



28 FEB 1958

146105

El Sr. D. [Faded name]  
Domicilio en [Faded address]  
de [Faded city]  
provincia de [Faded province]  
ha solicitado el registro de una  
patente de invención para el  
uso de un [Faded description]  
dentro del territorio de España  
según se indica en el modelo  
de solicitud adjunto.

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

F I E P A, S.A.

Sociedad española con residencia en calle Guadiana nº 4 de MONCADA-REIXACH, provincia de Barcelona, por:

" DISPOSITIVO ANTIDESLIZANTE PARA RUEDAS DE VEHICULOS ".

-----



MEMORIA DESCRIPTIVA

Este Modelo de Utilidad se refiere, de acuerdo con su enunciado, a un nuevo tipo de dispositivo antideslizante para los vehículos de todas clases, con el que dadas sus singulares características de constitución y organización se logra una gran facilidad en las operaciones de colocación del dispositivo sobre las ruedas y estas resultan mucho más adherentes que con el empleo de las cadenas hoy conocidas, ya que, practicamente, las ruedas dotadas de este nuevo dispositivo, resultan tan adherentes como las ruedas de los tractores y vehículos de todo terreno, que como es sabido llevan unas pestañas salientes en toda la cubierta que son las que toman contacto con el suelo.

Ciertamente se conocen muy diversos tipos de cadenas antideslizantes, pero todas ellas están formadas por dos cadenas largas dispuestas paralelas entre si y unidas por una pluralidad de cortos tramos de cadena, acoplándose este conjunto sobre la rueda del vehículo de tal manera, que los tramos cortos quedan rodeando a la cubierta de la rueda y las cadenas largas quedan una a cada lado de la misma cubierta y se enlazan sus extremos mediante ganchos, tornillos o cualquier otro medio, para asegurar la permanencia de la cadena sobre la rueda. Por esta constitución, resulta difícil de colocar sobre la rueda y además siempre existe la posibilidad de que los tramos trans



versales hieran a la cubierta o se rompan sus eslabones al tener que soportar el peso del vehículo y asimismo por los esfuerzos de la tracción.

35 Por otra parte estas cadenas no pueden ser utilizadas nada más que sobre la nieve ya que sobre terreno firme normal ha de marchar el vehículo a muy corta velocidad para evitar que se rompan.

40 Estos inconvenientes encuentran adecuada solución en el objeto a que se refiere este Modelo de Utilidad, con el que se logra que el vehículo pueda marchar sobre cualquier terreno y a una velocidad normal, tanto porque las piezas adherentes no son metálicas, como porque estas piezas quedan bien sujetas y comprimidas sobre la  
45 cara de rodadura de la cubierta.

Este dispositivo se caracteriza principalmente en que las piezas de adherencia están constituidas en un material no metálico, preferentemente caucho, y tienen forma de H, estando  
50 tada cada pieza y en cada extremo de sus tramos laterales, de sendas anillas que a su vez se enganchan, mediante pequeñas anillas, con las armaduras longitudinales de la cadena, todo ello de tal manera realizado que el conjunto de las dos  
55 armaduras laterales y la pluralidad de piezas con forma de H, tienen una longitud ligeramente menor que el desarrollo de la cubierta de la rueda del vehículo.

60 Asimismo se caracteriza este dispositivo en que las piezas de adherencia son flexibles y



65 de anchura mayor que el grueso de la cubierta de la rueda, al objeto de que toda la anchura de la parte de rodadura de la cubierta tenga sobrepuesta a estas piezas, que son las que toman contacto con el pavimento, con lo que la rodadura es silenciosa por ser elásticas dichas piezas de adherencia, y esto permite que el tensado de las armaduras laterales se efectue con mayor facilidad sin que practicamente exista posibilidad de deslizamiento de estas piezas sobre la cubierta del neumático.

70 Es también característica del mismo objeto que las armaduras laterales se integran por una pluralidad de anillas dobles en forma de ocho, cada una de las cuales se engancha por anillas pequeñas, con las dos anillas de los dos extremos de cada pieza de adherencia, es decir que cada una de estas piezas lleva acoplada en cada lado una anilla doble en forma de ocho, produciéndose el enlace de cada conjunto así formado con el contiguo, mediante pequeñas anillas enganchadas en cada extremo de las dobles anillas en forma de ocho, con lo que se simplifica el montaje y se asegura que en la zona de rodadura no existan partes metálicas, sino únicamente las piezas de adherencia que son de caucho, para que la rodadura sea suave y silenciosa.

85 Es otra característica del mismo objeto que una vez constituido el conjunto de las armaduras laterales y las piezas de adherencia, se

28 FEB



instala en el extremo de una de las armaduras laterales una anilla que es enganchable en una pieza metálica plana y dentada por uno de sus bordes, que se ha instalado en el otro extremo de la misma armadura, siendo enganchable dicha anilla en uno cualquiera de los dientes de la citada pieza plana, permitiendo así ajustar la longitud de esta armadura lateral de acuerdo con el diámetro de la rueda del vehículo sin requerir la disposición de tornillos ni tuercas que siempre son difíciles de colocar, máxime en la armadura que queda en la parte interior de la rueda.

Es también característica del mismo objeto que los dos extremos de la otra armadura, se enlazan con un dispositivo tensor que está formado por una pieza circular con profunda garganta periférica, en la cual se instalan dos piezas con forma de -U- iguales y contrapuestas, en sendos ejes que atraviesan a dicha garganta y son fijados en la propia pieza, efectuándose el acoplamiento por cerca del extremo de una de sus ramas en uno de dichos ejes, y por cerca del extremo de la otra rama se enlaza con el extremo de la armadura lateral, todo ello de tal manera realizado que al girar la pieza circular sobre su propio eje en algo más de ciento ochenta grados, en un sentido, quedan ambas piezas en -U- alojadas en la garganta, una por una mitad y la otra por la otra mitad, quedando los extremos libres de dichas piezas ocupando la posición más próxima, y al ser



125 girada la misma pieza circular en sentido opuesto,  
quedan ambas piezas en -U- fuera de la garganta  
y sus extremos ocupan la posición más distanciada,  
con lo que una vez colocado el conjunto sobre la  
130 rueda, y enganchada la pieza dentada de la arma-  
dura interior en la correspondiente anilla para  
que quede ligeramente tensada, basta hacer girar  
a la pieza circular para que las piezas en -U-  
pasen a ocupar la posición más cercana una de o-  
tra y consecuentemente se produce el tensado de  
la armadura y la sólida fijación del conjunto so-  
bre la cubierta de la rueda del vehículo.

135 Es por último característica del mismo  
objeto que en el centro de la pieza circular se  
produce un orificio poligonal apto para recibir  
el acoplamiento de una manija de accionamiento,  
y las piezas en -U- se dimensionan y diseñan de  
tal manera, que al ocupar el dispositivo la posi-  
ción de tensado, los ejes de dichas piezas en  
140 -U- ocupan la posición de sobrepasado el punto de  
alineación de los ejes con los orificios en que  
van acoplados los extremos de la armadura, con lo  
que esta posición, que corresponde a la de tensa-  
do, es estable y se acentua más su estabilidad  
145 conforme se incrementa la tensión, garantizándose  
con ello que el conjunto antideslizante no se pue-  
da desprender por si solo.

Fácil será comprender que con este nue-  
vo dispositivo antideslizante se logra el fin pro-  
150 puesto por ser de caucho las partes de soldadura,



155 y por ello el vehículo puede marchar indistinta-  
mente sobre nieve o barro y sobre la calzada nor-  
mal, siendo además su marcha silenciosa, y por  
otra parte la colocación del dispositivo sobre la  
160 cubierta de la rueda es muy fácil. No obstante  
para que se comprenda mejor las características  
enumeradas, se describen seguidamente las figuras  
de la adjunta hoja de dibujos en las que se han  
representado varias vistas relacionadas con un  
caso de posible realización, el que por ello debe  
ser considerado a título de ejemplo ilustrativo  
sin caracter limitativo.

165 La figura primera representa una vista  
en planta de una de las piezas de adherencia; la  
segunda representa una vista lateral de la pieza  
de enganche de una de las armaduras; la tercera  
muestra, vista en planta, al dispositivo tensor  
que enlaza a los dos extremos de la otra armadura,  
en posición de destensado; y la figura cuarta re-  
170 presenta al mismo dispositivo de la figura terce-  
ra, pero en posición de tensado.

En estas figuras se ha señalado por (1)  
la pieza de adherencia o rodadura que está reali-  
zada en caucho vulcanizado, y presenta forma de  
175 -H-, con sus cuatro ramas (2) teniendo la parte  
central ligeramente trapecial. En cada extremo de  
cada rama (2) se acopla transversalmente, como se  
muestra, una anilla triangular (3), las que a su  
vez se enlazan por las pequeñas anillas (6) con  
180 el eslabón en forma de ocho como se representa,

28 FEB



185 el cual eslabón posee dos enganches cerrados (4) y (5). Naturalmente en los otros extremos de la izquierda según el dibujo, lleva también instaladas otras anillas (6) y otro eslabón (4) (5). De estos conjuntos se arman los que requiera el desarrollo de la rueda en que se deba instalar el dispositivo antideslizante, y la anchura de la pieza (1), es decir su dimensión entre los extremos de las ramas (2) opuestas, se realiza siempre con longitud mayor que el grueso de la rueda para que las anillas (3) (6) y los eslabones (4) (5) no tomen contacto con el suelo.

190  
195 Una vez constituidos varios conjuntos según la figura primera, se enlazan unos con otros en disposición paralela mediante anillas acopladas en los ojos (4) y (5) de cada eslabón y que se acoplan en cada eslabón contiguo hasta constituir un conjunto suficientemente largo, es decir de longitud sensiblemente igual o algo menor que el desarrollo de la cubierta del neumático.

200  
205 Cada lazo (4) y (5) de cada uno de los cuatro eslabones extremos del conjunto o agrupación alineadas, deben ser enlazados entre si para que el dispositivo se pueda colocar sobre la rueda del vehículo, y así en uno de los cuatro extremos se acopla la pieza dentada (7) mediante una anilla, y en el eslabón opuesto se acopla una sencilla anilla que es enganchable en cualquiera de los enclaves (8) de la pieza (7), con lo que así se logra cerrar una de las armaduras latera-

210



les para que todas las piezas (1) queden sobrepues-  
tas a la rueda del vehículo. Para ajustar bien el  
dispositivo sobre la rueda y que no pueda despren-  
derse por si solo, los otros dos eslabones extre-  
215 mos de la otra armadura lateral, se enlazan en  
las anillas (9), que a su vez van enlazadas en ca-  
da una de las dos piezas metálicas en forma de  
-U- señaladas por (10) y estas a su vez van aco-  
pladas por sus otras ramas en los ejes (11) soli-  
220 darios a la pieza circular (12), la cual tiene en  
su centro el orificio poligonal (13). Si esta pie-  
za se gira según señala la flecha (14) el conjun-  
to pasa a la posición de la figura cuarta, y los  
extremos exteriores tiran de las anillas (9) apro-  
225 ximándola entre si, pero como estas anillas van  
acopladas en los extremos de la armadura lateral  
del dispositivo, este ve reducida su longitud y  
por ello todo el conjunto queda tensado y solida-  
mente acoplado sobre el neumático del vehículo.

230 Para que esta posición de tensado sea es-  
table, las piezas en -U- (10) se dimensionan de  
tal manera que puedan alcanzar como posición ex-  
trema, la representada en la figura cuarta, es de-  
cir que al máximo giro posible de la pieza (12),  
235 han sobrepasado dichas piezas la posición de ali-  
neación de los orificios de sus extremos con los  
ejes (11), y así esta posición es perfectamente  
estable. Para desmontar el dispositivo solo es ne-  
cesario hacer girar en sentido contrario a la pie-  
240 za (12) con lo que la armadura lateral queda des-

28 FEB



tensada y después se desengancha la pieza (7) (8) de la anilla en que estaba enganchada, con lo que el dispositivo queda totalmente suelto.

245 Descritas suficientemente las características fundamentales del objeto a que se refiere este Modelo de Utilidad, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, que es la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional las siguientes:

255 REIVINDICACIONES

260 1ª.- Dispositivo antideslizante para ruedas de vehículos que se caracteriza en quedar formado por una agrupación alineada de piezas de adherencia no metálicas, enlazadas en disposición flexible, dotándose a dichas piezas de adherencia de forma de -H-, teniendo instalada cada pieza y en cada extremo de sus tramos laterales, unas anillas que a su vez se enganchan, mediante pequeñas anillas, con las armaduras longitudinales del dispositivo antideslizante.

265 2ª.- Dispositivo antideslizante para ruedas de vehículos según la reivindicación anterior que se caracteriza también en que las piezas de adherencia son flexibles y de anchura mayor que el grueso de la cubierta de la rueda, y con dimen

2 FEB



siones suficientes para que toda la anchura de la parte de rodadura de la cubierta tenga sobrepuesta a dicha alineación de piezas, que son las que toman contacto con el pavimento.

275

3ª.- Dispositivo antideslizante para ruedas de vehículos según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza también en que las armaduras laterales se integran por una pluralidad de anillas dobles en forma de ocho, cada una de las cuales se enganchan, por anillas pequeñas, con las dos anillas de los dos extremos de cada pieza de adherencia, teniendo cada una de estas, acoplada dos anillas dobles en forma de ocho, una en cada extremo, produciéndose el enlace de cada conjunto con el conjunto contiguo, mediante pequeñas anillas enganchadas en cada extremo de las dobles anillas en forma de ocho.

280

285

290

295

4ª.- Dispositivo antideslizante para ruedas de vehículos según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza también en que una vez constituido el conjunto de las armaduras laterales y las piezas de adherencia, se instala en el extremo de una de dichas armaduras laterales una anilla que es enganchable en una pieza metálica plana y dentada por uno de sus bordes, que se ha instalado en el otro extremo de la misma armadura, siendo enganchable dicha anilla en uno cualquiera de los dientes de la citada pieza plana.

300

5ª.- Dispositivo antideslizante para ruedas de vehículos según las reivindicaciones ante-

2 FEB 1938



305 riores que se caracteriza tambien en que los dos  
extremos de la otra armadura lateral, se enlazan  
en un dispositivo tensor que está formado por una  
pieza circular, con profunda garganta periférica,  
310 en la cual se fijan dos ejes que atraviesan a di-  
cha garganta, y en cada uno de estos ejes va ins-  
talada una pieza con forma de -U- en posición con-  
trapuesta la una de la otra, efectuándose el acop-  
plamiento con el eje, en un orificio practicado  
315 cerca del extremo de una rama y cerca del extremo  
de la otra rama se produce otro ofificio por el  
que se enlaza con el extremo de la misma armadura  
lateral, todo ello de tal manera realizado, que  
al girar la pieza circular sobre su propio eje  
320 en algo más de ciento ochenta grados y en un sen-  
tido, quedan ambas piezas en -U- alojadas en la  
garganta, una por una mitad y la otra por la mi-  
tad opuesta, quedando los extremos libres de di-  
chas piezas ocupando la posición más próxima en-  
325 tre si y correspondiendo esta posición a la de ten-  
sado y al ser girada la misma pieza circular en  
sentido opuesto, quedan ambas piezas en -U- fuera  
de la garganta y sus extremos ocupan la posición  
más distanciada correspondiendo esta posición a  
la de destensado.

330 6<sup>a</sup>.- Dispositivo antideslizante para rue-  
das de vehículos según las reivindicaciones ante-  
riores que se caracteriza también en que en el  
centro de la pieza circular se produce un orifi-  
cio poligonal apto para recibir el acoplamiento

28 FEB



335

de una manija de accionamiento y las piezas en  
-U- se dimensionan y diseñan de tal manera que al  
ocupar el dispositivo la posición de tensado, los  
ejes de dichas piezas en -U- ocupan posición de  
sobrepasado el punto de alineación de los ejes  
con los orificios en que van acoplados los extre-  
mos de la armadura, siendo estable esta posición.

340

7ª.- " DISPOSITIVO ANTIDESLIZANTE PARA  
RUEDAS DE VEHÍCULOS ".

Todo ello tal y como ha quedado descrito  
y reivindicado en la presente memoria que consta  
de trece hojas foliadas y mecanografiadas por una  
sola de sus caras y una hoja de dibujos que la  
ilustra.

Madrid, 28 de Febrero de 1.969

PASCUAL CIVANTO  
P. P.

Firmado: Gregorio del Peso



28 F

Fig. 1ª

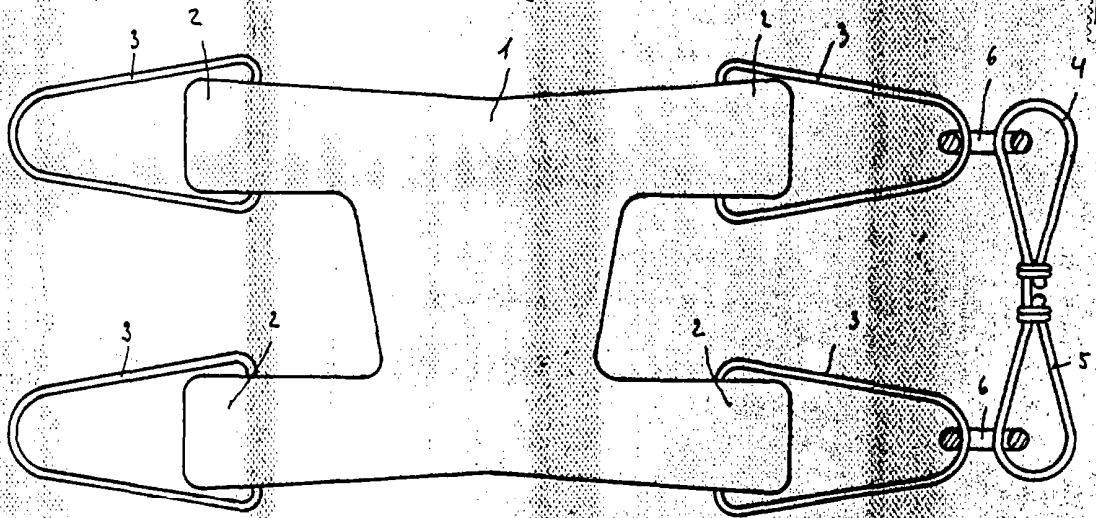


Fig. 2ª

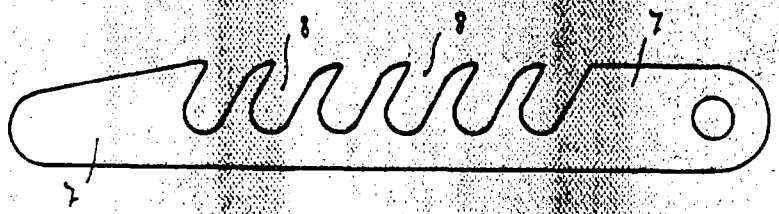


Fig. 3ª

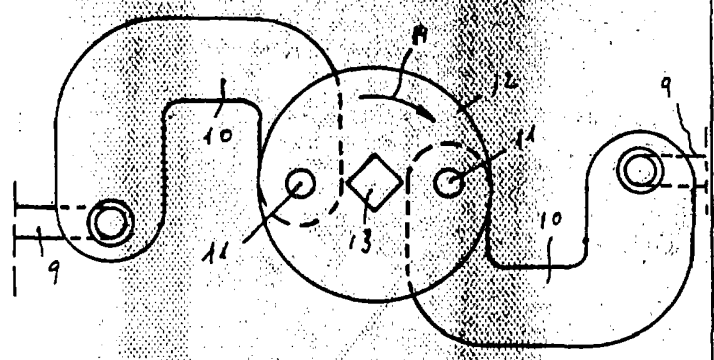
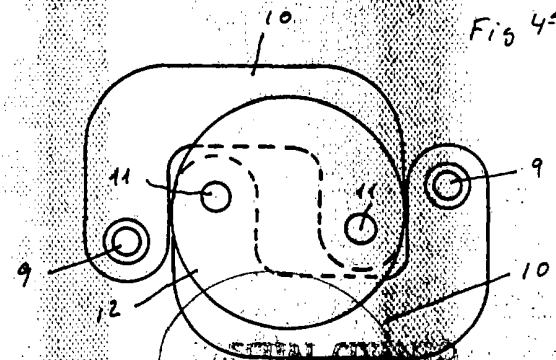


Fig. 4ª



ESCALA VARIABLE.

SECRET CHANGE  
P.P.

Madrid, 28 Enero 1.969

*[Handwritten signature]*