



ESPAÑA

19	ES	11	223771	10	Y
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		

BAD ORIGINAL

MODELO DE UTILIDAD

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B60 B=F16 G

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"DISPOSITIVO DE TRACCION TOTAL ADAPTABLE A RUEDAS MOTRICES DE MOVILES"

71	SOLICITANTE (S)
	D. GREGORIO HONTORIA MANCHADO

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	MADRID - Avda. del Mediterraneo, nº 28, 7º, D -

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	ANGEL LUIS DE LA HERRAN Y DE LAS POZAS

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo de tracción total que fácilmente adaptado a las ruedas motrices de, por ejemplo, un automóvil facilita y permite la salida de situaciones comprometidas o atascos en terrenos arenosos o helados.

5.- En efecto, es corriente encontrarse en situaciones en las que es imposible salir por medios propios y se necesita la ayuda de gruas u otros elementos exteriores que, no siempre, pueden ser utilizados en aquellos móviles pesados cargados o no en los que un vuelco produciría situaciones enormemente comprometidas y pérdidas elevadas.

10.- Precisamente en este tipo de vehículos se ha intentado paliar este peligro mediante la autoutilización de tornos auxiliares, dispuestos en lugar fijo del propio chasis y que en un momento determinado pueden servir de tractor para ayudar a salir del terreno difícil, pero este tipo de elemento auxiliar presenta enormes inconvenientes, no solo por los cambios estructurales y de utilización que han experimentado los vehículos, incluso los industriales, como por la rigidez de empleo que una situación fija provoca en el torno auxiliar.

15.- Es sabido que al disminuir la carga en una de las ruedas, debido a falta de agarre del neumático, todo el par de rotación se dirige hacia la misma, dejando a la otra quieta, por lo que cuando sucede una

20.-

- 2 -

**BAD ORIGINAL**

de estas situaciones la posición se agrava aún más al producirse excavaciones y hundimientos por la rotación extraordinaria de la rueda libre,

cuya única solución significa cargar la mencionada rueda y provocar una desviación del par hacia la rueda sólidamente asentada para

5.- que pueda arrastrar el móvil y sacarlo del atasco, lo cual no siempre es sencillo o fácil de ejecutar.

Con el fin de conseguir un artificio mecánico capaz de solventar estos inconvenientes se ha ideado la presente solución que con una

simple aplicación mediante cuatro tornillos se tenga un torno o carrete auxiliar adaptado a la o las ruedas que, además de cargar la que

10.- absorbe el par y repartir el esfuerzo motriz en todo el puente trasero, trabaje como un torno o cabrestante muy versátil haciendo que la

fuerza de tracción se vea incrementada automáticamente al disminuir la relación de diámetros de trabajo, no precisando ninguna transforma-

15.- ción ni manipulación para acoplar el dispositivo auxiliar al vehículo en apuros.

Con el fin de llegar a la comprensión de la presente solución, vamos a describirla sobre los dibujos anexos y en los que se materializa

una realización preferida de la misma dada a título de ejemplo sin carácter limitativo.

20.-

-4-

BAD ORIGINAL

En los dibujos:

La figura 1 muestra una vista perspectiva del dispositivo según la invención.

5.- La figura 2 muestra una perspectiva general de un vehículo con el dispositivo acoplado y en función activa de tracción, y

la figura 3 muestra una representación del dispositivo a tres vistas y con detalle a mayor escala de las guías tactoras separadas de la polea.

10.- Mediante unos simples apliques por soldadura de los alojamientos fileteados para recibir los extremos de la cruceta 1 se podrá fijar - la polea 2 en la misma llanta de rueda del vehículo a desatascar mediante un atornillamiento en cada extremo de dicha cruceta.

15.- Esta polea 2 está dividida en dos semipoleas 2' y 2'' estando la 2'' sólidamente fijada a la cruceta 1 sustentadora mientras que la 2' es separable guiada por la guía 3 con respecto a uno de los brazos de la cruceta 1, así como completa su guía por las abrazaderas 5 resbalando en machos 4 fijados en la otra semipolea 2'', disponiendo de tres puntos de apoyo para realizar un conjunto sólido y firme para en enrollamiento de un cable 9 inserto en la garganta exterior de dicha polea -

20.- 2' 2''.

La separación entre las semipoleas 2' - 2'' está marcada por el tope marcado por el atornillamiento mayor o menor de un tornillo 6 roscado en tuerca 8 fija a la semipolea 2'' y con apoyo de empuje sobre -  
 5.- pletina o tope 7 fijo en la semipolea 2', con lo que el diámetro de enrollamiento para el cable 9 quedará fijado o modificado con solo atornillar o desatornillar dicho tornillo 6 marcando la separación entre 2' y 2''.

Descrita la estructura del dispositivo podemos comprobar que la utilización es sencilla y muy simple, ya que bastará fijar la cruceta  
 10.- 1 a la llanta del vehículo, debidamente preparada mediante la inclusión de los apliques roscados en su borde exterior, tal y como se puede ver en la fig. 2 y extrayendo o desliando una dimensión de cable 9 igual o capáz para engancharse en un punto fijo, tal como árbol, piedra, otro vehículo o similar, bastando poner en marcha el vehículo sinestrado que al girar la rueda deslizante o sin adherencia, producirá  
 15.- un tiro del cable capáz de sacar al vehículo de la posición peligrosa.

Como es natural la tracción es notable y en enrollamiento muy -  
 fuerte lo cual podría significar que el encaje de las espiras de cable en el tambor fuera tan fuerte que al pretender desliar el cable ofreciera una resistencia grande hasta el extremo de no poderlo desenrollar  
 20.-

- a mano, para solventar lo cual se ha ideado la disminución del diámetro de la pdea 2 mediante un desplazamiento paralelo de una de las semipoleas sobre el diámetro mayor común mediante un guiado de tres puntos formados por un puente 3 superior vinculado a la semipolea 2<sup>t</sup> enhebrado en el brazo vertical de la cruceta 1 y otros dos puentes 5 vinculados a la misma semipolea 2<sup>t</sup> pero en las cercanías del diámetro mayor común por las que se enhebra los machos 4 solidarios a la semipolea 2<sup>o</sup>, permitido este acercamiento por el atornillamiento o desatornillamiento del tornillo 6 sobre tuerca 8 solidaria a la semipolea 2<sup>o</sup> y con apoyo de tope en placa 7 solidaria a la semipolea 2<sup>t</sup>, con lo que se verifica un acercamiento que disminuye el diámetro de enrollamiento y así la suelta fácil del cable 9 de tiro.
- 5.-
- 10.-

- Pudiera suceder, cosa frecuente, que el lugar fijo que se elige para sujetar el cable de tiro no quede en el eje longitudinal del vehículo y, por ello, el tiro o tracción se verifica sobre un ángulo que puede alcanzar valores peligrosos o, por lo menos, inconvenientes para la integridad de la carrocería o sus accesorios, y, por ello, se complementa este dispositivo mediante un sistema de guiado adaptado a los puntos opuestos y lineales del cable, por ejemplo, en los extremos laterales de las aletas o del paragolpes de forma que "tiren" previamente
- 15.-
- 20.-

BAD ORIGINAL

dirigidos y sin roces forzados. Cuando se trata de vehículos pesados y de poca batalla, con peligro a un levantamiento delantero en el momento del tiro, el guiado suplementario deberá realizarse mediante un marco que, además de evitar rozamientos, mantenga sujeto al vehículo en cuatro puntos con tensión y perfectamente asentado.

5.-

Dentro de la esencialidad de la invención caben variantes de detalle, asimismo protegidas y así podrá ser cualquiera la estructura y forma de los apliques sobre las llantas, a su vez solidarios o eventualmente sujetos a la rueda, cualquiera el tipo de sujeción de la cruce-

10.-

ta a la llanta, cualquiera la forma y disposición de los artificios que producen el deslizamiento de una semipolea sobre la otra, incluso poderse disponer sin este artificio, cualquiera el tipo de ajuste y separador de las partes componentes de la polea y, desde luego, cuales-

15.-

quiera la disposición de las guías complementarias y sus formas, así como las dimensiones y materias en que se construyan todas y cada una de las partes de este dispositivo.

#### N O T A

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento, se hace constar que lo que se declara como no practicado ni divulgado en

20.-

España, comprende las siguientes:

BAD ORIGINAL

REIVINDICACIONES

=====

1a.- "DISPOSITIVO DE TRACCION TOTAL ADAPTABLE A RUEDAS MOTRICES

DE MOVILES", caracterizado por el hecho de estar consti-

tuido por una polea partida por un diámetro de forma que una de las -

5.- semipoleas quede vinculada a una cruceta adaptada por la parte poste-  
rior, mientras que la otra puede acercarse o alejarse paralelamente y

según líneas paralelas al diámetro común deslizándose a rozamiento sua-

ve sobre un sistema de guía de tres puntos compuestos por un puente -

que enhebra el brazo vertical de la cruceta soporte y otros dos late-

10.- rales e inferiores que enhebran sendos machos vinculados a la semipo-

lea fija y sobre la que se mueve, acercamiento y alejamiento permiti-

do y solicitado por el avance de atornillamiento de un tornillo enros-

cado sobre tuerca solidaria a la semipolea inferior fija y con apoyo

o tope sobre placa fija a la semipolea móvil superior.

15.- 2a.- DISPOSITIVO según la reivindicación 1a, caracteri-

z a d o por el hecho de que en la garganta de la polea se enrolla un

cable, cuyo extremo se fija mediante prisionero con ataque angular en

la dirección del tiro y el otro, libre, y previo desliado se engancha

en punto fijo, exterior al móvil, a cuya rueda motriz se adapta el dis-

20.- positivo, previo atornillamiento de las testas de la cruceta sobre in-

serciones o apliques creadas en la llanta de la rueda, conformando un cabrestante con cable de tiro guiado mediante guias o marcos delanteros, fijos o adaptables, que componen apoyos complementarios que mantienen alineado el cable de tracción.

5.- 3a.- "DISPOSITIVO DE TRACCION TOTAL ADAPTABLE A RUEDAS MOTRICES DE MOVILES".

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas mecanografiadas y foliadas por una sóla de sus caras y una lámina de dibujos que la ilustra.

MADRID, 14 OCT. 1976

EL AGENTE OFICIAL

A. L. DE LAHERRAN Y DE LAS POZAS  
APODERADO

  
Fdo.: Guillermo Fernández

