



PATENTE DE INVENCION

por 20 años

para "Mejoras en ruedas para automóviles y vehículos similares"-----

a favor de D. Eduardo VAREZA OCAMPO, de nacionalidad uruguaya,
domiciliado en: 1155, Boulevard Artigas, MONTEVIDEO (Uruguay).

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a mejoras en ruedas para automóviles y vehículos similares, y tiene esencialmente por objeto la adaptación a las mismas de un dispositivo de seguridad aplicable a las llantas, por medio del cual
5 se evitan en absoluto los inconvenientes ocasionados al producirse la rotura o pinchadura de uno o más de sus neumáticos, evitándose además los peligros de vuelcos y otros accidentes, así como la destrucción de dichos neumáticos por efecto de la compresión de las llantas contra el pavimento.

10 En efecto, con los sistemas de ruedas actualmente en uso, para automóviles y vehículos similares, al desinflarse los neumáticos, ya sea por descompostura de la válvula, por rotura



de la cubierta, por pinchadura del neumático o por cualquier otra causa, puede ocurrir la destrucción de dicho neumático por la presión de los aros de la llanta contra el pavimento, o producirse otros accidentes más graves, tales como el vuelco del vehículo u otros.

Para evitar estos y otros inconvenientes, se ha ideado el dispositivo de seguridad objeto de la presente invención, el cual tiene igualmente en vista otros objetos que se irán comprendiendo en el curso de la presente memoria, y se harán resaltar de una manera particular en las cláusulas reivindicatorias que la siguen.

A fin de que la presente invención sea comprendida claramente y llevada a la práctica con toda facilidad, la misma ha sido representada por vía de ejemplo y en una de las formas preferidas de ejecución en los dibujos ilustrativos que se acompañan a la presente memoria, en los cuales:

La figura 1 es una vista desde arriba, de una rueda de automóvil, a la cual se ha adaptado el dispositivo de seguridad, objeto de la presente invención;

La figura 2 es una vista en elevación del costado exterior de la misma rueda, provista del dispositivo de seguridad; y finalmente

La figura 3 es un corte diametral vertical, por la línea A-A.

En todas las figuras mencionadas, las mismas cifras de referencia indican partes iguales o correspondientes.

En la forma de construcción representada, el dispositivo



de seguridad objeto de la presente invención consiste esencialmente en un aro metálico 1 que se coloca contra uno de los costados del neumático 2, y preferentemente en la parte exterior de la rueda, aunque, como luego se verá, pueden adaptarse dos de dichos aros, uno a cada costado de la misma rueda.

Este aro 1 viene colocado en substitución del pequeño aro que se coloca entre la llanta y la cubierta y cuyo uso se ha ido generalizando cada vez más hasta la fecha, aro que tiene por objeto evitar que la mencionada cubierta se salga de su sitio, y además facilitar la colocación de dichas cubiertas sobre la llanta del vehículo. El aro utilizado actualmente es de corta longitud, abarcando solamente hasta el punto 3, y viene asegurado a la llanta por medio del talón 4 o por orejas que se fijan con pernos a los costados de dicha llanta. Como puede observarse en la figura 3, el aro propuesto 1 es de perfil análogo, aunque de mayor longitud transversal, que el del aro 3 actualmente en uso.

El aro 1 está abierto en una parte para permitir su colocación, la cual se efectúa calzando el talón 4 dentro del reborde que presentan las llantas que emplean el anillo lateral para el seguro de la cubierta. Una vez colocado este aro en la forma que muestra la figura 3, se asegura sólidamente el cierre del mismo, a fin de evitar que se salga de su sitio cuando tenga que actuar.

Para efectuar este cierre se puede emplear, por ejemplo, el procedimiento indicado en la figura 1 y que consiste, como puede verse, en una pequeña chapa 5, la cual es sujeta fuer-



- 4 -

temente por medio de dos o más pequeños pernos 6 que se ator-
nillan en otros tantos salientes 7, fijos en el costado del
aro 1. Para asegurar la fijación de los tornillos 6 pueden
emplearse pequeñas contratueras u otro dispositivo de fi-
5 jación adecuado. En el lugar donde va colocada la chapa 5,
el aro 1 se desgasta a fin de obtenerse un pequeño resalto 8,
el cual sirve así de protección a las cabezas de los pernos 6.

El aro 1 puede también construirse en dos mitades simé-
tricas con objeto de facilitar aun más su colocación, en cual
10 caso en cada unión se dispondría un resalto 8 en el que se
introduciría la chapa de unión análoga a la 5. Como puede
notarse, el aro presenta en toda su periferia una faja pla-
na 9 cuyo ancho puede oscilar alrededor de un centímetro,
pues esta parte está destinada a apoyarse contra el pavimen-
15 to al producirse el desinflado del neumático por cualquiera
de las causas mencionadas antes; además, se ha dispuesto
el mencionado aro en forma tal que la periferia 9 del mismo
quede aproximadamente a seis centímetros del pavimento, cuando
el neumático se encuentra perfectamente inflado. Es natural
20 que esta última dimensión, así como el ancho de la faja pla-
na 9, puede variar dentro de ciertos límites que dependan de
la consistencia de la cubierta y del tipo de coche.

El dispositivo de seguridad cuyas partes integrantes se
acaban de describir reemplaza, como se ha dicho, a los aros
25 actualmente usados para la sujeción de las cubiertas sobre
la llanta, y subsana todos los inconvenientes apuntados, pues,
al producirse el desinflado del neumático, queda apoyando so-



bre el pavimento la faja plana 9 del aro 1, lo cual evita además que el neumático se desinifle por completo, pues este experimentará un achatamiento correspondiente a la distancia entre la faja 9 y el pavimento. Esto permite que el vehículo
5 continúe su marcha sin dificultad, pues el aire que queda dentro de la cubierta forma un amortiguador de los golpes contra el pavimento.

En esta forma tan sencilla al desinflarse las gomas de un automóvil o similar, por cualquier causa, se impide el
10 vuelco del vehículo y se evita la destrucción de los neumáticos del mismo, permitiendo además que el coche continúe su marcha sin dificultad, pues el aire que queda dentro de la cubierta amortigua los golpes del aro y contra el pavimento; esto representa una gran comodidad, unida a la seguridad que
15 implica el uso del dispositivo.

El aro de seguridad tendrá un perfil idéntico para cualquier tipo de coche, variando solamente en sus dimensiones principales. Estas dimensiones deberán fijarse convenientemente para que soporten el peso de la extremidad del eje del
20 vehículo, teniéndose en cuenta la velocidad máxima que ese coche pueda desarrollar y el material de que está construido el aro, pues es sabido que debido a la fuerza centrífuga, especialmente en las curvas, el vehículo estará sometido a un esfuerzo transversal que se transmitirá también al aro, al
25 estar este en contacto con el asfáltico. Este esfuerzo someterá el aro a una flexión, para resistir la cual debería darse al mismo dimensiones adecuadas, como se ha dicho. La



forma especial de la llanta en la parte que recibe el aro es muy ventajosa para soportar los esfuerzos que recibe el aro, debido al peso del coche y a la fuerza centrífuga.

Actualmente están en uso otros tipos de llantas, en las cuales el anillo para el ajuste de la cubierta se fija sobre la misma, por medio de orejas atravesadas por pernos, no implicando esta disposición inconveniente alguno, porque en este caso el aro de seguridad propuesto también podría fijarse a la llanta por medio de la misma disposición o sea con orejas y pernos, siendo más ventajosa la primera disposición para absorber mejor los esfuerzos.

El desinflado del neumático por pinchadura u otra causa se apercibirá fácilmente por los ligeros golpes que la faja plana produce contra el pavimento.

Un solo aro en cada rueda será suficiente para los fines que se persiguen, aunque para coches muy pesados, tales como camiones y autobuses, o bien para los que tengan que desarrollar grandes velocidades, se puede adaptar a cada rueda más de un aro análogo al descrito, los cuales se colocarán simétricamente, uno a cada lado de la cubierta, relacionándolos entre sí por medio de pernos o modificando la llanta del lado en que no tenga el aro de sostén.

La aplicación de los aros sobre las ruedas es sumamente sencilla, como se ha visto, y no requiere efectuar modificación alguna en las ruedas del vehículo sobre las cuales van aplicados.

Se han realizado diversas experiencias con vehículos



provistos del aro de seguridad objeto de la presente invención, en toda clase de caminos, y como consecuencia de ellas pueden llegarse a las siguientes conclusiones: Cualquier tipo de coche, provisto del dispositivo de seguridad y con sus 5 neumáticos desinflados, puede continuar su marcha por tiempo indefinido, pueden describir curvas de radio cada vez menores, pudiéndose efectuar virajes tan cerrados como lo permita el ángulo de dirección del coche, hacia uno u otro lado, y bajar o subir pendientes muy inclinadas, aumentando en todos 10 sus casos la velocidad del vehículo; los resultados, en todos estos casos, han sido muy satisfactorios.

De todo lo expuesto, pueden notarse las ventajas que presenta el uso de este aparato, ventajas sumamente importantes bajo el punto de vista de la seguridad en la marcha y de 15 la imposibilidad de la producción de accidentes tan comunes y a veces lamentables, debido al haberse desinflado algún neumático en sitios peligrosos, o en momentos en que el vehículo desarrollaba alguna velocidad apreciable.

La invención, en la forma que se acaba de detallar, 20 salta claramente a la vista y no requiere mayor explicación para los entendidos en la materia.

Es evidente que pueden introducirse diversas modificaciones de construcción y de detalle, sin apartarse por ello de la esfera de la presente invención, que se halla claramente 25 determinada en las cláusulas reivindicatorias de la Nota que sigue a la presente memoria descriptiva.



- 8 -

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA:

1.- La propiedad y la explotación exclusiva de un nuevo dispositivo de seguridad aplicable a las ruedas de vehículos
5 automóviles y similares, caracterizado por el hecho de que está constituido por un aro metálico, provisto en toda su periferia de una faja plana que se apoya contra el pavimento, cuando el neumático está desinflado, aro que se adapta a las llantas y hacia uno o ambos lados de las mismas, por medio de
10 un talón adecuado o por orejas atravesadas con pernos, estando este aro cortado en un punto de su periferia, o dispuesto en dos mitades, consolidándose las uniones por medio de una pequeña chapa atravesada por pernos roscados en salientes adecuados fijados sobre dicho aro, y cuyas cabezas quedan pro-
15 tegidas por un resalto conveniente, uniéndose entre sí ambos aros, en el caso de que se empleen uno a cada costado de la llanta, por medio de pernos, o fijándose el segundo aro por medio de un talón análogo al del primero, substancialmente como se ha descrito.

20 2.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto de la patente sean cuales fueren las circunstancias que concurren con su esencialidad definida en la anterior reivindicación, y siendo dicho objeto:

"Mejoras en ruedas para automóviles y vehículos si-
25 milares".

Consta



- 9 -

Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 1º de Julio de 1930.

P. p. de D. Eduardo VAEZA OCAMPO.

5
1936
ESPECIAL MOVIL

FIG. 1

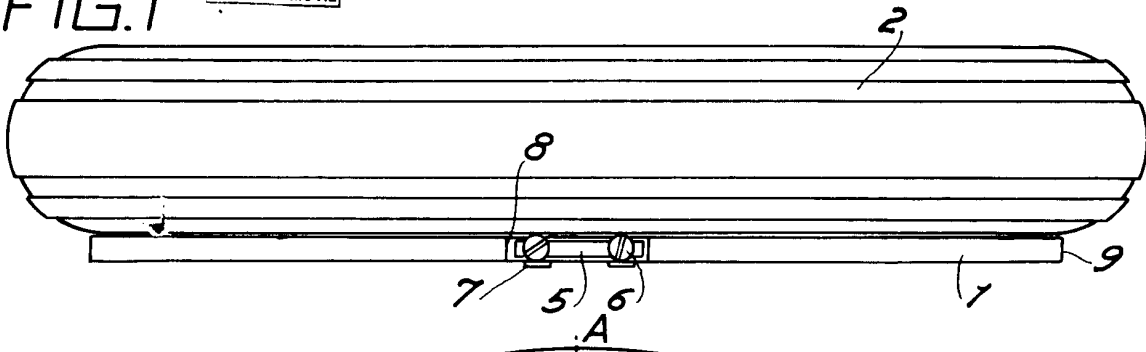


FIG. 2

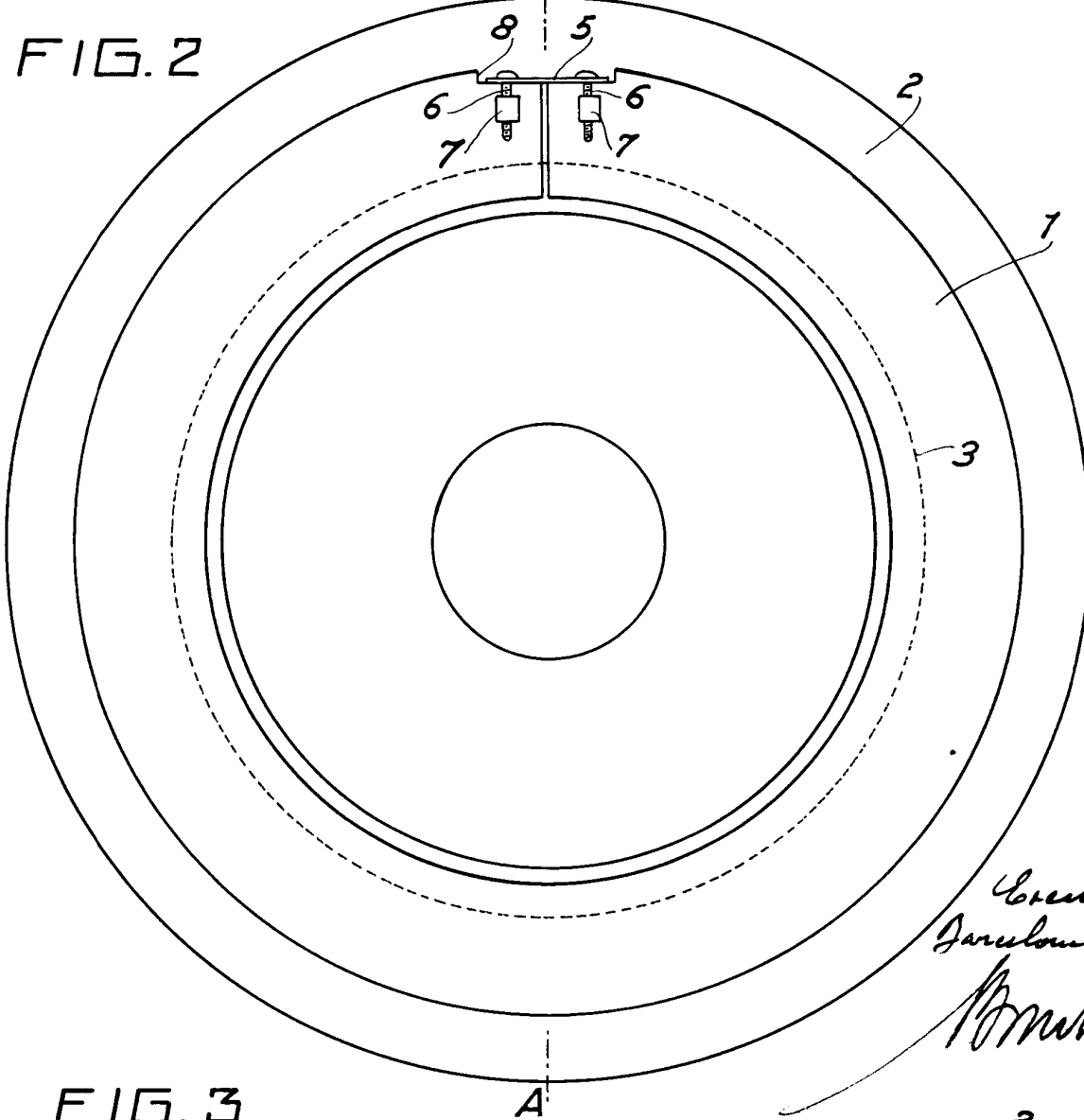
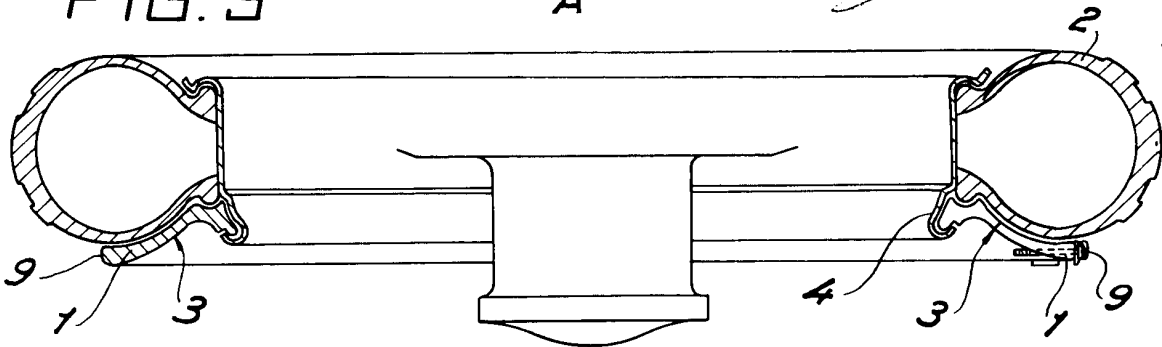


FIG. 3



Creche Variable
Paris le 1^{er} de Julio de 1936.

Amalric