

la cabina del vehículo en donde va incorporado, pueda advertir cualquier anomalía en las ruedas al perder presión por cualquier fuga o pinchazo, permitiendo su inmediata reparación antes de que se pueda producir cualquier accidente, pudiendo actuar la señal transmitida a la cabina, en forma luminosa o acústica, aportando una mayor seguridad su inclusión, dado que las cubiertas de todas las ruedas del vehículo, deberán permanecer a la presión requerida, puesto que de no ser así, actuaría la alarma, apresurándose por ello el conductor, a situar todas las ruedas a la presión correcta, y así la carga no produce desgastes excesivos en las cubiertas.

El detector automático electrónico objeto de la invención, está compuesto por dos partes fundamentales, encontrándose una de dichas partes, integrada en las ruedas y directamente acoplada a la válvula del aire, por medio de un latiguillo, de forma que, la presión interior, si es la apropiada, no actúa sobre los elementos que componen esta parte o conjunto acoplado como queda dicho a las ruedas, y en caso contrario, al descender la presión interna de las ruedas más que el límite o tolerancia admisible, actúa esta falta de presión, sobre un presostato permitiendo establecer una conexión interna del mismo, y así la energía de una batería intercambiable incorporada al conjunto, suministra fluido a un temporizador que mantiene el circuito durante por ejemplo un par de segundos tiempo suficiente para actuar un oscilador emisor, y a través de una antena especial o una bobina oscilante, se emite una frecuencia de por ejemplo 26.800 Megaciclos, a través de un codificador, constituyendo todos los elementos descritos, el conjunto emisor de la señal por detección de la pérdida de presión de determinada rueda, siendo recogida esta

señal, por otro conjunto de elementos incorporados en la cabina del vehículo y visible directamente por el conductor.

La segunda de las partes o elementos que componen éste detector automático electrónico, está situada dentro de la cabina del vehículo y su alimentación eléctrica, la toma de la batería del propio vehículo, recogiendo la señal emitida por el mecanismo descrito en el párrafo anterior, por la propia antena del coche o camión, que además de la conexión para el receptor de radio, comprende otra conexión a un decodificador para recoger la onda a la frecuencia emitida y codificada por el conjunto acoplado a la rueda, cuya onda recogida, es transmitida por un enclavador provisto de un dispositivo de auto alimentación, hasta un receptor y éste a su vez, conecta un sistema de alarma que puede indistintamente ser acústica, luminosa o provista de los dos elementos, estando estudiados éstos circuitos, para permitir un alcance entre si, de unos veinticinco a treinta metros, distancia suficiente para cualquier tipo de vehículo, sea de cualquier longitud.

Por todo lo anteriormente expuesto y dadas las cualidades de novedad y utilidad práctica que concurren en ésta detector automático electrónico de presión en las ruedas de los vehículos, se estima con fundamento suficiente, para obtener el privilegio de exclusividad que se solicita, en lo referente a su fabricación y venta por el titular en España.

En lo que sigue, nos referiremos a la hoja de dibujos que se acompaña, en la cual, se ha representado gráficamente, un caso de realización práctica del detector automático electrónico motivo de la invención, haciendo constar, que las figuras diseñadas en dicha lámina de dibujos por presentar -

.../...

Únicamente el aspecto de mero ejemplo informativo, deberán ser examinadas con el mas amplio criterio y sin carácter limitativo de parte alguna:

5 Las figuras representadas en la hoja de dibujos que se acompaña, exponen como a continuación se determina:

Figura 1.- Proyección frontal convencional del conjunto de elementos o dispositivos, aplicable a las ruedas del vehículo, provisto de un doble juego y por tanto de aplicación para ruedas dobles por ejemplo en los camiones, llevando para
10 ello, dos presostatos, y un solo circuito electrónico emisor y una sola pila para su alimentación eléctrica.

Figura 2.- La misma vista que la figura 1, pero con la diferencia de constar de un conjunto de un solo presostato y su circuito, para una sola rueda.

15 Figura 3.- Esquema electrónico convencional por bloques del conjunto de elementos que componen el equipo emisor, acoplado a las ruedas de los vehículos y provistos de baterías propias para su alimentación, cuyo circuito eléctrico, actúa por un presostato y al ocurrir una baja de presión en
20 las ruedas.

Figura 4.- Esquema electrónico por bloques del conjunto de elementos que componen el equipo receptor alojado dentro de la cabina del vehículo y visible por el conductor, recibiendo la energía de la batería del vehículo y la recepción
25 de las ondas emitidas por el equipo emisor, por la antena del receptor de radio asimismo del propio vehículo.

Siempre refiriéndonos a los dibujos que se acompañan, hay que hacer constar, que en las figuras expuestas en la lámina adjunta, se han incorporado acotaciones numéricas, relacio-

nadas con las descripciones que se realizan a continuación, facilitando de éste modo su inmediata localización, siendo -1-, el cajetín que contiene los distintos elementos de emisión y que se incorpora a las ruedas del vehículo, cuando estas son dobles, mientras que en caso de turismos o en cualquier otra clase de vehículo que dispongan de una sola rueda y no ruedas gemelas, se adiciona el cajetín -2-, llevando ambos cajetines en su interior, las pilas o baterías -3- para alimentación del circuito electrónico, siendo estas pilas recambiables por la portilla -4- desmontando los tornillos -5-, o medio similar, llevando exteriormente el cajetín -1-, los presostatos -6- por ambos lados, provistos cada uno de ellos, de una conexión neumática -7- con la válvula de las ruedas, con el fin, de que si baja la presión interna de cualquiera de ellas, se establezca el circuito eléctrico a través del presostato -6-, que igualmente va incorporado a un lado del cajetín -2-.

En el interior de los cajetines -1- y -2-, se disponen las placas -8-, provistas de los diferentes elementos que componen el circuito emisor, de forma que, al establecerse el circuito a través del presostato -6-, recibe corriente un temporizador -9- que actúa durante un par de segundos conectando un oscilador emisor -10- que emite a una frecuencia por ejemplo de 26.800 megaciclos, estando regulada por un codificador -11-, llevando provista una antena especial -12- o bobina oscilante, para facilitar la emisión.

La emisión producida por el conjunto de elementos descritos en el párrafo anterior y siempre que cualquiera de las ruedas tenga una baja de presión que exceda de los límites previstos dentro de una tolerancia admisible, sera captada

.../...

por la antena -13- del propio vehículo, que además de la conexión -14- para el receptor del aparato de radio habitual en los vehículos, llevará una conexión a un decodificador -15- provisto de una conexión a la batería -16- del propio vehículo, y al recibir la emisión codificada, pasa ésta a un 5 enclavador -17-, que actúa como autoalimentador por excitación, activando un receptor -18-, que transmite la recepción habida y la alarma -19-, da una señal que puede ser luminosa, acústica o ambas a la vez, para que el conductor se percate de que 10 una de las ruedas pierde presión.

Todos los elementos electrónicos del conjunto emisor como del receptor, llevan una toma a masa -20-, correspondiente al negativo de las baterías.

Estimando ampliamente descritas todas y cada una de 15 las partes que constituyen éste detector automático electrónico de presión en las ruedas de los vehículos, solamente nos resta consignar la posibilidad de que sus distintas partes puedan ser fabricadas en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, 20 aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente.

NOTA REIVINDICATORIA
= = = = =

25 Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en ésta Patente de Invención, son:

30 1ª.- Detector automático electrónico de presión en las ruedas de los vehículos, esencialmente caracterizado por

el hecho de comprender un circuito dividido en dos partes, una emisor y otra receptor, encontrándose montada la parte emisor, en las ruedas del vehículo, de forma que se conecta un tubo neumático a la válvula a presión, cuyo tubo neumático finaliza en un presostato, de forma que la presión apropiada en las ruedas, hace que dicho presostato permanezca desconectado, y al descender la presión por cualquier causa, se establece el circuito alimentado por una batería intercambiable alojado en un cajetín que comporta el conjunto emisor, dando fluido a un temporizador que actúa un corto espacio de tiempo como un par de segundos con salida de positivo a un oscilador emisor a provisto de una antena especial o una bobina oscilante, para la salida de las ondas con una frecuencia de por ejemplo 26.800 megaciclos, debidamente codificadas disponiendo éste circuito, de un alcance de emisión de veinticinco a treinta metros, con el fin de ser capaz de llegar a la cabina del vehículo, en donde permanece el circuito receptor, e incapaz de producir interferencias.

20 29.- Detector automático electrónico de presión en las ruedas de los vehículos, esencialmente caracterizado porque el circuito receptor incorporado en la cabina del vehículo, recibe la frecuencia codificada procedente del circuito emisor según la precedente reivindicación, a través de la antena del propio vehículo, que además de la conexión del aparato radio receptor, comprende una conexión a un elemento decodificador al que le suministra energía eléctrica la batería del vehículo, actuando sobre un bloque enclavador provisto de medios para su autoalimentación del enclavamiento, de donde pasa a un receptor para a su vez, sumi-

25

30

.../...

nistrar energía a un dispositivo de alarma luminosa, acústica o ambas a la vez, en la propia cabina del vehículo y fácilmente perceptible por el conductor, quedando de este modo, avisado de que alguno de los neumáticos, está -
5 perdiendo presión.

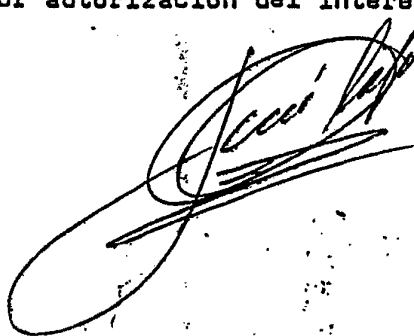
39.- "DETECTOR AUTOMATICO ELECTRONICO DE PRESION EN LAS RUEDAS DE LOS VEHICULOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la -
10 precedente memoria descriptiva y graficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid,

24 OCT. 1975

Por autorización del interesado.

A large, stylized handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. C. López', is written over the text 'Por autorización del interesado.'

