

24 AGO. 1900



PATENTE DE INVENCION

0900. V344. 12E. 2.

357521

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en la construcción de plataformas levadizas para vehículos"

Solicitante:

JULIO VILLARS

de nacionalidad suiza, residente en
Route de Suisse 11, 1290 Versoix
SUIZA

La presente invención se refiere a una plataforma levadiza de dos carriles en U, levadizos mediante una columna - como mínimo, para la recepción de las ruedas del vehículo y de un elemento soporte, independiente de los anteriores, llevando por los carriles o enganchable en la o en las columnas, sobre -

24 MAR 1961

- 2 -

el cual asienta el vehículo con su chasis cuando los carriles perfilados se bajan para dejar libres las ruedas.

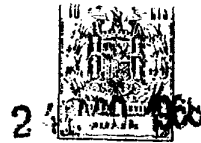
5. Esta disposición es especialmente ventajosa ya que en estado levantado, después de bajar los carriles perfilados, se tiene un fácil acceso al lado inferior del vehículo especialmente hacia la dirección, los frenos y la sustentación de la carrocería, pues en esta posición levantada las ruedas del vehículo están totalmente libres y, en caso necesario, también se puede desmontar.

10. Se conocen plataformas levadizas de esta clase que, además de los carriles de rodadura para el vehículo, están dotadas de un marco soporte adicional que puede soportar el vehículo en otros puntos distintos a las ruedas. Este marco se dispone por encima de los carriles de rodadura y se equipa con dos soportes graduables. Tan pronto como aquí se baja el vehículo se enganchan unos ganchos en el marco en cualquier lugar arbitrario. El vehículo asienta entonces sobre éste marco mientras los carriles de rodadura siguen bajando, dejando así libres las ruedas.

20. Los ganchos en éste marco están desarrollados en forma retraible y en este caso el marco no enganchado se mueve hacia abajo con los carriles de rodadura, de manera que el vehículo se coloca así en la forma usual sobre el piso.

25. Un marco adicional de ésta clase tiene, sin embargo, varias desventajas. Así, por ejemplo, sus dimensiones no corresponden a todos los tipos de vehículos y el espacio necesario del marco adicional forma un considerable impedimento para el mecánico que trabaja por debajo del vehículo. Además, los gastos de fabricación de un marco adicional de ésta clase son considerables.

30.



El objeto de la presente invención es evitar és -
tos inconvenientes y crear una plataforma levadiza, del tipo - -
mencionado al principio, en la que el elemento soporte tiene - -
un desarrollo muy sencillo y no necesita ser adaptado a las -- -
5. distintas dimensiones de los vehículos.

Una plataforma levadiza de ésta clase se carac -
teriza por un elemento soporte de por lo menos dos travesaños -
que se disponen rectangularmente con relación a los menciona- -
dos carriles de rodadura de perfil en forma de U.

10. En este caso se disponen las dos vigas trans-- -
versales a una distancia entre si que sea inferior a la distancia
libre más pequeña entre las dos ruedas en un lado del vehículo.

En una plataforma levadiza con cuatro columnas de
elevación éstas dos vigas transversales se disponen conveniente-
15. mente entre sendos pares de columnas, mientras que en una plata-
forma levadiza con dos columnas de elevación éstas dos vigas - -
transversales muestran extremos doblados hacia arriba que conver-
gen en las columnas de elevación en los dos lados.

En una forma de ejecución conveniente de la pla-
20. taforma levadiza, según la presente invención, las dos vigas - -
transversales están hundidas en los carriles en forma de U cuan-
do las vigas transversales asientan sobre los carriles.

Pueden aquí componerse los carriles en forma de -
U convenientemente de varias partes, unidas en forma soltable en
25. tre si, entre las cuales se ha previsto un espacio para hundir -
la viga transversal.

En los dibujos adjuntos se representa un ejemplo
de una forma de ejecución de la plataforma levadiza según la pre-
30. sente invención, mostrando:

La figura 1 una vista lateral;



- 4 -

La figura 2 una vista en planta;

La figura 3 una vista lateral en otra dirección;

y

La figura 4 una sección en mayor escala.

5. Según esto se compone la plataforma levadiza de cuatro columnas de elevación verticales 1, 2, 3, 4 entre las cuales se pueden levantar y bajar dos carriles de rodadura 5 y 6 desarrollados en forma de U. Estos dos carriles en forma de U 5 y 6 asientan sobre dos vigas transversales 7 y 8 (figura - 10. 2 y 3).

15. Aquí son las columnas 1, 3 y 4 columnas de sustentación, mientras que la columna 2 es la columna de accionamiento. Para ello se ha previsto un motor eléctrico 9 que, a través una transmisión por correa 11, hace girar un tornillo - 10. Sobre éste tornillo se encuentra una tuerca, no representada, que está fijamente unida con el travesaño 8. Los otros extremos de las traviesas transversales 7 y 8 cuelgan de las columnas de elevación 1, 3 y 4 mediante cables 12, 13 y 14 que - 20. 19 y 20, 21, 22, 23 y están enganchados a las columnas de elevación.

25. Los carriles en forma de U 5 y 6 están, como ya se ha mencionado, desarrollados ventajosamente en tres piezas 51, - 52, 53 y 61, 62, 63 (figura 2) que se sujetan entre sí mediante bulones. Este desarrollo permite un fácil desmontaje de éstos - carriles en forma de U, simplificandose así considerablemente - un transporte de estos carriles. Naturalmente es posible desarrollar estos carriles de rodadura también en una sola pieza.

30. El elemento soporte adicional se compone ahora, según la presente invención, de dos simples travesaños 25 y 26



- 5 -

que, en su lado superior, están provistos de almohadillas 27 y 28 (figura 3) sobre las cuales asienta el vehículo con el chasis tan pronto como éstos dos travesaños se emplean para la sujeción alzada del vehículo.

5. Estas dos vigas transversales 25 y 26 se pueden enganchar en las columnas de elevación o sustentación y éstos mediante un gancho articulado 42 que, mediante un resorte 71, - se empuja contra los gorriones 43 en las columnas 1, 2, 3 y 4. - La palanca de mano 48 (figura 3) permite una retracción y un en
10. clavamiento de los cuatro ganchos en los gorriones 43, tal y como se describirá más adelante.

- Tan pronto como las dos vigas transversales 25 y 26 se sueltan de las columnas asientan sobre los carriles en forma de U quedando hundidas en éstos carriles, tal y como se muestran en la figura 3 en trazos de rayas y puntos.
- 15.

De ésta manera no se impide en forma alguna la subida y bajada del vehículo sobre éstos carriles.

- La figura 4 muestra, en mayor escala, un extremo de la viga transversal 26 que se encuentra en la columna de accio
20. namiento 2. La viga transversal 26 se encuentra aquí en una posición, tal y como está representada en la figura 3 mediante trazos de rayas y puntos, es decir, que asienta sobre los carriles en - forma de U que se encuentran en su posición más baja.

- El gancho 42, para enganchar este travesaño 26 a
25. los gorriones 43 de la columna de accionamiento, se gobierna por una barra 44. En igual forma se efectua el mando del mismo gancho en el otro extremo de la viga transversal 26 a través de una barra 46 que, en forma sencilla, está articulada al gancho del otro extremo de la viga. Las dos barras 44 y 46 están unidas mecánicamen
30. te entre si mediante una palanca de doble brazo 45. Esta palanca

24 AGO. 1968

- 6 -

de doble brazo 45 está soldada con su parte central al extremo de un árbol giratorio 47 que está alojado giratoriamente en un cojinete en el travesaño 26 y en el otro extremo está dotado en igual forma de una palanca de doble brazo en la otra viga transversal 25.

Las dos barras 44 y 46 están unidas con la palanca de doble brazo 45 a través de secciones 49 y 70 de menor diámetro. De ésta manera se pueden desplazar las dos barras 44 y 46 bajo los efectos de un muelle de retroceso, cuando los ganchos 42 están enganchados en los gorriones 43. Este muelle de retroceso 71 está desarrollado como muelle de presión y se encuentra sobre la barra 44 apoyándose, por una parte, contra la pared inclinada del travesaño 26 y, por otra parte, contra dos tuercas 72 que se han enroscado sobre la rosca de la sección 49. Estas dos tuercas 72 sirven simultaneamente también como tope para la palanca de doble brazo 45 y permiten asimismo una regulación del desplazamiento de la barra 44. La sección final 70 de la otra barra 46 está asimismo provista de rosca y lleva dos tuercas 73, que asimismo sirven como tope para el otro brazo de la palanca de doble brazo 45. Como esta palanca está bajo los efectos del muelle de presión 71 es empujada constantemente contra un tope fijo 74 que se encuentra en el elemento soporte.

El desenganchado del gancho 42 se efectúa mediante accionamiento de la palanca de mano 48, que se encuentra sobre el árbol 47. De ésta manera se gira la palanca de doble brazo 45 contra la presión del muelle 71. Al elevar el carril en forma de U con el vehículo se desliza la superficie inclinada 60 de los ganchos sobre los gorriones dispuestos a distintas alturas 43.

El modo de trabajo de la plataforma levadiza según la presente invención se desprende sin más de las figuras y de -



- 7 -

la correspondiente descripción. Cuando los dos carriles en forma de U se encuentran en su posición más baja se pone el vehículo sobre éstos carriles que después son levantados por la columna de accionamiento 2. Tan pronto como se ha alcanzado la altura deseada, en la cual se han de dejar libres las ruedas, se enganchan los ganchos 42 en los gorriones 43 correspondientes y éste mediante accionamiento de la palanca de mano 48. Después se bajan los carriles en forma de U y el vehículo se asienta con su chasis sobre los travesaños 25 y 26.

10. En esta posición quedan entonces las ruedas del vehículo totalmente libres. Además se tiene también un acceso impecable a la parte trasera y delantera del vehículo sin que ninguna parte de la viga transversal moleste al mecánico.

15. La invención se puede emplear en igual forma en las plataformas levadizas con solo una o dos columnas de elevación. En éste caso se deslizan los carriles de rodadura en carriles de deslizamiento correspondientes en la o en las columnas mientras que los travesaños 25 y 26 forman parte de una construcción móvil que está equipada con ganchos u otros órganos de sujeción y asimismo se deslizan a lo largo de éstas columnas.

N O T A

25. Descrita suficientemente la naturaleza del invento así como la manera de realizarlo en la practica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son subceptibles de modificaciones de detalleen cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una Solicitud de Patente presentada en Suiza n° 11.991 de 25 de Agosto de 1.967 acogiéndose por tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por

30.

24 AGO 1964

- 8 -

lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España:
"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE PLATAFORMAS LEVADIZAS
PARA VEHICULOS", caracterizandose por las siguientes:

1^o - Perfeccionamientos en la construcción de -
5. plataformas levadizas para vehiculos, de dos carriles en forma
de U levadizos mediante una columna como mínimo y un elemento -
soporte independiente de los anteriores, llevando por los carril
les y enganchable en la o en las columnas, y sobre el cual asien
ta el vehículo con el chasis cuando los carriles perfilados se
10. bajan para dejar libres las ruedas, caracterizados porque se dis
pone un elemento soporte de por lo menos dos vigas transversales
que se colocan rectangularmente con relación a los carriles en
forma de U.

2^o - Perfeccionamientos segun la reivindicación
15. 1, caracterizados porque la distancia entre las dos vigas trans-
versales es inferior a la distancia libre más pequeña entre las
dos ruedas en un lado del vehículo.

3^o - Perfeccionamientos segun las reivindicacio-
nes 1 y 2 caracterizadas porque, cuando la plataforma presenta -
20. cuatro columnas, se disponen dos travesaños independientemente
entre cada par de columnas.

4^o - Perfeccionamientos segun las reivindicacio
nes 1 y 2 caracterizados porque, cuando la plataforma presenta
25. dos columnas, se disponen dos vigas transversales con extremos
doblados hacia arriba que convergen en las columnas.

5^o - Perfeccionamientos segun las reivindicacio
nes 1 y 2 caracterizados porque los travesaños se hunden en --
los carriles en forma de U cuando los primeros asientan sobre -
los carriles.

30. 6^o - Perfeccionamientos segun las reivindicacio



24

AGO. 1968

- 9 -

nes 1, 2 y 5, caracterizados porque los carriles en forma de U se componen de varias piezas unidas en forma soltable entre si, entre los cuales se hunden las vigas transversales.

6*

72 - Perfeccionamientos en la construcción de -
plataformas levadizas para vehículos, tal y como queda sustan-
cialmente descrito en la presente Memoria ó ilustrado en los -
dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a -
máquina por una sola cara.

Madrid,
JULIO VILLARS

24 AGO. 1968

A GOMEZ ACEBO Y MODEY
a. p. Firmado: F. Hernández Ruiz

357521

FIG. 1

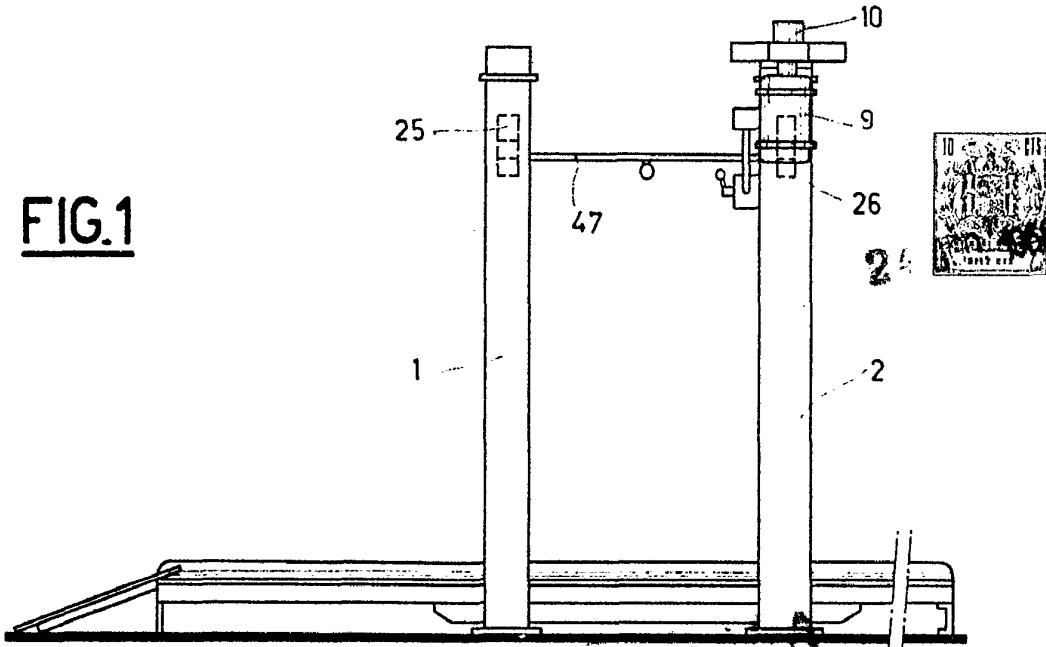
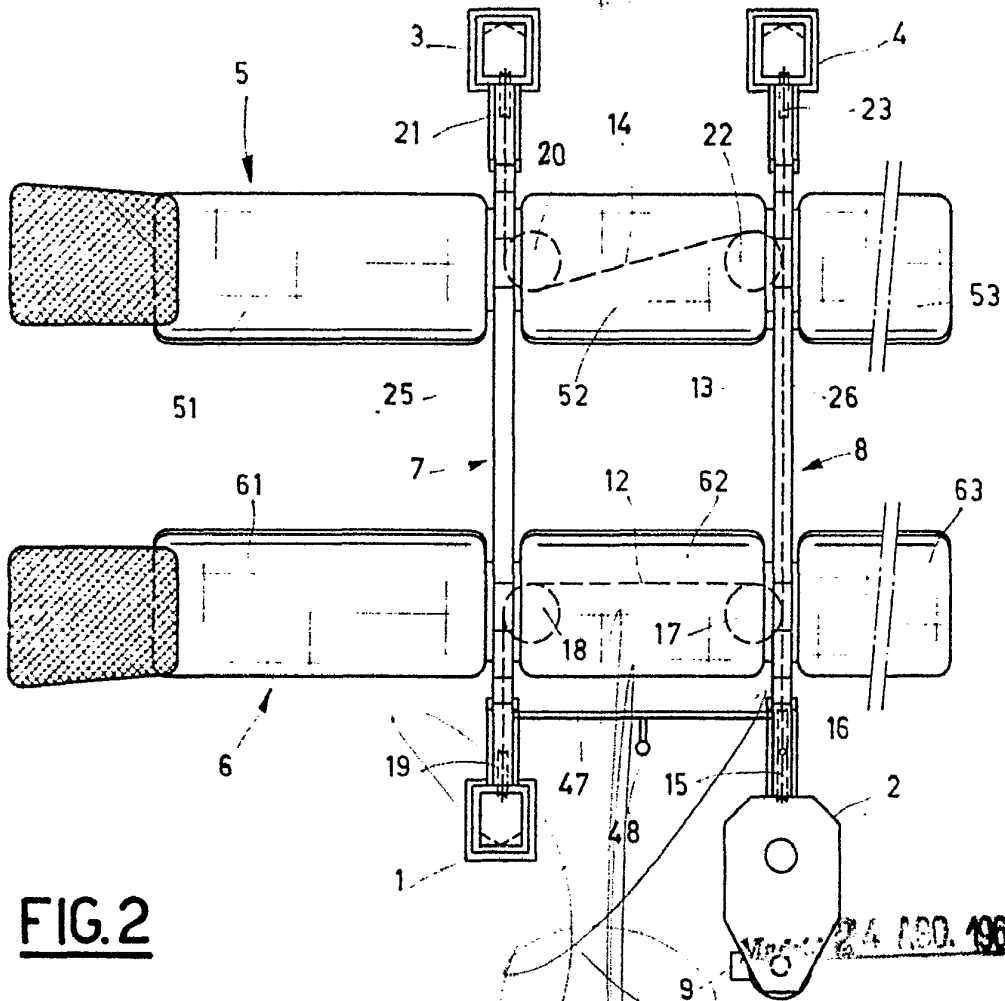


FIG. 2

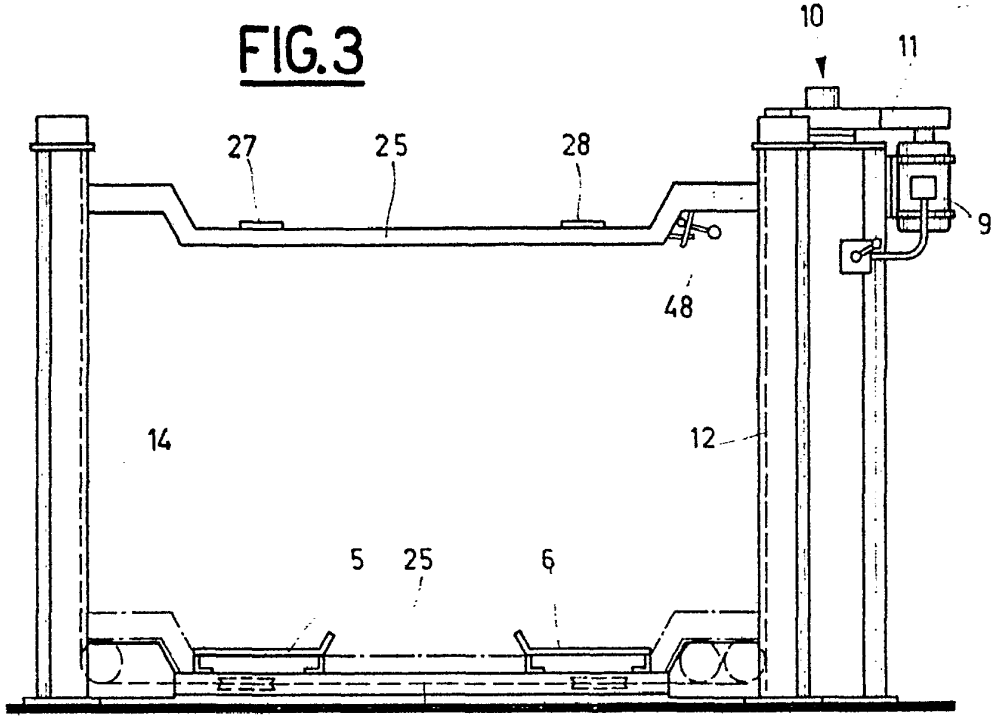


MAY 24 1968
J. GONZALEZ AND Y. MONTAÑANA

357521

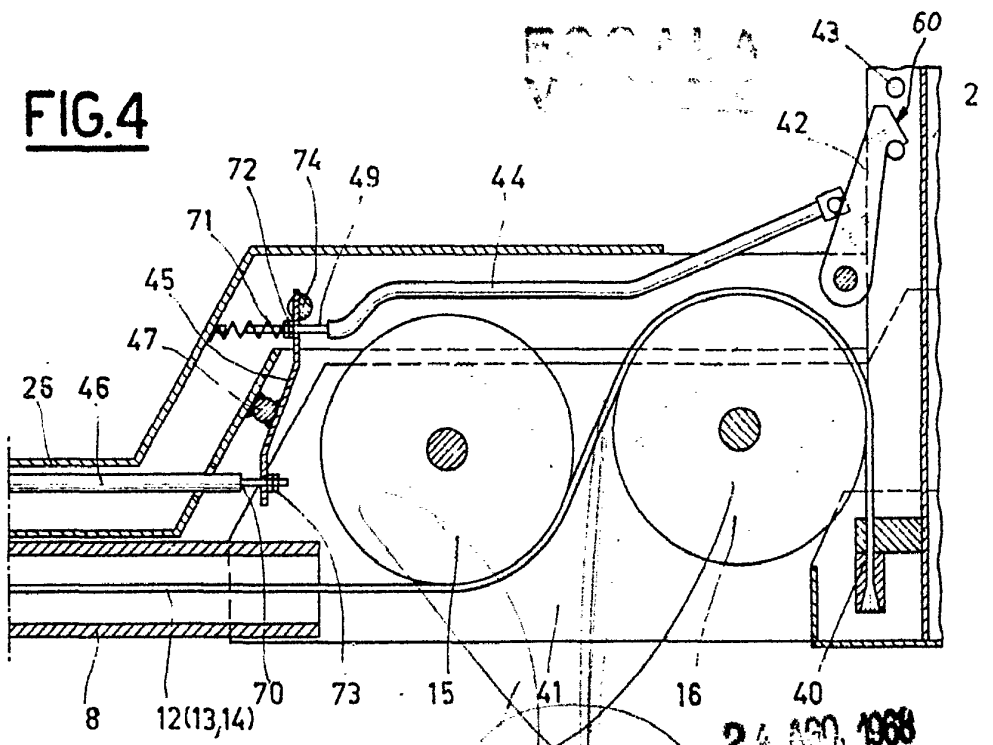


FIG.3



7,8

FIG.4



ESPANA

24 AGO. 1968

Madrid
GOBIERNO DE ESPAÑA