

BAD ORIGINAL



ESPAÑA

(19) ES	(21) NUMERO 236983	(10) Y
	(22) FECHA DE PRESENTACION	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el con. tenido de la Memoria adjunta.

MODELO DE UTILIDAD

- 5 DIC. 1978

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
----------------------------------	------------	-----------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B60B
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN "DISPOSITIVO ANTIDERRAPANTE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES"

(71) SOLICITANTE (S) D. Marcos Ramos Alcalde
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Grupo G-Alde, 5, Barrio Gurutxe, SAN SEBASTIAN (Guipúzcoa)
--

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE VICTOR GIL VEGA
--

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo antiderrapante aplicable a cualquier tipo de vehículo automóvil y que, obviamente, tiene como finalidad aumentar la adherencia de las ruedas de dicho vehículo al suelo, en los momentos precisos en que se prevé un posible derrapaje.

La fuerza centrífuga que se origina sobre un vehículo automóvil al tomar éste una curva, y que tiende a provocar el derrapaje del mismo, debe de ser absorbida en su totalidad por la adherencia de las ruedas al piso, a cuyo efecto existen gran variedad de dibujos para dichas ruedas, así como calidades de goma, mediante las cuales trata de aumentarse en lo posible esta adherencia.

La fuerza centrífuga aumenta progresivamente con la velocidad del vehículo, a la vez que la adherencia al suelo disminuye en condiciones especiales, tales como piso mojado, manchas de aceite, etc., de manera que existen unos determinados límites de velocidad para los cuales, bajo unas determinadas condiciones del piso, el derrapaje del vehículo es inevitable.

Es también sobradamente conocido que el derrapaje de un vehículo en una curva provoca en la mayoría de los casos accidentes de consecuencias graves, los cuales pueden ser perfectamente evitados mediante el acoplamiento al vehículo del dispositivo antiderrapante objeto de la invención.

Dicho dispositivo se fundamenta en la colocación instantánea de un elemento intermedio entre la rueda

da y el piso, de manera que dicho elemento aumente considerablemente la adherencia en el momento crítico en el que el conductor prevé que va perder el dominio del vehículo.

5 El dispositivo se constituye mediante un tubo de acero susceptible de libre giro a través de rodamientos sobre un eje fijo montado coaxialmente con respecto a dicho tubo, ocupando este conjunto una posición paralela al eje de las ruedas traseras del vehículo y anterior a dicho eje.

10 En el citado tubo de acero y en correspondencia con las zonas enfrentadas a las ruedas traseras del vehículo, se conforman sendos carretes, en cada uno de los cuales se arrollan una pluralidad de cadenas que, al desenrollarse del carrete, conforman una cortina que se coloca entre cada rueda trasera del vehículo y el piso, estableciendo dichas cadenas el elemento intermedio que aumenta la adherencia.

20 Dichas cadenas se hallan normalmente arrolladas en los correspondientes carretes, manteniéndose en esta posición merced a una rueda dentada, convenientemente solidarizada al tubo de acero, cuyo dentado presenta una configuración en diente de sierra sobre el que se enclava un gatillo convenientemente articulado a su correspondiente soporte.

25 Cuando el citado gatillo libera la rueda dentada, el propio peso de las cadenas determina el desenrollamiento de las mismas, puesto que, como anteriormente se ha dicho, el tubo de acero es susceptible de libre giro con respecto a su propio eje.

30

El accionamiento del gatillo para la liberación de la rueda dentada se efectúa mediante un pedal actuante sobre una biela de basculación, la cual a su vez provoca el desplazamiento longitudinal de un brazo que relaciona dicha biela con el soporte para el gatillo, efectuándose este desplazamiento longitudinal en contra de la tensión de un resorte, y cuyo desplazamiento desenclave al citado gatillo de la rueda dentada quedando ésta libre para que pueda efectuarse el desenrollamiento automático de las cadenas.

El mencionado brazo se extiende desde la zona anterior del vehículo en la que se encontrará el pedal de accionamiento, hasta la zona próxima a su eje trasero donde se encuentra el soporte para el gatillo, habiéndose previsto que dicho pedal de accionamiento sea sustituido por una manilla, en aquéllos casos en que se estime más oportuno un mando de accionamiento manual en lugar de un mando para ser accionado por el pie.

De lo anteriormente expuesto se deduce que ante una situación de peligro basta con efectuar una pulsación sobre el pedal de accionamiento, para que el gatillo libere a la rueda dentada solidaria al tubo de acero y éste pueda girar libremente provocando el desenrollamiento de las cadenas que se introducirán por sí mismas entre la rueda y el piso, provocando un perfecto agarre entre estos elementos.

Una vez cumplida su misión antiderrapante, las cadenas han de volver a su posición primitiva, para lo cual el tubo de acero cuenta con un piñón cónico al que se asocia un segundo piñón, también cónico, el cual

se hace girar manualmente mediante una manivela o por cualquier otro sistema adecuado, provocando un giro en sentido contrario del tubo de acero, con el que se produce el arrollamiento de las cadenas sobre sus correspondientes carretes.

El dispositivo puede ser asimismo utilizado como antirrobo, de manera que dejando el vehículo estacionado y las cadenas desenrolladas, dicho vehículo solamente podrá avanzar hasta que se efectúe el desenrollamiento completo de las cadenas, en cuyo momento las ruedas quedarán bloqueadas.

Para complementar la descripción que de está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1, muestra una representación esquemática en alzado lateral de un vehículo automóvil, sobre el que aparece acoplado el dispositivo derrapante objeto de la presente invención al objeto de mostrar claramente cual es su posicionamiento con respecto al propio vehículo.

La figura 2, muestra una representación esquemática en planta del citado dispositivo.

La figura 3, muestra una vista en alzado lateral del mismo.

La figura 4, muestra un detalle en sección del acoplamiento del tubo de acero sobre el que se con-

forman los carretes de enrollamiento para las cadenas a su propio eje.

5 La figura 5, muestra un detalle en sección transversal del dispositivo, a nivel de uno de los carretes, habiéndose representado esquemáticamente el posicionamiento de las cadenas entre la rueda del vehículo y el piso, cuando el dispositivo ha sido accionado.

10 La figura 6 muestra un detalle según una vista en planta de la biela transmisión de movimiento del pedal al brazo accionador del soporte del gatillo.

15 A la vista de estas figuras, puede observarse como el dispositivo antiderrapante está constituido mediante un tubo de acero 1 el cual se monta con libre giro mediante los rodamientos 2, sobre un eje 3 que se solidariza convenientemente por sus extremos y que se dispone paralelamente al eje de las ruedas posteriores 4 del vehículo, ligeramente por encima y por delante de él.

20 En las zonas extremas del mencionado tubo de acero 1, se conforman sendos carretes 5 que quedan operativamente enfrentados a las ruedas posteriores 4 del vehículo, estando dichos carretes destinados a recoger, convenientemente arrolladas sobre el mismo, una pluralidad de cadenas 6 que se fijan por uno de sus extremos 7 al cuerpo del tambor, mientras que en su extremo libre 8 incorporan una pequeña bola, todo ello de forma que son susceptibles de desenrollamiento por su propio peso, estableciendo una cortina que se interpone entre la rueda 4 del vehículo y el piso 9, tal como puede apreciarse claramente en la figura 5.

25

30

Las citadas cadenas 6 se encuentran normalmente arrolladas en los carretes 5 permaneciendo dichos carretes, y por consiguiente el tubo de acero 1, en una posición estable que viene determinada por una rueda dentada 11 dotada de dientes de sierra en los que se enclava un gatillo 12 convenientemente articulado a través de su eje 13 sobre un soporte 14.

Para accionar el dispositivo y por tanto liberar las cadenas 6, se hace precisa la liberación de la rueda dentada 11, para lo cual se efectúa un desplazamiento del soporte 14, que provoca a su vez una independización del gatillo 12 con respecto a la rueda dentada 11. A tal efecto se ha previsto que dicho soporte 14 se encuentre relacionado mediante un brazo 15, convenientemente alojado en una funda protectora 16, con una biela 17 a la que se asocia un pedal de accionamiento 18, estando para ello dicha biela articulada por su eje transversal medio 19, el cual puede apreciarse con claridad en la figura 6.

El accionamiento del pedal 18 provoca la basculación de la biela 17 y por consiguiente el desplazamiento longitudinal del brazo 15 en contra de la tensión del resorte 20 dispuesto en correspondencia con la extremidad posterior de dicho brazo, con lo que se desplaza también el soporte 14 y el gatillo 12 libera el tubo de acero 1 desenrollándose las cadenas 6.

El brazo 15 presenta una longitud suficiente como para que, ocupando el tubo de acero 1 la posición anteriormente mencionada con respecto al conjunto del vehículo, el pedal de accionamiento 18 ocupe una posición

anterior en el mismo que determine un fácil manejo por parte del conductor.

Una vez que el dispositivo ha cumplido su misión antiderrapante, se hace precisa la recogida de las cadenas 6 sobre los carretes 5 hasta que el conjunto ocupa la posición primitiva, para lo cual se ha previsto un piñón cónico 21 solidario al propio tubo de acero 1, asociándose a este piñón 21 un segundo piñón 22, también cónico, y cuyo eje es accionable mediante una manivela o por cualquier otro medio adecuado, estableciéndose un giro en el tubo de acero 1, contrario al de desenrollamiento de las cadenas y necesario para que éstas ocupen la necesaria posición primitiva.

Tal como anteriormente se ha dicho, las cadenas 6 convenientemente desenrolladas cuando el vehículo se encuentra estacionado, actúan como antirrobo dado que, cuando dichas cadenas alcanzan el desenrollamiento total representado en la figura 5, y las mismas por efecto de su propio peso se sitúan bajo la rueda 4 del vehículo, imposibilitan el giro de dichas ruedas y por tanto el desplazamiento del vehículo.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos que componen este DISPOSITIVO ANTIRROBANTE, serán susceptibles de variación, siempre que ello no altere el espíritu del invento.

La forma en que está redactada esta memoria, debe tomarse en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propio y nuevo en España, a favor de D. Marcos Ramos Alcalde, domiciliado en Grupo G-Alde nº 5, Barrio Gurutxe, San Sebastián (Guipúzcoa), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5
10
15
20
25

1ª.- Dispositivo antiderrapante para vehículos automóviles, esencialmente caracterizado por estar constituido mediante un tubo de acero que se monta a través de rodamientos sobre un eje en disposición paralela al eje trasero de las ruedas del vehículo y ocupando una posición próxima, ligeramente anterior y superior con respecto a dicho eje trasero, estableciéndose en las zonas extremas del mencionado tubo de acero sendos carretes, operativamente enfrentados a las respectivas ruedas del vehículo, y destinados al arrollamiento sobre los mismos de una pluralidad de cadenas, habiéndose previsto que dichas cadenas se solidaricen al tubo de acero por uno de sus extremos, mientras que en su extremo libre incorporan una pequeña bola, con la particularidad de que dichas cadenas se desenrollan por su propio peso cuando el tubo de acero queda liberado de sus medios de retención, estableciéndose sendas cortinas destinadas a intercalarse entre las correspondientes ruedas del vehículo y el piso.

30

2ª.- Dispositivo antiderrapante para vehículos automóviles, según reivindicación 1ª, caracterizado porque los citados medios de retención del tubo de acero, y por consiguiente de los carretes portacadenas, consisten en una rueda dentada solidaria al tubo de acero,

cuya rueda presenta una pluralidad de dientes de sierra en los que encaja un gatillo convenientemente articulado a un soporte, y habiéndose previsto que dicho soporte se solidarice a un brazo de transmisión que se dirige hacia la zona anterior del vehículo, donde, a través de una biela, se relaciona a su vez con un pedal de accionamiento, todo ello de forma que el accionamiento de dicho pedal provoca el desplazamiento del brazo de transmisión en contra de la tensión de un resorte, provocando el desplazamiento de dicho soporte del gatillo y por tanto la liberación del tubo de acero y el desenrollamiento de las cadenas.

3a.- Dispositivo antiderrapante para vehículos automóviles, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque al tubo de acero se hace solidario un piñón cónico relacionado con un segundo piñón, también cónico, estando asociados al eje de este segundo piñón medios que permiten el giro en sentido contrario para la recogida de las cadenas, una vez cumplida su misión pudiendo ser tales medios una palanca de accionamiento manual o cualquier otro dispositivo adecuado.

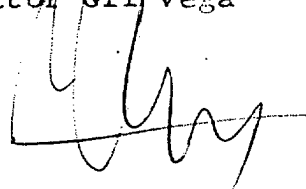
4a.- "DISPOSITIVO ANTIDERRAPANTE PARA VEHICULOS AUTOMOVILES".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 28 de junio de 1973

P.A. de D. Marcos Ramos Alcalde

Victor Gil Vega



5

10

15

20

25

30

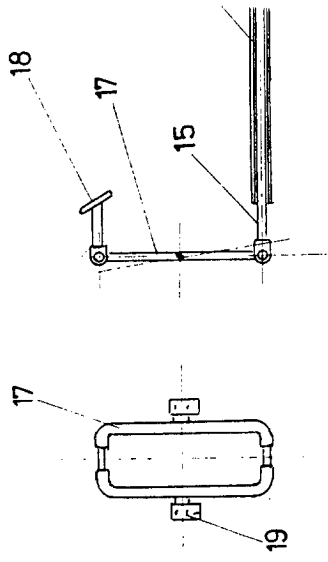


FIG. 6

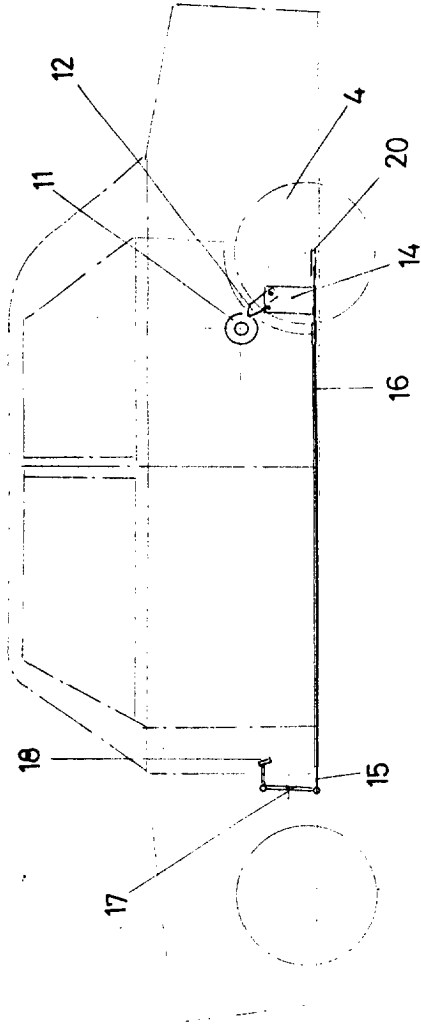


FIG. 1

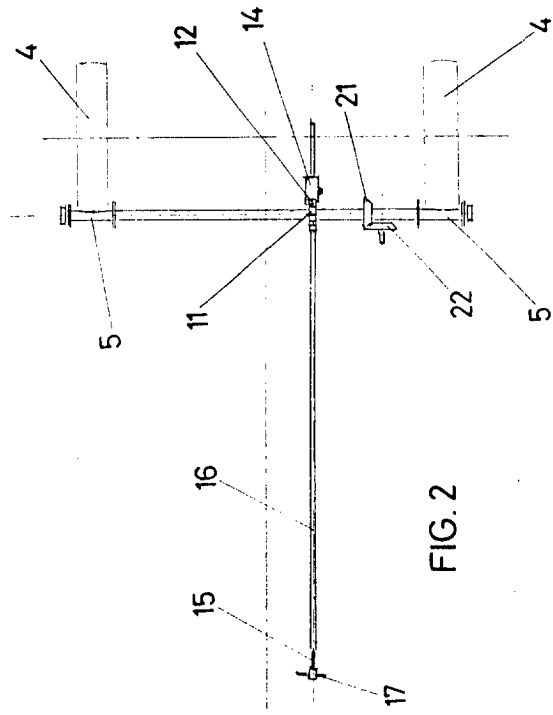


FIG. 2

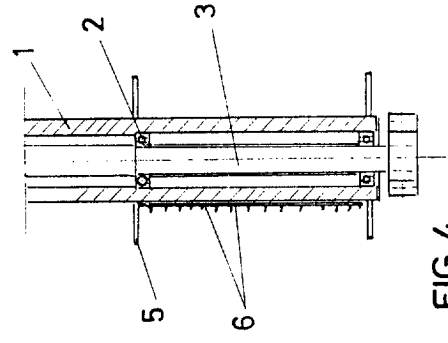


FIG. 4

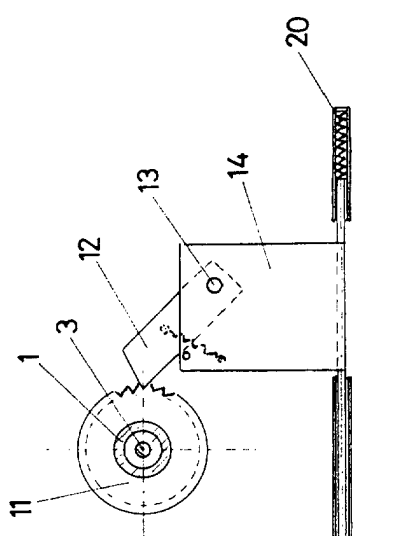


FIG. 3

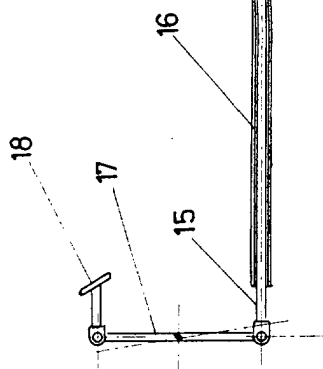


FIG. 6

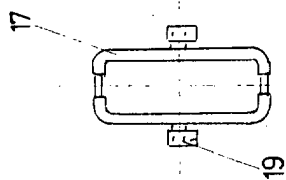


FIG. 4

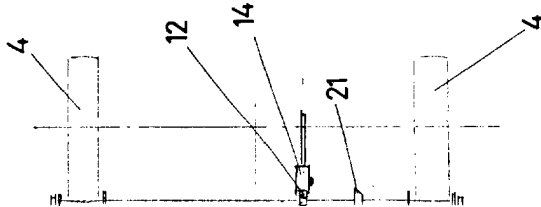
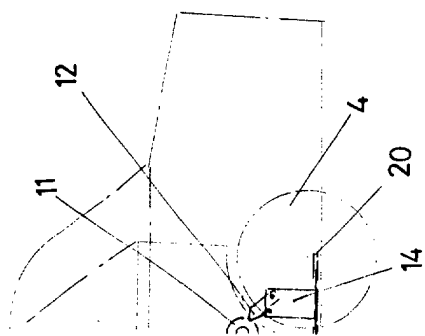
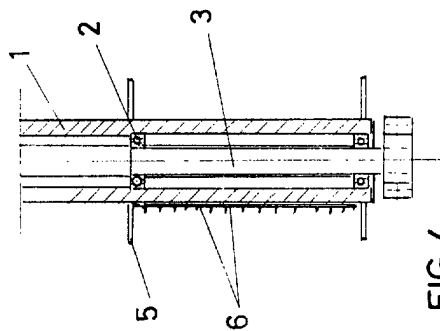
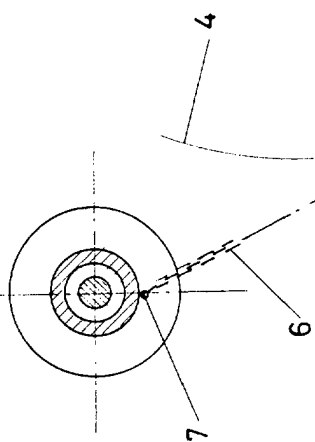


FIG. 5



Madrid, 28 JUN. 1978