sobre un aparato. Así se consigue también que en ambas llantas se compense o equilibre perfectamente la presión.

Un dispositivo ingenioso se cuida de que en la marcha atrás estando soltado el perno percutor, no se deteriore el interruptor. Naturalmente que no tiene importancia alguna el que se marche rápida o lentamente, pues el interruptor está montado de modo que con marcha rápida la señal de aviso no tiene lugar a breves intervalos, sino que se produce una luz o un sonido constante. El aparato es de construcción robusta y adecuada, de suerte que ni la suciedad de las calles ni la humedad pueden en ningún caso afectar a su seguro funcionamiento.

La figura 1 presenta una sección del aparato, con la que se ilustra el funcionamiento del mismo. En a se asienta la válvula normal del neumático por la que éste se llena de aire del modo usual. También así la presión del aire actúa sobre el cono b que en su extremo inferior lleva una pequeña bola c. El muelle



d se adapta a la presión necesaria en cada neumático. Después que
50 se ha llenado el neumático, se saca la caperuza e con el manguito
f hasta tanto que la bolita c enganche en el agujero g adaptado
para esto. Así se tensa el muelle h del perno percutor y el perno
i se retrotrae hasta que se deja libre por la palanca k del inte-
rruptor l. Después se vuelve a colocar la caperuza e sobre su
55 asiento. Ahora el aparato queda dispuesto para funcionar. Al mo-
mento que desciende la presión en el neumático, por la tensión
del muelle b se empuja hacia arriba el cono d, de suerte que la
bola c puede salir del agujero g. Por el muelle h del perno per-
cutor se hace avanzar este perno i hacia adelante. Así viene a
60 apoyarse en la palanca k del interruptor l, gracias a lo cual al
dar este interruptor un cuarto de vuelta, se produce una señal.

REIVINDICACIONES.

1.- Aparato para controlar los neumáticos de los vehículos
automotores, caracterizado porque en dependencia de la presión
del aire en el neumático produce una señal cuando en éste des-
65 ciende la presión en 10 a 20 %, para lo cual en comunicación con
la cámara interior del neumático se dispone un cono (b) provisto
en su extremo inferior de una pequeña bola (c) y empujado cons-
tantemente hacia afuera por un muelle (d) graduado a la presión
necesaria dentro del neumático, cooperando la bolita (c) con un
70 agujero (g) practicado en un manguito que por su extremo sostie-
ne un perno (i) y que por un muelle (f) se empuja constantemente
hacia afuera para hacer que el perno (i) enganche con la palanca
(k) del interruptor (l), cuando por disminuir la presión del aire
en el interior del neumático la bola (c) sale del agujero (g) al
75 desplazarse el cono (b) hacia afuera por la fuerza del muelle
(d).

2.- Aparato para controlar los neumáticos de los vehículos
automotores, caracterizado porque al tratarse de neumáticos o



llantas gemelas en dichos vehículos automotores, se comunica el
80 interior de ambos neumáticos con la cámara anterior al cono (b)
del mismo aparato, gracias a lo cual se consigue en ambas llan-
tas un equilibrio constante en la presión del aire, y porque tan-
to en la marcha hacia adelante como en la marcha hacia atrás se-
ñala el aparato el defecto de la presión en el neumático y por-
85 que la velocidad de la marcha no influye para nada en las indica-
ciones, lo mismo si aumenta, como si se reduce.

3.- APARATO PARA CONTROLAR LOS NEUMATICOS EN LOS VEHICULOS
AUTOMOTORES.

Tal y como se describe y reivindica en la presente Memoria
descriptiva que consta de cuatro hojas escritas a máquina por una
sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, 19 de Febrero de 1.953.

ANTONIO FERNANDEZ PASCUAL
R.A.

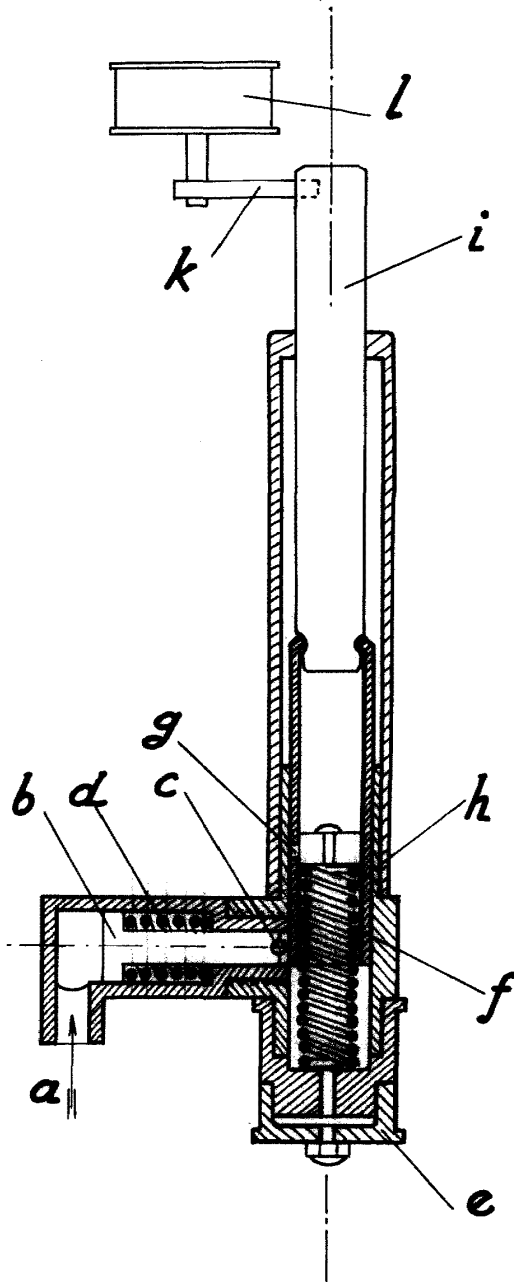
D. Wilhelm Rensch

207035

Foja única



1953



Madrid 19 febrero 1953

ANTONIO FERRANDEZ PASCUAL

Antonio Ferrandez Pascual

Escala variable