



133836

P A T E N T E D E M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Maximiliano ALVAREZ Likau, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Consejo de Ciento, número 409, por:

" PLATAFORMA ELEVADORA PARA VEHICULOS "

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

1 El presente Modelo de Utilidad hace referencia, según se
indica en su enunciado, a una plataforma elevadora para vehícu-
los, es decir, a una plataforma sustentadora de vehículos apli-
cable a aparatos elevadores, por ejemplo, del tipo que se utili-
5 za para llevar a cabo el engrase de automóviles.

La totalidad de plataformas del indicado tipo conocidas en la actualidad, presentan la característica de que las bandas de rodadura o elementos longitudinales sobre los que se apoyan las ruedas del vehículo, en la posición límite de descenso, queden

133836



situadas a una cierta altura sobre el piso del local o análogo en que se lleva a cabo la instalación del aparato elevador. Esta diferencia de altura se salva generalmente, bien disponiendo unas rampas en la extremidad de las vías de rodadura, bien rebajando una parte del piso del local, con lo que se crea un alojamiento en el que puede encajar la plataforma, quedando los caminos de rodadura de la misma enrasados con el expresado piso. La primera de las indicadas soluciones presenta el inconveniente de que un solo hombre no pueda situar a brazo un vehículo automóvil de características medias sobre la plataforma, dado el notable esfuerzo que es necesario desarrollar para obligar al vehículo a ascender por las rampas referidas. Y la segunda solución obliga a la realización de obras que modifican la estructura del pavimento, que son relativamente complicadas, y que además, resultan únicamente posibles en determinadas circunstancias, si para llevarlas a cabo se requiere la obtención de la autorización del propietario del inmueble.

La plataforma que constituye objeto de la presente solicitud de registro, presenta precisamente la característica esencial de que sus vías o caminos de rodadura, en la posición límite de descenso, queden exactamente enrasadas con el piso del local, con lo que se subsanan en forma radical los referidos inconvenientes. Esta disposición reúne un máximo de ventajas en su aplicación a instalaciones destinadas al aparcamiento de vehículos, que comprendan un número relativamente grande de plataformas elevadoras, concretamente la instalación ideada y proyectada por el propio recurrente, que constituye objeto de la solicitud de Patente de Invención número 341.128, formulada el 11.5.67. En este caso, en efecto, resultan totalmente inviables las dos soluciones clásicas antes apuntadas, puesto que interesa que un solo hombre pueda manejar con facilidad los vehículos, situando

133836



los sobre la plataforma, y no puede tampoco acudirse a la realización de una zona rebajada en el piso del local, dado que en tal caso el problema se reproduciría exactamente cuando se tratara de extraer el vehículo situado debajo de la plataforma.

5 A los efectos dichos, la plataforma que se preconiza comprende un armazón de viguetas dispuestas en sentido longitudinal, unidas entre sí por medio de correspondientes travesaños, y unos caminos de rodadura formados por planchas metálicas, sol-
10 dadas a la parte inferior de las expresadas viguetas, a fin de que al ocupar la plataforma su posición límite inferior, tales planchas se apoyen directamente sobre el pavimento, quedando la
15 vías de rodadura prácticamente enrasadas con el plano del mismo del que les separa exclusivamente el espesor de la plancha. Cabe también - evidentemente - que los caminos de rodadura se hallen
15 directamente constituidos por las propias viguetas longitudinales, o mejor dicho, por la rama horizontal inferior de los perfiles en ángulo o en U constitutivos de tales viguetas.

 Esta ingeniosa disposición constructiva se presta, además, a la previsión de medios sumamente simples para retención del
20 vehículo sobre la plataforma, en posición convenientemente centrada y equilibrada. Con este objeto, en efecto, bastará prever en las bandas de rodadura unas perforaciones o ventanas en las que puedan encajar todas o algunas de las ruedas del vehículo. Estas ventanas no significarán obstáculo alguno para la introducción y extracción del vehículo, dado que tales operaciones se
25 efectuarán con la plataforma situada en la posición límite inferior, y por tanto, con las vías de rodadura enrasadas con el pavimento y las ruedas del vehículo directamente apoyadas sobre el mismo. En cambio, cuando se eleva la plataforma, las ruedas del
30 automóvil perderán contacto con el pavimento y se encajarán y centrarán en las expresadas ventanas, reteniendo a aquel con tod

133836



seguridad. Por lo genral, la disposición de estas aberturas se combinará con la previsión de un sistema de topes de posición regulable, que determinará el correcto centraje de las ruedas del vehículo con respecto a aquellas.

5 A efectos de retención del vehículo sobre la plataforma, bastará evidentemente prever dos aberturas en las vías de rodadura, para encaje de las ruedas delanteras o trseras de aquel (normalmente se dispondrán dos pares de aberturas, para adaptar la posición de las mismas a diferentes tamaños de vehículos). Sin embargo, cabe tambien aprovechar esta disposición para un mejor aprovechamiento del espacio en altura disponible en el local, previendo aberturas para el encaja de todas las ruedas del vehículo, con lo que disminuye sensiblemente la altura del mismo sobre la plataforma.

15 Por lo demás, la estructura y principales características y ventajas de la plataforma que se preconiza, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica de la misma.

En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en planta del conjunto de la plataforma.

25 Las figuras 2 y 3 son sendos cortes según II-II y III-III de la figura precedente.

Y, finalmente, la figura 4 es un detalle en perspectiva, mostrando la disposición de aberturas para encaje de las ruedas del vehículo, y el sistema de topes de posición regulable que se prevé en combinación con estas aberturas, para asegurar un correcto centraje del vehículo sobre la plataforma.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

133836



La plataforma concreta representada en los dibujos pertenece al tipo que se reivindicaba en la Patente de Invención anteriormente referida, es decir, comporta dos montantes verticales 1-1', opuestos según un eje transversal central, y dotados de sección en U, que quedan en disposición de guiar los movimientos de ascenso y descenso del conjunto, encajando sobre un correspondiente par de piés derechos fijos. Conviene, sin embargo advertir que la indicada estructura se da exclusivamente a título de ejemplo, de realización, y que la disposición que se preconiza resulta por completo independiente de los medios de guía y accionamiento que concurren en la plataforma.

En el ejemplo a que nos venimos refiriendo, a los soportes verticales 1-1', se hallan rigidamente solidarizadas por medio de tornillos, remaches, soldadura u otro sistema cualesquiera apropiado, unas cartelas de plancha metálica 2-2', a cuyo borde inferior se hallan solidarizadas, a su vez, unas viguetas longitudinales 3-3'. A lo largo de estas viguetas 3-3' se hallan acopladas y fijadas, por ejemplo, por soldadura, otras viguetas 4-4', de mayor longitud, que quedan centradas con respecto a aquellas. Con cada una de estas viguetas 4-4', queda enfrentada una vigueta 5-5', de sección y dimensiones coincidentes, soldándose a las ramas centrales inferiores de cada par de viguetas enfrentadas una plancha 6-6', que es la que constituye el camino de rodadura de la plataforma, y que, como puede verse, queda enrasada con el pavimento en la posición límite de descenso de la plataforma. Finalmente, las viguetas interiores 5-5' se unen entre sí por medio de dos, tres o más travesaños, que traban convenientemente el conjunto. Estos travesaños pueden hallarse constituidos por unas viguetas 7, que comportan solidarizadas a sus testas las pletinas ortogonales 8-8', dispuestas para apoyarse contra las viguetas 5-5', solidarizándose a las mismas, por ejen

133836



plo, por medio de tornillos 9.

5 En el ejemplo de realización representado en los dibujos, la totalidad de los elementos integrantes del bastidor de la plataforma presentan sección aproximadamente en U. Cabe, evide-
5 temente, introducir una gran variedad de modificaciones en esta estructura, variando las secciones de los expresados elementos y el número y situación de los mismos, con la única condición de que las planchas 6-6', que constituyen los caminos de rodadura, se solidaricen a las ramas horizontales inferiores
10 de los perfiles integrantes del bastidor, ocupando consecuentemente el plano inferior del conjunto de la plataforma. Y cabe incluso que los expresados caminos de rodadura se hallen constituidos, no por planchas independientes, sino por las propias ramas horizontales inferiores de dos de los perfiles integrantes del bastidor.
15

En una forma preferente, aunque no necesaria, de realización, en las planchas 6-6' se prevén sendos pares de aberturas extremas 10-11, 10'-11', normalmente de forma rectangular, dis-
20 puestas para permitir el encaje de las ruedas del vehículo, en la forma ya estudiada. La previsión de un par de aberturas en cada vía de rodadura, obedece a la conveniencia de alcanzar un correcto centraje del vehículo sobre la plataforma, con independencia de las dimensiones que el mismo pueda presentar. En colaboración con estas aberturas de bloqueo, cabe disponer uno
25 topes de posición regulable, que se sitúan en la extremidad de la plataforma opuesta a aquella por la que se realiza la entrada y salida de vehículos, en vistas a delimitar el avance máximo del vehículo por los caminos de rodadura. Estos topes pueden simplemente hallarse constituidos por unas varillas dobladas
30 en U 12, cuyas extremidades libres 13, dobladas ortogonalmente y alineadas, se introducen en correspondientes orificios previ-

133836



5 tos en las orejetas 14, enfrentadas, solidarias de las viguetas 4-5 y 4'-5'. Los indicados topes quedan, pues, en disposición de bascular de 180°, ejerciendo la acción de tope para centraje del vehículo sobre unas u otras de las aberturas referidas. En una forma preferente de realización, estos topes se calculan de manera que puedan ser fácilmente desmontados cuando interese realizar la salida o entrada del vehículo por la extremidad de la plataforma opuesta a la que se utilice normalmente.

10 Finalmente, y aunque ello no se haya representado en los dibujos, debe insistirse en la posibilidad de aprovechar las aberturas referidas, practicadas en las vías de rodadura de la plataforma, para disminuir la altura total ocupada por el vehículo sobre la misma. A tal efecto, deben evidentemente preverse aberturas de mayor longitud, en combinación con un sistema de topes de posición regulable, situados en sentido transversal, que determinen el correcto centraje de las ruedas del vehículo, de acuerdo con la separación entre ejes que el mismo pueda presentar en cada caso.

15 Reste ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, en la realización práctica de la plataforma que ha quedado descrita, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita.

N O T A

SE REIVINDICA:

30 1 - Plataforma elevadora para vehículos, del tipo que comprende un bastidor formado por viguetas dispuestas en sentidos longitudinal y transversal, convenientemente solidarizadas entre sí, y un par de vías longitudinales de rodadura, esencia

133836

19



mente caracterizada porque estas vías quedan situadas en un plano anrasado con la rama horizontal inferior de los perfiles que constituyen las viguetas dichas, de manera que cuando la plataforma ocupa su posición límite inferior, las piezas constitutivas de las expresadas vías descansan directamente sobre el pavimento.

2 - Plataforma elevadora para vehículos, caracterizada porque las vías de rodadura a que se ha hecho referencia en la reivindicación anterior, se hallan constituidas por un par de planchas iguales entre sí, soldadas a la rama horizontal inferior de las viguetas longitudinales integrantes del bastidor.

3 - Plataforma elevadora para vehículos, caracterizada porque las planchas referidas en la reivindicación precedente se hallan solidarizadas a las ramas horizontales inferiores de sendos pares de perfiles longitudinales, hallandose los perfiles que ocupan posición más exterior en el conjunto solidarizados a los elementos de guía y soporte de la plataforma, y los que ocupan posición interior solidarizados entre sí por medio de correspondientes travesaños.

4 - Plataforma elevadora para vehículos, caracterizada porque en las vías de rodadura referidas en las reivindicaciones anteriores se prevén aberturas para encaje de las ruedas del vehículo y consecuente inmovilización del mismo, en cooperación con un sistema de topes de posición regulable.

5 - Plataforma elevadora para vehículos.

Consta la presente Memoria Des-

133836

19



criptiva de nueve hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 9, con sus líneas numeradas, a su vez, de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 19 OCT. 1957

P. A.

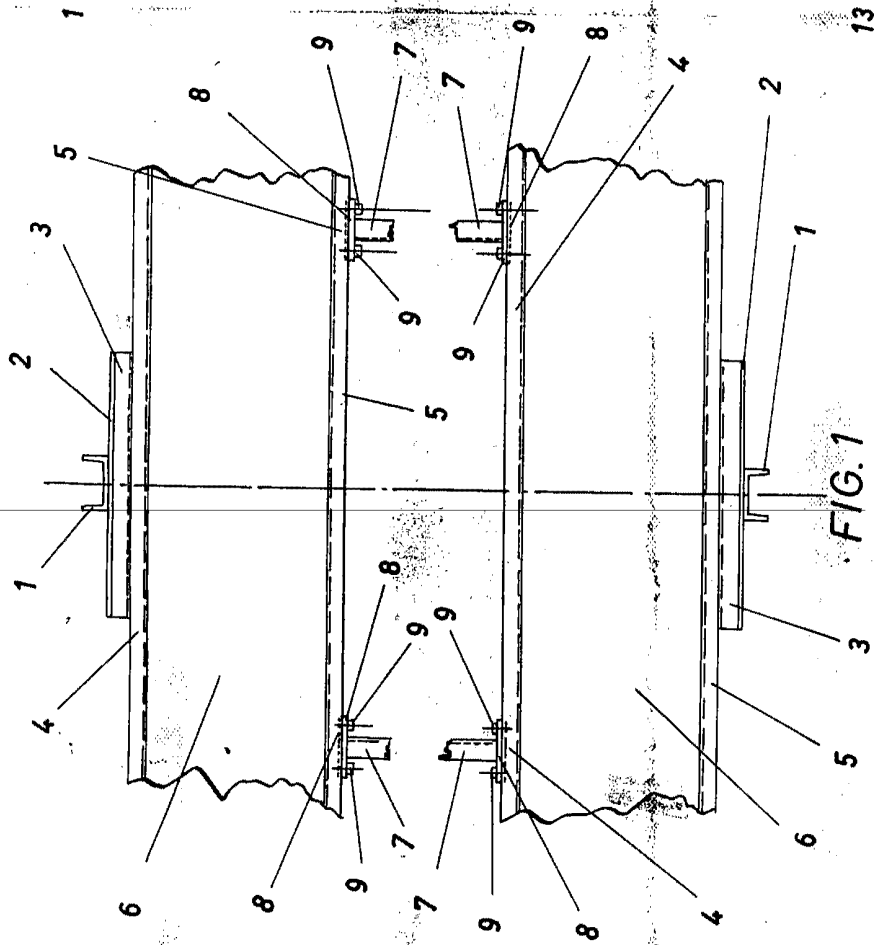


FIG. 1

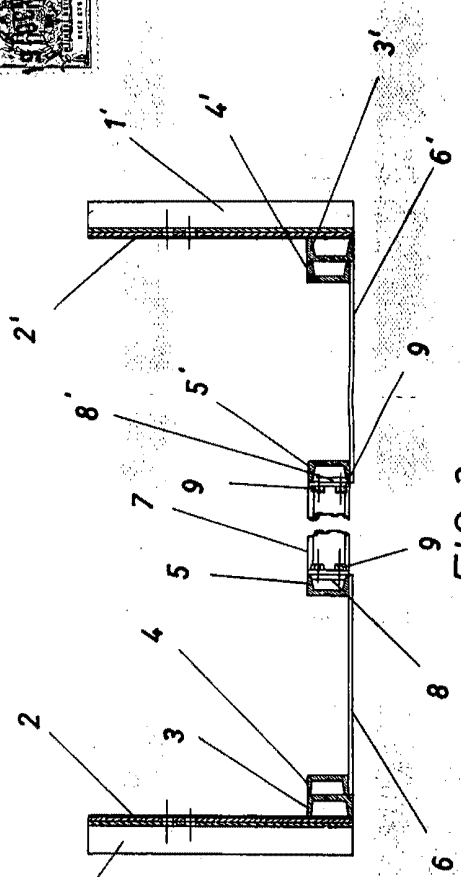


FIG. 3

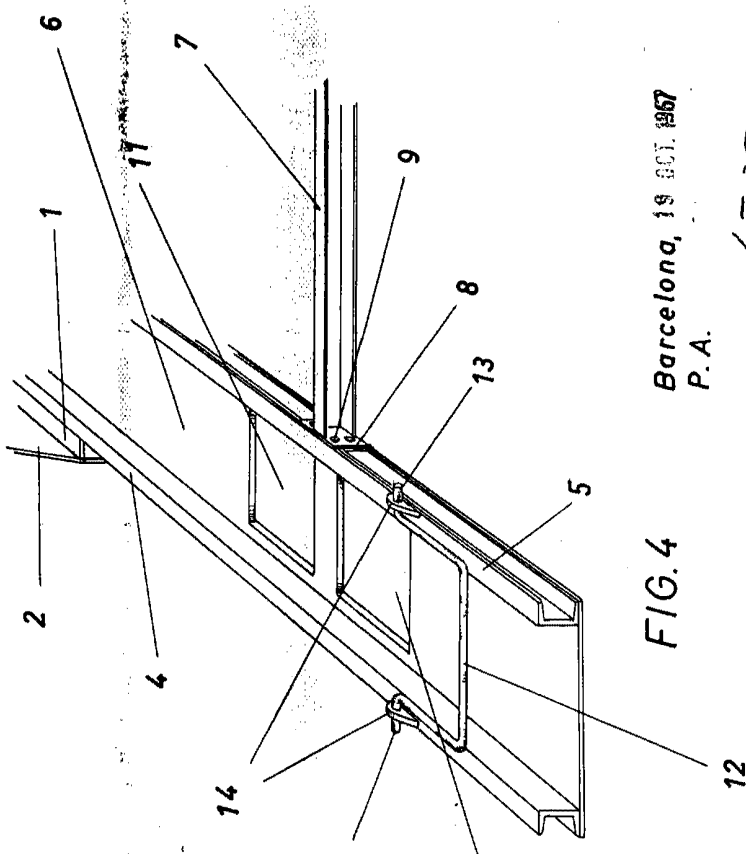


FIG. 4

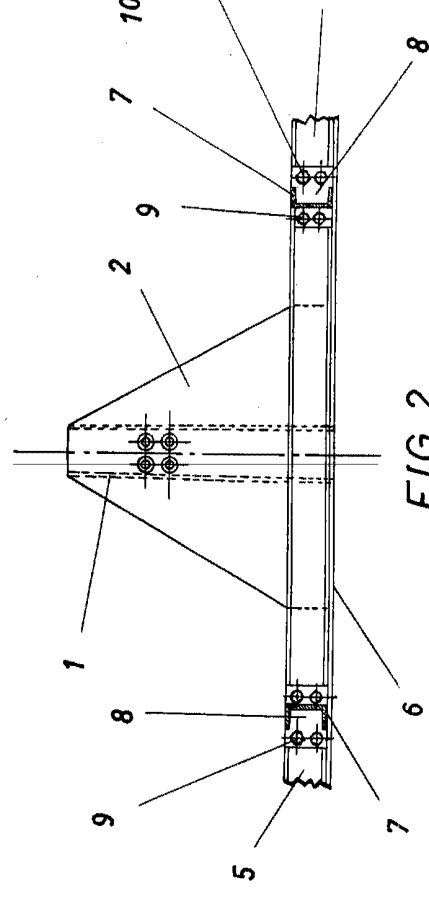


FIG. 2

Barcelona, 19 601. 1967
P.A.