

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	238668	10	Y
21						
22			FECHA DE PRESENTACION	13 OCT. 1978		

MODELO DE UTILIDAD

20 FEB. 1979

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B60B

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS DE RUEDAS NEUMATICAS.-	

71	SOLICITANTE (S)
D. BERNARDO MAGAZ MARCOS	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
LEON - Reyes Católicos, 18 - 3º Izda.	

72	INVENTOR (ES)
D. BERNARDO MAGAZ MARCOS	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. JULJO HERRERO ANTOLIN	

MEMORIA DESCRIPTIVA.-

La idea que preside este dispositivo es la seguridad. Se consigue obtener dentro de este campo máxima eficacia dotando a los vehículos de una nueva dimensión en características de apoyo y agarre a la superficie por la que circula.

Seguridad sin lugar a dudas es la característica de un sistema o conjunto de sistemas que busca y consigue la liberación humana en su actividad. Liberar al hombre del peligro se obtiene evitando el riesgo, construyendo máquinas seguras, y ofreciendo garantías que el miedo que pudiera tener a la utilización de estas máquinas es algo que la inteligencia y el conocimiento haran desaparecer.

En la actualidad los vehículos de ruedas neumáticas: coches y camiones principalmente han alcanzado un grado de perfeccionamiento alto en lo que se refiere a su rendimiento y prestaciones. Sin embargo es sencillo observar que aunque se han hecho indagaciones obteniéndose algunos logros ninguno ha sido definitivo en el campo de la seguridad; las excusas son conocidas: accidente inevitable, casualidad, error humano, fallo mecánico.

Sin recurrir a complicados cálculos estadísticos y basados en la realidad diaria podemos comprender que la cantidad y gravedad de los accidentes de circulación ha aumentado prodigiosamente. Se puede justificar la cantidad en cierto modo por el aumento de vehículos en circulación, pero la gravedad sólo es explicable culpando a la obtención de altas velocidades, sin que esta característica que encierra tanto peligro sea contrarrestada por otra que ofrezca garantía de seguridad.

Las ruedas, elementos que en particular constituyen el objeto de este Modelo, son causa de accidentes en muchas ocasiones, tales accidentes: derrapes, reventones y otros ocasionados por una deficiente adherencia, no solo producen daños físicos incluso la muerte en los ocupantes del vehículo, sino

que además encierran un inminente peligro para los demás vehí-  
culos.

Actualmente los fabricantes ofrecen ruedas de mayor du-  
ración en lo que se refiere a las cubiertas, también de mayor  
5 adherencia, enfocando este último problema por el camino de -  
darles más anchura y en efecto se consigue una mayor adheren-  
cia, buena ventaja sobretodo en coches de gran potencia donde  
no se ve disminuida la velocidad, a pesar de que ello encie-  
rra inconvenientes fácilmente comprensibles; a mayor anchura  
10 de cubierta, mayor será el calentamiento en la zona central,  
teniendo que contrarrestar este detalle reforzando enormemen-  
te esta zona por ser precisamente sobre la que más tensión se  
ejerce al circular y menos posibilidades de refrigeración tie-  
ne.

15 La posibilidad de desagüe en caso de pavimento mojado se-  
ra menor en el centro de la superficie de apoyo de la rueda a  
pesar del dibujo que lleve. Otro detalle negativo y sin lugar  
a dudas de importancia, es el aumento de costo en progresión  
geométrica al aumentar la anchura ya que es más difícil dar -  
20 resistencia y solidez a la nueva cubierta. Por supuesto estas  
cubiertas no excluyen la posibilidad de un reventon con las -  
trágicas consecuencias que normalmente le siguen, a pesar que  
esta posibilidad cada vez es menor, hay que reconocerlo.

Pues bien, el dispositivo de seguridad objeto de este Mo-  
25 delo anula el riesgo en caso de reventar una rueda, siendo ésa  
ta una de las importantes mejoras que se conseguiría con su -  
utilización.

Para la debida comprensión de este Modelo se acompañe a  
la presente memoria descriptiva una hoja de planos en la que  
30 a título de ejemplo se representan las partes que lo forman.  
En este plano se aprecia el conjunto de rueda doble en disco  
doble con las siguientes referencias:

- 1.- Neumáticos.
- 2.- Agujero para refrigeración.
- 3.- Tamber.
- 4.- Embellecedor.

5 En esencia el dispositivo consiste en usar doble rueda tanto en la vía delantera como en la trasera de vehículos sobre ruedas neumáticas, principalmente turismos y autocarros, teniendo presente que estos ya llevan en el eje o ejes traseros doble rueda con resultados que están bien a la vista.

10

Las características y mejoras que introduce este dispositivo son las siguientes:

1º) Seguridad total en caso de reventón de una rueda a cualquier velocidad.

15

2º) Máxima adherencia, por supuesto mayor, que en el sistema actual e igual de superficie de contacto.

3º) En caso de pavimento mojado mayor capacidad de desagüe al existir un espacio entre las ruedas de cada apoyo.

20

4º) A cualquier velocidad y temperatura ambiente máxima refrigeración de la superficie de rodadura.

5º) Al duplicarse los apoyos y en conjunto dar una base más sólida, las vibraciones tanto de funcionamiento del motor como de marcha del vehículo se reducen notablemente.

25

6º) En caso de condiciones extremas: hielo, nieve, barro, la adherencia es superior con este sistema.

7º) En igualdad de condiciones: superficie de apoyo, con el sistema actual menor costo.

30

8º) Posibilidad de construcción de cubiertas de alta presión, con mínima deformación en carga, obteniendo un ahorro notable de combustible a igualdad de prestaciones.

El dispositivo de seguridad para vehículos de ruedas neumáticas, consiste en la utilización de doble rueda en todos los ejes de estos vehículos.

En los autocamiones se conseguiría con agregar la doble rueda con el eje o ejes delanteros, y en los turismos en el delantero y trasero.

5 La innovación de este dispositivo sería la utilización de doble rueda de las normalmente en uso, teniendo presente que no sería preciso recurrir a grandes secciones ya que son dos en lugar de una las que lleva en cada apoyo. La parte mecánica se vería reforzada con la utilización de discos dobles que alojaría los dos neumáticos; para estos discos existen -  
10 dos alternativas en el caso de turismos ya que en el caso de camiones el problema está ya resuelto en su eje trasero. Para mayor rapidez y ligereza en el cambio de rueda en caso de pinchazo de uno de sus neumáticos, cada rueda sería independiente con disco libre, constando de dos unidos por los esparragos que los hacen solidarios al tambor y separados por una -  
15 junta de goma en sus partes en contacto para suprimir vibraciones. Estos discos son idénticos, teniendo en sus puntos de unión unos resaltes y hendiduras respectivamente que permiten un encaje perfecto de uno en otro, evitando toda oscilación.  
20 Estos discos llevan unos agujeros a modo de paletas de turbina de manera que incluso a baja velocidad ventilaran las ruedas y el sistema de freno, forzando el aire por esta disposición especial.

25 La otra alternativa es el disco único en el cual irían los dos neumáticos. La ventaja es la solidez y la posible de ventaja, el peso para su manejo.

Los elementos que componen el sistema discos-neumáticos son similares a los actualmente en uso.

30 Como detalle de interés: para el inflado de las ruedas a la misma presión, llevaría un latiguillo en forma de Y que -  
rosaría en cada una de las válvulas del neumático correspondiente de manera estanca, saliendo a través de un agujero de

ventilación hacia la rueda exterior, para regular, también, la presión en caso de necesidad.

5 En cuanto a la utilización de cámara o neumáticos sin cámara, es independiente del sistema, garantizándose el máximo rendimiento en cualquiera de los casos.

10 Descrita suficientemente la invención, se hace constar expresamente que cualquier modificación de detalle que se introduzca en el mismo se considera incluida dentro de esta protección, en tanto que no altere o modifique esencialmente su finalidad característica.

NOTA

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad son los siguientes:

REIVINDICACIONES

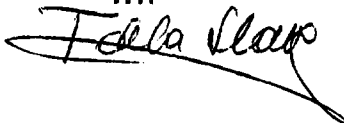
- 5 1º.- Dispositivo de seguridad para vehículos de ruedas neumáticas, caracterizado porque está compuesto de doble rueda alojadas en sendos discos dobles y/o sencillos, en todos los ejes.
- 2º.- Dispositivo de seguridad para vehículos de ruedas neumáticas, según reivindicación anterior, caracterizado por que ambos discos están unidos mediante esparragos solidarios al tambor y separados por junta elástica.
- 10 3º.- Dispositivo de seguridad para vehículos de ruedas neumáticas, según precedentes reivindicaciones, caracterizado porque tales discos llevan sendos resaltes y hendiduras para su encaje, así como agujeros para ventilación de ruedas y frenos.
- 15 4º.- Dispositivo de seguridad para vehículos de ruedas neumáticas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque lleva un latiguillo en forma de Y roscado a ambas válvulas, para inflado de ruedas.
- 20 5º.- DISPOSITIVO DE SEGURIDAD PARA VEHICULOS DE RUEDAS NEUMATICAS.

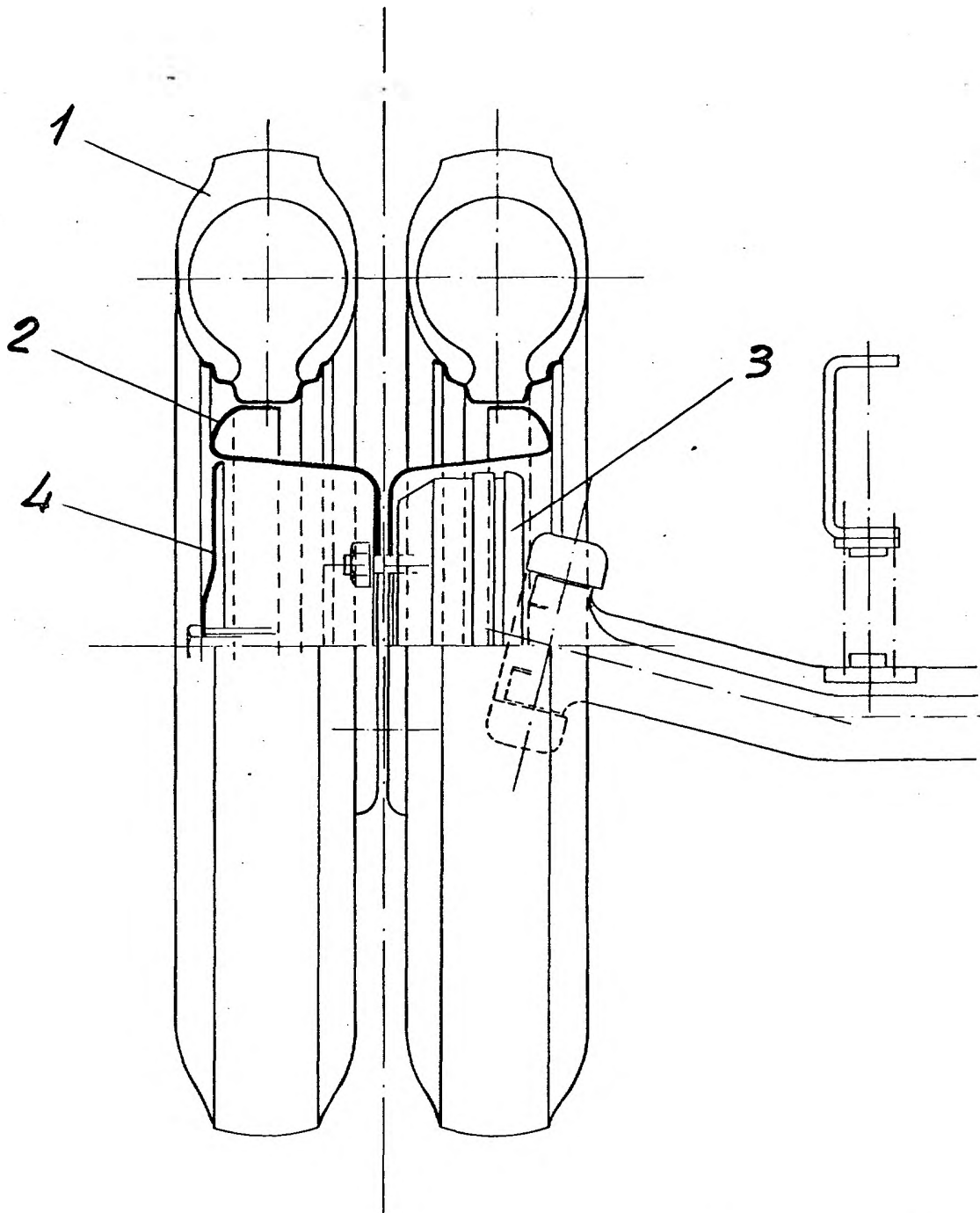
Tal y como se describe en la memoria que antecede representado en el plano que se acompaña y para los fines que se han especificado.

Consta la presente memoria descriptiva de siete hojas - escritas a máquina por una sola cara y de una hoja de plancha.

Madrid, 13 OCT. 1978

Julio Herrero  
P. P.





*Escuela variable*  
Madrid: 13 OCT. 1978

Julio Herrero  
P. P.