

188260

188260



2

MODELO DE UTILIDAD

=====

B6B

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"DISPOSITIVO ANTIDESLIZANTE Y ANTIDERRAPANTE  
PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

-----

Solicitante: D. ARTURO FERNANDEZ KOLL, domiciliado  
en Arturo Soria nº 330 - MADRID (33).

-----

188260



5. La presente Memoria Descriptiva tiene como fin - la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad conforme a la Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el enunciado, trata de un dispositivo antideslizante y antiderrapante para vehículos automóviles.

10. La finalidad del presente invento es la de mejorar las condiciones de circulación de vehículos sobre pisos helados, nevados, arenosos, fangosos y en general sobre terrenos y pistas de escaso coeficiente de resistencia.

15. En la actualidad, existen en el mercado multitud de dispositivos antideslizantes y antiderrapantes, pudiendo definirse en dos grupos fundamentales: Neumáticos dotados de clavos o elementos semejantes, previstos para sustituir a los neumáticos convencionales; y cadenas de diferentes tipos, susceptibles de ser montadas sobre los neumáticos de los vehículos en el momento conveniente. El primer tipo representa una solución ideal para evitar los accidentes por derrape o deslizamiento sobre suelos nevados o helados, ya que permite la transmisión total de la potencia de las ruedas, mientras que en el segundo caso, al efectuarse la transmisión a través de unos elementos, las cadenas, no unidos íntimamente a la rueda, se produce una pérdida de potencia.

30. No obstante, los neumáticos de clavos tienen el inconveniente de un coste elevado unido a la incomodidad de su colocación, que obliga a disponer de juegos de ruedas

188260

2 F



de repuestos completas, lo que eleva aún más su coste; -- por ello tales neumáticos claveteados solamente son rentables en países en que las inclemencias del tiempo son muy prolongadas, caso de los países nórdicos, y

- 5. Por otro lado, las cadenas presentan como ventaja una colocación relativamente fácil y un coste bajo, si bien presentan una serie de inconvenientes, entre los que cabe citar; la independencia relativa con el neumático, -- ya que es imposible actualmente ajustarlas debidamente, --
- 10. la fácil rotura con excesiva frecuencia, y sobre todo, el hecho de ser útiles únicamente en pisos deslizantes normales, como por ejemplo hielo ligeramente blando o fino y nieve ligeramente endurecida; otro importante contratiempo consiste en el deterioro que producen en los neumáticos al entrar en contacto con ellos.
- 15.

Ambos grupos, cadenas y neumáticos claveteados, tienen el inconveniente conjunto de no ser utilizables -- en terrenos arenosos o fangosos, lo que, evidentemente, -- impide su aplicación en vehículos todo terreno cuando estos no disponen de neumáticos especiales.

- 20. Para evitar los inconvenientes apuntados anteriormente, se ha desarrollado el dispositivo objeto de la presente protección, el cual se basa fundamentalmente en la interposición entre neumático y cadena de una cámara -- susceptible de ser llenada de un fluido, preferentemente --
- 25. aire, que determine una gran estabilidad y solidarización entre cadena y neumático, de forma que la potencia de rodadura sea transmitida íntegramente a la cadena.

- 30. Dicha cámara es susceptible de ser colocada entre el neumático correspondiente y cualquier tipo de cade-

188260



na existente en el mercado, si bien, al objeto de mejorar-  
las condiciones de adherencia hasta unos límites máximos,-  
se ha estudiado un tipo de cadena antideslizante y anti-  
derrapante utilizable en todo tipo de vehículo automóvil -  
5. dotado de neumáticos normales con o si cámara.

En esencia, se trata de una cadena que se coloca  
alrededor de la banda de rodadura del neumático; la cadena  
tiene una longitud ligeramente superior al perímetro del -  
neumático a fin de permitir la unión sin dificultad de los  
10. extremos, formando así una banda metálica alrededor de la  
de rodadura. Para garantizar la perfecta vinculación entre  
cadena y neumático, se introduce entre ambos una cámara --  
de aire, que al colocar la cadena, está vacía para permi--  
tir la colocación; dicha cámara se encuentra solidarizada-  
15. a la cadena por la parte inferior de esta, de forma que al  
colocarla sobre el neumático, la cámara quede situada en--  
tre éste y la cadena de forma que, al hincharla a través -  
de una válvula convencional, la cadena quede íntimamente--  
unida al neumático, permitiendo el rodaje sin ningún in--  
conveniente.

20. Con este nuevo dispositivo se obtienen diversas  
ventajas entre las que cabe destacar el hecho de disponer -  
de una cadena utilizable en todo tipo de terreno o pavimen-  
to; garantizar la total adherencia de los vehículos sobre-  
el terreno que circulen, cualquiera que sea el estado de -  
25. éste; garantizar la perfecta conservación de los neumáticos,  
al introducir entre la cadena y éste una cámara de aire;--  
garantizar una unión perfecta e íntima entre cadena y neumá-  
tico; disponer de una cadena de fácil montaje y desmonta--  
30. je sobre el neumático, pues para desmontarla basta desin--



flar la cámara de aire; disponer de cadenas antideslizantes y antiderrapantes de bajo coste, ocupando un espacio-reducido, ya que se pueden enrollar sobre si mismas; permitir a cualquier vehículo, dotados con estas cadenas, --

5. circular perfectamente sobre terrenos con nieve, barro, -- hielo, arena, etc., como si se tratara de un auténtico -- todo terreno; economizar desgaste de neumáticos en invierno y facilitar las comunicaciones y transportes en cualquier clima o bajo cualesquiera condiciones atmosféricas.

10. Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo --

15. y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

En el mencionado plano:

La figura 1, representa una sección transversal de una cadena según el invento, montada totalmente sobre-

20. un neumático.

La figura 2, representa una disposición de los eslabones de la cadena.

La figura 3, muestra una sección longitudinal de la cadena desarrollada.

25. La figura 4, muestra un ejemplo de fijación de los eslabones extremos, así como una forma de solidarización entre cadena y cámara inferior.

En dichas figuras, las referencias corresponden:

1.- Cámara de aire.

30. 2.- Banda intermedia entre cadena y cámara.



- 3.- Eslabones de la cadena.
- 4.- Aletas de adherencia centrales.
- 4a.- Aletas de adherencia laterales.
- 5.- Borde volteado de los eslabones (3).
- 5. 6.- Remaches.
- 7.- Taladro.
- 8.- Tetón.
- 9 y 10.- Extremos de la cámara (1).
- 11.- Neumático.

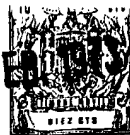
10. Según puede apreciarse en dicho plano, y particularmente en la figura 1, el objeto motivo del presente registro comprende esencialmente una cámara de aire (1)- que interpuesta entre la cadena (3) y el neumático (11)- permite una solidarización de ambos elementos; entre cámara (1) y cadena (3) se dispone una banda intermedia --

15. (2) prevista para solidarizar ambos elementos mediante -- unos remaches (6) o elementos análogos, figura 4, mientras que dicha banda (2) y la cámara (1) se pueden unir -- mediante cualquier procedimiento de termosoldadura, o --

20. aplicando materias adhesivas adecuadas. La cadena está -- formada por eslabones o placas (3) dotadas de unas aletas o pestañas (4 y 4a) plegadas verticalmente hacia el exterior, de forma que las pestañas (4) formen unos nervios centrales transversales, mientras que las (4a) quedan situadas en los laterales de los eslabones con una --

25. cierta convergencia hacia el centro de la cadena (3), La forma, distribución y tamaño de los eslabones (3) de la cadena pueden ser variables, en función con el tipo de neumático que la ha de recibir; la cámara de aire (1) puede --

30. ir unida directamente a los eslabones de la cadena, o --



bien, como se ha indicado anteriormente, a través de una superficie o banda (2) intermedia.

5. En la figura 3, se ha representado un detalle longitudinal seccionado de un conjunto cadena (3) y cámara de aire (1) dotadas de la banda intermedia (2).

10. En la figura 4 se aprecia un ejemplo de sujeción de los eslabones (3) a la banda intermedia (2) según se ha expuesto anteriormente, así como una forma de cierre entre los extremos (9 y 10) de la cadena sobre la banda de rodadura del neumático (11); en este caso, la unión de los extremos se realiza mediante unos taladros (7) previstos en el eslabón extremo, convenientemente colocado, en cuyos taladros (7) se alojan unos tetones (8) o vástagos de remache, fijados a la banda intermedia (2) cerca del extremo. Para asegurar dicha unión se puede 15. arbitrar algún elemento de seguridad, tal que una tuerca roscada a cada vástago o tetón (8), si bien una vez inflada la cámara (1), la presión ejercida garantiza la unión.

20. Como es natural, la unión de los extremos de la cadena (3) puede realizarse mediante la aplicación de múltiples dispositivos, por lo que lo expuesto anteriormente es a título de simple ejemplo.

25. Finalmente, para garantizar que no se produzcan desplazamientos laterales de la cadena (3) sobre el neumático (11), los eslabones presentan los bordes laterales (5) ligeramente volteados hacia abajo, de forma que obliguen a la cámara (1), al inflarse, a deformarse sobre los laterales del neumático (11), tal como se 30. presenta en la figura 1, puesto que la presión del aire,



188260

estira la cadena obligándola a ceñirse firmemente al neumático (11), deformando la cámara sobre los laterales del mismo. Para el acceso del aire, se prevee en la cámara (1) una válvula de tipo convencional.

5.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto reivindicado.

10.

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

15.

N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO ANTIDESLIZANTE Y ANTIDERRAPANTE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES", según las características esenciales de las siguientes:

20.

R E I V I N D I C A C I O N E S

25.

1ª.- Dispositivo antideslizante y antiderrapante para vehículos automóviles, caracterizado porque la parte inferior de una cadena susceptible de aplicarse sobre la banda de rodadura de las cubiertas de ruedas, se solidariza a una cámara, preferentemente neumática, de modo que al colocar la cadena, con la cámara desinflada, ésta quede interpuesta entre aquella y la cubierta correspondiente de forma que una vez unidos los extremos de la

30.

188260

2 FEB. 1942



cadena, e inflada la cámara intermedia, se produzca una perfecta unión sin holguras entre cadena y cubierta de neumático.

5. 2ª.- Dispositivo antideslizante y antiderrapante para vehículos automóviles, según la anterior reivindicación, caracterizado porque la cadena está constituida por eslabones formados por placas dotadas de pestañas o aletas volteadas hacia el exterior para permitir el agarre sobre el camino de rodadura; tales placas presentan los costados sensiblemente volteados hacia la parte inferior de modo que al ser colocadas sobre la banda de rodadura de la cubierta, e inflada la cámara intermedia produzca la deformación de esta para adaptarse a los costados de la cubierta evitando el desplazamiento lateral de la cadena.

10. 3ª.- Dispositivo antideslizante y antiderrapante para vehículos automóviles, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque las cadenas pueden estar solidarizadas directamente a la cámara neumática, o bien interponiendo entre ambas una banda intermedia que permita la perfecta relación entre cámara y cadena, realizando dicha solidarización mediante elementos y sistemas de unión y soldadura convencionales.

15. 4ª.- Dispositivo antideslizante y antiderrapante para vehículos automóviles, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque la cadena presenta en sus extremos dispositivos y medios de unión una vez montada sobre la cubierta de la rueda, previniéndose en la cámara neumática una válvula de inflado y desinflado.

20. 5ª.- "DISPOSITIVO ANTIDESLIZANTE Y ANTIDERRAPAN

1882602 FEB



TE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria Descriptiva, que consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

5.

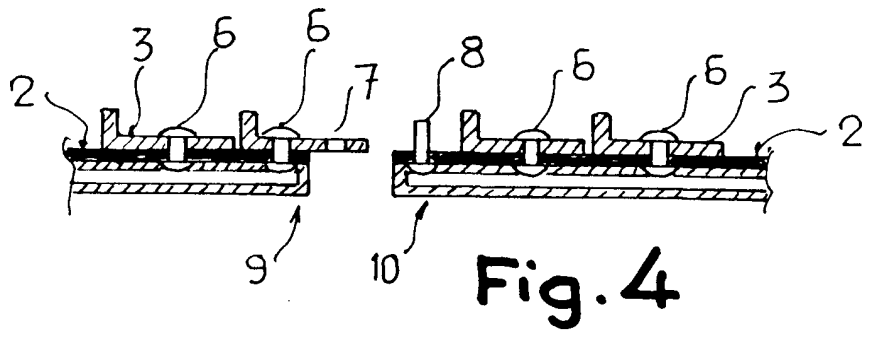
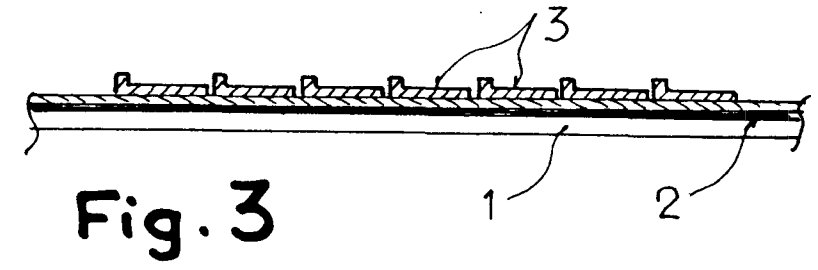
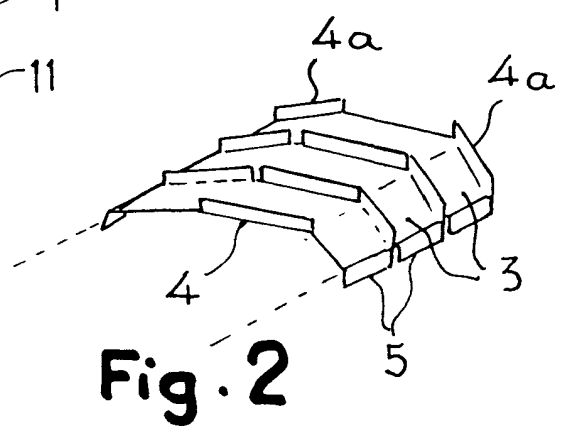
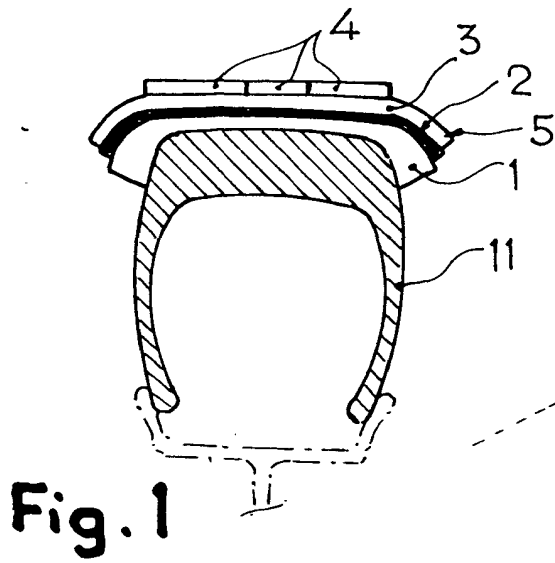
Madrid, 2 FEB. 1973

D. ARTURO FERNANDEZ KOLL

P.P.

FRANCISCO GARCIA GABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.<sup>a</sup> Dolores Jorquera



Escala variable

Madrid, 2 FEB. 1973  
ARTURO FERNANDEZ KOLL  
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.<sup>a</sup> Dolores Jorquera