



301093

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. JOSE Ms. LINDE LOPEZ

de nacionalidad española, con domicilio en Barcelona, calle Melchor de Palau, n.º. , relativa a:

"ELEVADOR PARA VEHICULOS".

=====



301093

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a un elevador para vehículos. -

5 Los aparatos elevadores corrientemente empleados para automóviles en general, consisten en instalaciones fijas accionadas por sistemas mecánicos o hidráulicos, de manera que un bastidor soportante es alzado por una columna central que emerge desde el nivel del suelo. Este proceder implica, como principal inconveniente, la ejecución de una apreciable obra de subsuelo y, en consecuencia, la estacionalidad de la instalación. - - - - -

15 Dadas las condiciones de las instalaciones elevadoras corrientes, en todo caso debe ser el vehículo el que debe ser trasladado hasta ellas para la realización de los trabajos o inspecciones necesarias. Además, la imposibilidad de poder desplazar las instalaciones aludidas, impide en muchos casos una adecuada disposición de los aparatos y vehículos dentro de la estación de servicio o taller, especialmente cuando éstos sean de escasas dimensiones.

20 Ante las referidas dificultades, ha sido creado un nuevo dispositivo elevador, para utilización general, según se expone en la presente Patente, caracterizado por el hecho de estar constituido de un bastidor base y de una platafor-



301093

ma elevable, propia para la sustentación de los vehiculos,
 unidos por medio de unos pares de barras en articulación de
 tijera, de modo que unos de los extremos de estas barras se
 relacionan con el bastidor base mediante libre articulación
 5 y los otros por fricción en libre deslizamiento, e igualmen
 te para los respectivos extremos de las barras que se rela
 cionan con la plataforma elevable, estando aplicado un equi
 po electrohídrico provisto de pistón destinado a causar
 el empuje de los extremos de las barras deslizantes en el
 10 bastidor, por lo que, al tener lugar la fase de avance de
 dicho pistón, se produce la abertura de las barras articula
 das, en sentido de elevación, lo cual determina que la pla
 taforma sea objeto de igual movimiento ascensional en hori
 zontalidad, con aptitud para sostener un vehiculo, produ
 ciéndose el repliegue del dispositivo en la fase de retroce
 15 so del pistón. - - - - -

El equipo electrohídrico para elevación de la pla
 taforma, constituye una unidad aparte relacionada con el
 pistón de accionamiento mediante conducción flexible para
 20 el fluido. - - - - -

Las barras articuladas poseen un dispositivo de segu
 ridad relacionado con el bastidor base, mediante trinquete
 que retiene las posiciones en elevación del aparato. - - -

El bastidor base está dotado de medios rodantes y de
 25 asido para tracción, en orden a que el aparato sea de con
 dición movable. - - - - -

El bastidor base es acoplado a unos canales laterales



301093

con rampas de acceso, en orden a situar centradamente los vehículos sobre el aparato, al situar sus ruedas en aquellos canales. - - - - -

5 Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin primordialmente ilustrativo, deberán ser interpretados como
10 desprovistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud de la protección legal que se solicita. En los dibujos:

Figura 1, es una vista, en alzado lateral, de un aparato elevador, en posición inactiva, provisto de elementos de movilidad en el suelo. - - - - -

15 Figura 2, es una vista, en alzado lateral, de un aparato elevador provisto de canales laterales de acceso. - - -

Figura 3, es una vista, en planta, del aparato elevador representado en la figura anterior. - - - - -

20 Figura 4, es una vista, en alzado lateral, de un elevador en una fase de elevación intermedia. - - - - -

Figura 5, es una vista análoga a la anterior, representada en la máxima elevación del aparato. - - - - -

Figura 6, es un detalle que muestra un dispositivo de seguridad aplicado en el elevador. - - - - -

25 Los elevadores, realizados de acuerdo con la Patente, están formados por un armazón metálico que consta de un bag

301093^{16 JUN}



tidor base 1, de una plataforma elevable 2, de unas barras articuladas 3 y de un equipo electrohidráulico 4 para accionamiento. - - - - -

5 El bastidor 1 está formado por dos largueros 5, unidos por unos travesaños 6, provistos de unas guías interiores 7, constituyendo un conjunto rígido directamente aplicado sobre el suelo. En ciertos casos, para facilitar el desplazamiento del bastidor 1, el mismo es dotado de unas ruedas 8 y de un maneral 9. - - - - -

10 La plataforma 2 consta de unos largueros 10, asimismo unidos por medio de travesaños 11, provistos de unos topes 12. - - - - -

15 Las barras 3 son simples perfiles metálicos con pivotes de articulación 13 para con el bastidor 1, con la plataforma 2 y con sí mismas en el punto medio. Existen dos pares de barras 3, estando dispuestas de manera que unas se articulan por un extremo al bastidor 1 y por el otro deslizan en los largueros 10 de la plataforma, en tanto otras se articulan por un extremo a estos últimos largueros 10 y por 20 el otro deslizan en las guías 7 del bastidor 1, con lo que se obtiene una articulación de tijera libre. - - - - -

25 El equipo electrohidráulico 4 está formado por una bomba acoplada a un motor eléctrico, y un cilindro con pistón de empuje 14. Este sistema motor puede estar aplicado en una caja montada en el propio bastidor 1, o bien estar separado, de manera que pueda ser situado en posición colgante en una pared próxima y unido al elevador por un conducto



301093⁶ JAN 19

flexible. El mando tiene lugar mediante pedal 15, o bien por otro elemento adecuado. - - - - -

5 Cuando se crea oportuno, se agrega al elevador un par de canales laterales 16, con rampa de acceso 17, con lo que se facilita la colocación centrada de los vehículos en el elevador, o bien se consigue que aquellos se hallen a mayor altura y no queden obstaculizados por el propio aparato en el caso de carrocerías bajas. Los canales 16 están montados en unas piezas angulares 18 de apoyo, unidas por soldadura. - - - - -

10 Para obtener la adecuada seguridad en las fases de elevación del aparato, o sea para evitar eventuales descensos bruscos ante posibles averías del equipo motor, con lo que se causarían lamentables accidentes y desperfectos, se aplica un dispositivo de seguridad formado por un trinquete 19 y una regla dentada 20. - - - - -

20 El funcionamiento del elevador consiste simplemente en, una vez situado un vehículo 21 sobre el mismo, debidamente centrado, poner en marcha el equipo motor 4 y, con ello determinar un empuje del pistón 14 sobre las barras 3 articuladas a la plataforma 2. La especial relación entre barras 3, bastidor 1 y plataforma 2, hace que aquellas adquieran un movimiento de abertura tipo tijera, que dá lugar al ascenso de la plataforma 2 y con ella el referido vehículo 22 hasta la altura deseada, en cuyo momento es parado el motor. Esta altura depende de la índole del trabajo a efectuar en cada caso. - - - - -

301093



El dispositivo de seguridad actúa de manera que mientras la plataforma 2 asciende, el trinquete va avanzando posiciones en la regla dentada 20, pudiendo mantener en todo caso por sí mismo la carga confiada al elevador, así como en las fases de detención activa. En la fase de descenso, se desacopla el trinquete para su inactivización. - - -

Como se comprueba por la anterior descripción el nuevo aparato elevador reúne interesantes condiciones constructivas y prácticas, que lo hacen particularmente útil para su empleo con carácter general, dado su reducido coste de fabricación, cómoda movilidad y simple manipulación. - - - -

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y aplicación del elevador según la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, forma de acoplamiento mutuo y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - -



301093

REIVINDICACIONES

5 1.- Elevador para vehículos, caracterizado por el hecho de un bastidor base y de una plataforma elevable, propia para la sustentación de los vehículos, unidos por medio de unos pares de barras en articulación de tijera, de modo que unos de los extremos de estas barras se relacionan con el bastidor mediante libre articulación y los otros por fricción el libre deslizamiento, e igualmente para los respectivos extremos de las barras que se relacionan con la 10 plataforma, estando aplicado un equipo motor electrohidráulico provisto de pistón destinado a causar el empuje de los extremos de las barras deslizantes en el bastidor, por lo que, al tener lugar la fase de avance de dicho pistón, se produce la abertura de las barras articuladas, en sentido 15 de elevación, lo cual determina que la plataforma sea objeto de igual movimiento ascensional en horizontalidad, con capacidad para sostener un vehículo, produciéndose el repliegue del dispositivo de barras en la fase de retroceso del pistón, para el descenso de la plataforma. - - - - -

20 2.- Elevador para vehículos, según la reivindicación anterior, caracterizado porque el equipo motor electrohidráulico, para elevación de la plataforma, constituye una unidad separada del aparato y relacionada con el pistón de accionamiento mediante conducto flexible para el fluido. -

25 3.- Elevador para vehículos, según la reivindicación primera, caracterizado porque las barras articuladas poseen un dispositivo de seguridad, relacionado con el bastidor, mediante trinquete que avanza sobre un dentado en las fases

3 1093 98



de elevación del aparato, pudiendo mantener la carga del mismo en eventuales fallos del equipo motor. - - - - -

5 4.- Elevador para vehículos, según la reivindicación primera, caracterizado porque el bastidor está dotado de medios rodantes y de un medio de asido para tracción manual, en orden a que el aparato sea fácilmente desplazable. - - -

10 5.- Elevador para vehículos, según la reivindicación primera, caracterizado porque el bastidor es acoplado a unos canales laterales con rampas de acceso, en orden a situar centradamente los vehículos sobre al aparato y evitar impedimentos para su colocación. - - - - -

6.- "ELEVADOR PARA VEHICULOS". - - - - -

15 Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

16 JUN 1954

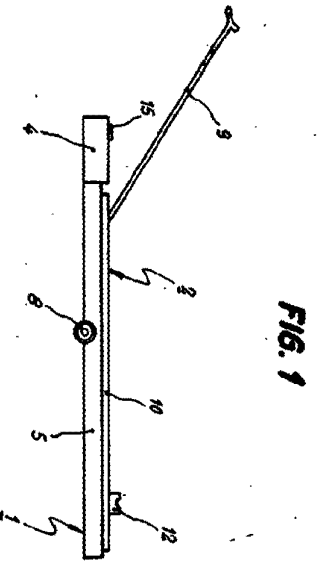


FIG. 1

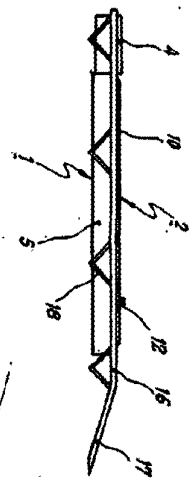


FIG. 2

FIG. 5

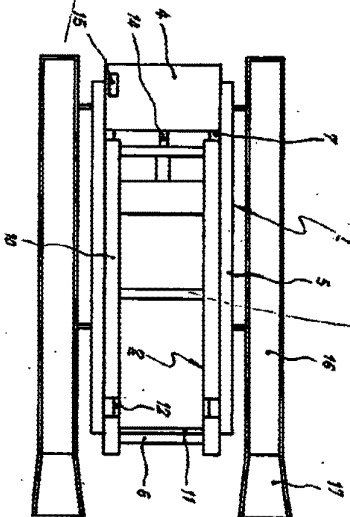


FIG. 3

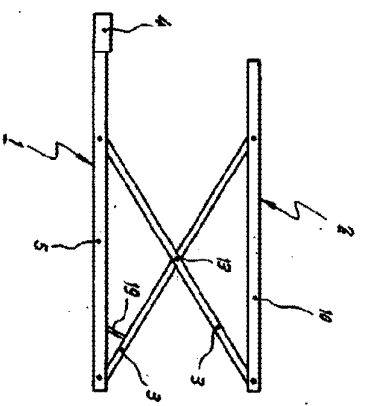


FIG. 4

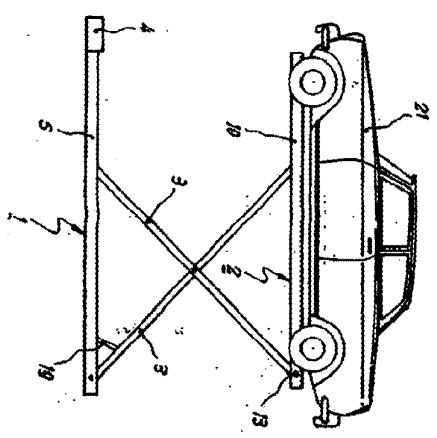
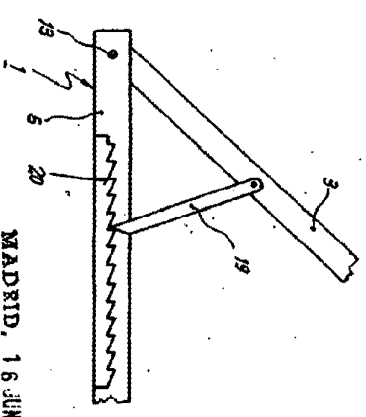


FIG. 6



MADRID, 16 JUN 1964

P. A.

