

367400

PATENTE DE INVENCION

SECCION TECNICA
CLASSIFICACION I./F. C.
CLASE <u>B62</u> // <u>B60</u>
SUBCLASE <u>D</u> // <u>B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LOS SOPORTES DE RUEDAS PESADAS PARA GRANDES TRANSPORTES AUTOMOVILES".

Solicitante: D. JULIAN MONAR ARRECHE, de nacionalidad española, con domicilio en Juan XXIII, 16 - 4º, 2ª. BURGOS.

Inventor: El solicitante.

POOR
QUALITY

La Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria, está destinada a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de unos perfeccionamientos aplicados a los soportes que, para la sujeción de ruedas pesadas, van incluidos en lugares adecuados de los vehículos automóviles de gran porte, como camiones, autobuses, etc.

En términos generales, estos soportes son unos aparatos elevadores integrados por un torno que se acciona por medio de una transmisión de movimiento irreversible compuesta por piñón y rueda sin-fin. Un fuerte cable metálico es solidario del torno y va provisto de un terminal con un gancho del que se suspende la rueda que, para tal fin, está provista de una anilla de enganche en su centro geométrico. La rueda se coloca horizontalmente sobre el suelo y, una vez enganchada, es subida al máximo recogiendo el cable del torno, a fin de que algunos de sus bulones pasen a través de agujeros realizados en la base del soporte, en los que son retenidos por medio de tuercas que se roscan en ellos.

Debido a la colocación de la rueda, las citadas tuercas tienen un difícil acceso y ello hace que su rosado y apriete sea engorroso de realizar ya que en la mayor parte de los casos hay que hacerlo a ciegas. Ello tiene la consecuencia de que es frecuente que las citadas tuercas se aflojen y se pierdan, con lo cual el gran peso de la rueda queda solamente suspendido del cable del torno que, con los tirones que sufre durante la marcha, se alarga o se rompe. El alargamiento del cable puede llegar a ocasionar que los bulones se salgan de los agujeros de la

- base del soporte y que la pesada rueda de recambio, animada de movimiento basculante o pendular durante la marcha - del vehículo, pueda ocasionar daños en las partes inferiores del chasis o en los mecanismos próximos. Las consecuencias de la rotura del cable son mucho más graves, pudiendo llegar hasta el accidente si la rueda desprendida se interfiere con alguna de las que sirven de apoyo al vehículo en marcha. De todas maneras, el daño menor que puede producirse es el de la pérdida de la rueda, que es un accesorio de alto precio y que puede ser necesaria más adelante, en el mismo viaje, antes de haber podido ser repuesto.

- Estos inconvenientes están favorablemente resueltos con la aplicación de los perfeccionamientos según la invención, los cuales están orientados a conseguir la máxima seguridad en la suspensión y fijación fácil de la rueda de recambio que se adscribe al soporte elevador.

- Para ello, además de la anilla central de enganche, se utilizan elementos que forman parte de la propia rueda, como son dos de sus bulones colocados en posición diametral y a los que, cerca de su extremidad, se les provee de un agujero transversal que debe estar en cada bulón prolongando al del otro. En estos agujeros, una vez que la rueda ha sido elevada hasta la altura conveniente, se realiza el anclaje de seguridad alojando en ellos sendos pasadores retractiles después de que los bulones han sido hechos pasar verticalmente, de abajo a arriba a través de, una viga resistente perteneciente al soporte.

- Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que se ilustra un modo práctico de realización de un so-

porte elevador de rueda que comprende los perfeccionamientos objeto de la invención.

En dicha hoja de planos:

5. La figura 1ª, representa una vista en perspectiva del ejemplo de realización citado.

La figura 2ª, representa a mayor escala el detalle "A" señalizado en el mismo.

La figura 3ª, representa a mayor escala el detalle "B" señalizado en el mismo.

10. Tanto en dichas ilustraciones como en la descripción subsiguiente, los elementos componentes y sus partes principales han sido designados de acuerdo con la siguiente nomenclatura:

- (1) Plataforma.
 - (2) Cartelas.
 - (3) Caja de mecanismos.
 - (4) Eje.
 - (5) Torno.
 - (6) Montante vertical.
 - (7) Agujero para paso del cable.
 - (8) Terminal de transmisión sin-fin.
 - (9) Piñón sin-fin.
 - (10) Rueda sin-fin.
 - (11) Piñón de dientes rectos.
 - (12) Cremalleras antagónicas.
 - (13) Terminal.
 - (14) Bulón
 - (15) Llanta de rueda.
 - (16) Perfil resistente.
 - (17) Casquillo-guía.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

(18) Amortiguador elástico.

5. Con referencia a las citadas ilustraciones, vemos que, de manera conocida, el soporte dispone de una plataforma (1) situada entre cartelas (2) que lleva dispuesta sobre ella la caja de mecanismos (3) de cuya parte superior sale lateralmente el eje (4) del torno (5), que tiene su extremo libre sustentado por un montante vertical (6) de manera que el cable desenrollado pueda pasar libremente por el agujero (7) de la plataforma (1).
10. El movimiento del torno (5) se actúa con una manivela (no expresada) que se acopla sobre el terminal (8) que es solidario del eje del piñón (9) de la transmisión sin-fin cuya rueda (10) es solidaria del eje del citado torno (5). Esta disposición es conocida y se practica en
15. los tipos de soportes comercializados.
20. En la parte inferior de la caja de mecanismos (3), van dispuestos los perfeccionamientos objeto de la Patente, consistentes en un piñón de dientes rectos (11) que, en puntos superior e inferior, lleva engranadas dos cremalleras antagónicas (12) cuyos cuerpos salen divergentes y horizontales por las paredes laterales de la citada caja (3) y atraviesan por adecuados agujeros pasantes realizados en las cartelas (2). El piñón de dientes rectos (11) está solidario de un eje que se prolonga con
25. el terminal (13) que asoma al exterior de la caja (3) y que, igual que el terminal (8), se acciona con auxilio de la misma manivela.
30. En el detalle "B" que se ilustra en la figura 3ª, vemos que el extremo libre de la cremallera (12) pasa a través de la cartela (2) y se introduce a modo de pasador

en el agujero diametral realizado en el extremo superior del bulón (14) perteneciente a la llanta de rueda (15), el cual atraviesa verticalmente el perfil resistente (16), un casquillo-guía (17) solidario del mismo y asoma por arriba su extremidad para el fin propuesto.

5:

Entre los materiales metálicos de la llanta de rueda (15) y del perfil resistente (16) solidario de la correspondiente cartela (2), va situado un amortiguador elástico (18) consistente en una arandela distanciadora que es atravesada en primer término por el bulón (14).

10.

Todos los elementos comprendidos en el descrito detalle "B" tienen repetición al otro lado del soporte y actúan sobre el bulón dispuesto en la llanta de rueda (15) en posición diametralmente opuesta al que hemos utilizado para la explicación.

15.

Se ve que, con la aplicación de nuestros perfeccionamientos, el montaje y desmontaje de la rueda se consigue fácil y rápidamente por medio de una manivela que se acciona desde la parte superior del soporte y que, por tanto, tiene un normal acceso.

20.

Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

25.

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

30.

Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

5. Igualmente el solicitante se reserva el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccionamientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Certificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

NOTA

10. La Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LOS SOPORTES DE RUEDAS PESADAS PARA GRANDES TRANSPORTES AUTOMOVILES", según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

15. 1ª.- Perfeccionamientos aplicados a los soportes de ruedas pesadas para grandes transportes automóviles, del tipo que comprende una plataforma situada entre dos cartelas, que lleva dispuesta sobre ella la caja de mecanismos
20. de cuya parte superior sale lateralmente el eje de un torno que es accionado por medio de una manivela que se acopla sobre un terminal exterior que es solidario del eje del piñón de la transmisión sin-fin cuya rueda es solidaria del eje -
25. del torno, cuyo cable desenrollado terminado en un gancho pasa libremente por un agujero realizado en la citada plataforma, cuyos perfeccionamientos van dispuestos en la parte inferior de la caja de mecanismos y se caracterizan por consistir en un piñón de dientes rectos que, en puntos superior e inferior, lleva engranadas dos cremalleras antagónicas cuyos cuerpos salen divergentes y horizontales por -
- 30.

las paredes laterales de la citada caja de mecanismos y atraviesan por adecuados agujeros pasantes realizados en las cartelas del soporte, el cual piñón de dientes rectos está solidario de un eje que se prolonga con un terminal que asoma al exterior de la caja para ser accionado con independencia pero con la misma manivela que se utiliza para accionar el torno elevador.

5.

2º.- Perfeccionamientos aplicados a los soportes de ruedas pesadas para grandes transportes automóviles, según la 1ª reivindicación, caracterizados porque, el extremo libre de cada una de las cremalleras, después de atravesar la cartela correspondiente, se introduce a modo de pasador en un agujero diametral realizado en el extremo superior de un bulón que, perteneciente a la llanta de la rueda, atraviesa verticalmente, de abajo arriba, un perfil resistente solidario de la cartela y un casquillo-guía que forma cuerpo con el mismo.

10.

15.

3º.- Perfeccionamientos aplicados a los soportes de ruedas pesadas para grandes transportes automóviles, según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque, entre los materiales metálicos del perfil resistente y de la llanta de la rueda, va situado un amortiguador elástico consistente en una arandela distanciadora que es atravesada en primer término por el bulón de la citada llanta de rueda.

20.

25.

4º.- "PERFECCIONAMIENTOS APLICADOS A LOS SOPORTES DE RUEDAS PESADAS PARA GRANDES TRANSPORTES AUTOMOVILES".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-

.../...

30.

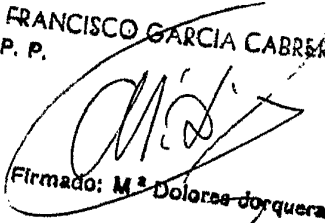
sente Memoria Descriptiva, que consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, a 19 de Mayo de 1969.

D. JULIAN MONAR ARRECHE.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.


Firmado: M.ª Dolores Jorquera

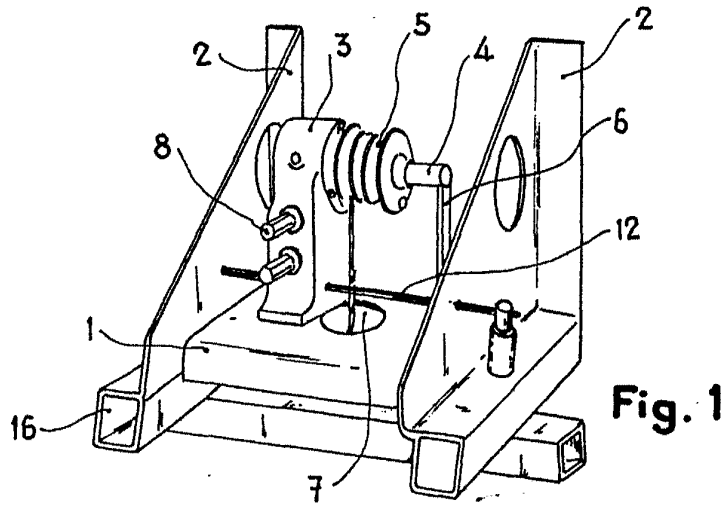


Fig. 1

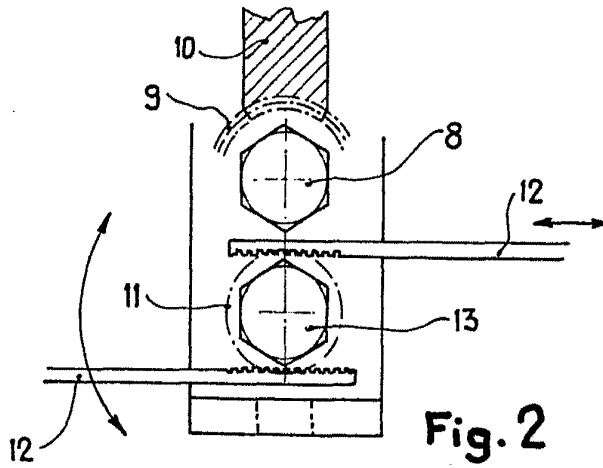


Fig. 2

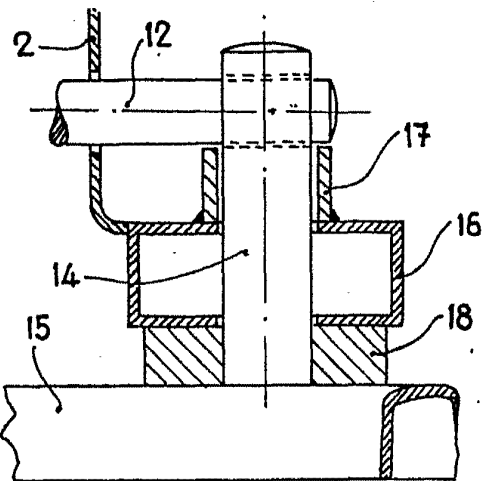


Fig. 3

Escala variable

Madrid, 19 MAY, 1969
JULIAN MONAR ARRECHE
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera