

207418



ENE 1953

207418

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un segundo certificado de adición, que se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Jules Louis CARLON, de nacionalidad francesa, residente en Mangis (Francia), Rue de l'Hotel de Ville, núm. 7, --

p o r

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 207.383, POR MONTACARGAS POR CABLES, ESPECIALMENTE PARA ELEVACION DE AUTOMOVILES ",

En la patente principal se han descrito especialmente varios ejemplos de montacargas de cables, en los cuales un dispositivo motor eleva directamente uno o dos ángulos del soporte móvil, --
5 siendo elevados los otros ángulos por intermedio de un cable de transmisión fijo por uno de sus extremos al pié del larguero correspondiente al ángulo que ha de transmitir el movimiento y por su otro extremo a la parte superior del larguero correspondiente al ángulo elevado por intermedio del cable, el cual pasa, entre
10 éstos dos ángulos, a lo largo de los elementos del soporte móvil, de modo que no constituya molestia, ni ejerza esfuerzos horizontales sobre los largueros.

La presente Adición tiene por objeto algunas variantes de un montacargas que presenta sus mismas ventajas.



Según una primera variante, el cable de transmisión está fijo
15 por sus dos extremos a los dos ángulos del soporte móvil que une
entre sí, pasando a lo largo de los largueros y del suelo, o pue-
de disimularse en un canalón o arroyo.

Según una segunda variante, el dispositivo motor de elevación
es hidráulico, pudiendo ser los cables de transmisión del tipo an-
20 terior o del descrito en la Patente principal.

Según una característica, cuando los dos puntos del soporte --
móvil son elevados por dos dispositivos motores independientes, --
tales como dos dispositivos de tornillo del tipo descrito en el --
primer certificado de adición, se puede utilizar para sincronizar
25 la elevación de los dos puntos, un dispositivo de cables consti-
tuido por dos cables fijos cada uno, por una parte, a la base de
uno de los largueros y, por otra parte, a la parte superior del
otro y pasar por dos poleas dispuestas en dichos puntos del so-
porte móvil, estando los dos cables dispuestos en sentido opues-
30 to, es decir, que estando uno fijo a la parte superior de un lar-
guero el otro está fijo a la base del mismo.

Según otra variante, cuando un cable de transmisión pasa bajo
un travesaño del soporte móvil, se fija en el suelo en la proyec-
ción vertical del extremo de este travesaño, en lugar de ser --
35 reenviado hacia el larguero para ser fijado en la base de éste.
De este modo se suprime una polea de reenvío.

El dispositivo motor puede estar constituido por uno o más --
tambores de cabria situados al pié de los largueros y que eleva
el soporte móvil mediante poleas situadas en la parte superior --
40 de los largueros.

Dos tambores pueden ser sostenidos por un mismo árbol horizon-
tal, situado cerca del suelo y accionados por un motor.

Todavía en otra variante, todo el dispositivo motor está ins-
talado sobre una de las traviesas del soporte móvil, comprendien



45 do este dispositivo motor un árbol horizontal que lleva cuatro
tambores de cabria, sobre los cuales se enrollan cuatro cables
cuyas extremidades están fijas, respectivamente, a la parte supe-
rior de los cuatro largueros, de modo que cada uno eleve uno de
los ángulos del soporte móvil.

50 Por último el montacargas puede ser instalado sobre un chasis
móvil con ruedas, de forma que pueda ser transportado de un lu-
gar a otro.

La siguiente descripción, en relación con los dibujos adjuntos
dados con carácter no limitativo, hará comprender como puede la
55 Adición ser puesta en práctica.

La Fig. 1ª es una vista esquemática en perspectiva de un mon-
tacargas según una primera variante.

La Fig. 2ª es la vista esquemática en perspectiva de un mon-
tacargas hidráulico.

60 La Fig. 3ª es la vista esquemática de un dispositivo de sin-
cronización de cables.

La Fig. 4ª es un esquema de la disposición de los cables en -
el dispositivo de la Fig. 3ª.

65 La Fig. 5ª es la vista esquemática de un montacargas de tam-
bores según otra variante.

La Fig. 6ª representa el dispositivo motor de un montacargas
instalado sobre una traviesa del soporte móvil.

La Fig. 7ª es la vista en perspectiva de un montacargas sobre
chasis móvil.

70 En el montacargas representado en la Fig. 1ª la traviesa (101)
elevada por un dispositivo de tornillo dispuesto en el larguero
(102). Solo se representan las traviesas del soporte móvil para
facilitar la explicación. En la extremidad (101a) de la travi-
sa (101) está fijo el cable (103) que desciende verticalmente a
75 lo largo del larguero (102), pasa por la polea (104), después a



lo largo del suelo hasta la base del larguero (105), donde pasa por la polea (106), para subir hasta la parte superior del larguero (105) y volver a bajar después de haber pasado por la polea (107), para venir a fijarse al extremo de la segunda travesa (108). El cable (109) del otro lado está dispuesto en la misma forma. En su recorrido a lo largo del suelo los cables pueden ir dentro de una funda o de una roza. La extremidad (101b) de la travesa (101) puede elevarse ya directamente por un dispositivo de tornillo dispuesto en el larguero (110), ya por un dispositivo de cable, a partir del extremo (101a), como por ejemplo, el descrito en la patente principal.

En el montacargas de la Fig. 2ª, los largueros (111-112) están constituidos por los cilindros de dos gatos hidráulicos, cuyos pistones (113-114) elevan la travesa (115) mediante los cables (116-117) fijos en la parte superior de dichos pistones y en las extremidades respectivas de dicha travesa.

La travesa (118) se eleva mediante dos cables (119-120) dispuestos como se describe en la patente principal. Los cilindros podrán estar enterrados, descansando en este caso la travesa (115) sobre las cabezas de los pistones. Se podrá tener también un solo gato.

La Fig. 3ª representa una travesa de un montacargas elevada por dos dispositivos de tornillo como el descrito en el primer Certificado de adición e instalados en los dos largueros (121-122). Dos cables (123-124) aseguran la sincronización de los dos tornillos. El cable (123), fijo en la parte superior del larguero (121), pasa por una polea (125) en la extremidad de la travesa (126), después por un tejo-guía (126a) y por una polea (127) al otro extremo de dicha travesa, para ir finalmente a unirse a la base del larguero (122). El cable (124) está dispuesto del mismo modo, pero en posición inversa, entre la base del larguero -



(121), la polea (128), el tejo-guia (129), la polea (130) y la parte superior del larguero (122). El esquema de la Fig. 4ª muestra claramente la disposición de los dos cables. Puede verse que el cable (123) impide a la traviesa inclinarse descendiendo del lado izquierdo de la figura, mientras que el cable (124) la impide inclinarse en el otro sentido. La traviesa queda por tanto forzada a guardar una posición horizontal en la subida y en el descenso. Ha de notarse que puede suprimirse uno de los tornillos. Tal dispositivo de sincronización puede también ser instalado en el montacargas de la Fig. 2ª.

En el montacargas representado en la Fig. 5ª se utiliza un motor eléctrico (131) fijo a la base (132) de los largueros (133-134) y que actúa, mediante un reductor (135), un árbol horizontal (136), que lleva dos tambores de cabria (137-138) semejantes que levantan cada uno una de las extremidades de la traviesa (139) mediante los cables (140-141) y las poleas (142-143) situadas en la parte superior del respectivo larguero. El movimiento se transmite a la otra traviesa (144) por los cables (145-146) que pasan bajo los travesaños (no representados) del montacargas y fijos, por una parte, a la base (132), en los puntos (147-148) situados verticalmente bajo las poleas de los ángulos (149-150), de dichos cables. en la extremidad de los travesaños, y, por otra parte, en la parte superior de los largueros (151-152), que guían la traviesa (144) después de pasar por las poleas de los ángulos (153-154-153a-154a). Cada cable de transmisión no pasa más que por tres poleas, mientras que en los ejemplos descritos en la Patente principal y el último Certificado de adición había cuatro poleas más los tejos-guias.

El dispositivo motor podrá instalarse sobre una de las traviesas móviles, como se ve en la Fig. 6ª. La traviesa (155) tiene la forma de una caja, representado en corte parcial para mostrar el interior. El motor eléctrico (156) unido a la toma de corriente



140

por un cable flexible, por ejemplo, está montado en la extremidad de la traviesa y mueve, con intermedio de un reductor, el árbol (157), que lleva cuatro tambores de cabria semejantes (158-159-160-161), encerrados en la traviesa. Sobre los tambores (158-161), dispuestos en las extremidades se arrollan los cables (162-163), cuyas extremidades están fijas a la parte superior de los respectivos largueros (164-165). Sobre los tambores (150-160), situados en el extremo de los dos travesaños no representados, se enrollan los cables (166-167), que se dirigen hacia la traviesa opuesta y van a fijarse en la parte superior de los correspondientes largueros, del mismo modo que los cables (145-146) de la Fig^a 5^a. Como los cuatro cables se enrollan simultáneamente la misma longitud, los cuatro ángulos se elevan a la misma altura.

145

150

155

160

165

La Fig^a. 7^a representa un montacargas montado sobre un chasis móvil (168), con cuatro ruedas (169). El dispositivo motor, semejante al de la Fig. 5^a, comprende el motor (170), el reductor (171), el árbol (172), los dos tambores de cabria (173-174) y los dos cables (175-176) que pasan por las poleas (177-178) en la parte superior de los largueros (179-180), para ir a fijarse en los ángulos correspondientes de la plataforma (181). El movimiento se transmite de estos dos ángulos a los ángulos opuestos por los cables (182-183) fijos en estos ángulos y que prolongan los cables (175-176) a lo largo de los largueros (179-180) después a lo largo del chasis horizontalmente, hasta los largueros opuestos (184-185), y, por último a lo largo de éstos pasando por las poleas (186-187), en la parte superior, para ir a fijarse en los ángulos correspondientes de la plataforma. El chasis (168) puede immobilizarse en el sitio elegido mediante un dispositivo de estabilización adecuado, tal como ruedas sobre ejes de excéntricas, sujección de las ruedas, piés abatibles, etc. Un Plano inclinado, no representado permite el acceso a la plataforma.

207418 26



170 Claro es que sin salirse del marco del invento, se pueden hacer modificaciones en las formas de realización que han sido descritas y los dispositivos que las mismas comprenden podrán disponerse combinados en diversas formas.

175 La presente adición tiene por objeto adiciones, cambios y perfeccionamientos de los montacargas de cables descritos en la patente principal y el primer certificado de adición, constanding especialmente de las siguientes características, por separado o en todas las posibles combinaciones.

N O T A

180, EN RESUMEN; El presente segundo certificado de adición que se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las siguientes reivindicaciones:

185 1ª:- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 207-383 POR MONTACARGAS POR CABLES, ESPECIALMENTE PARA ELEVACION DE AUTOMOVILES, que se caracteriza porque el cable de transmisión está fijo por sus dos extremos a los ángulos del soporte móvil a los que une entre sí, pasando por el larguero y a lo largo del suelo, donde puede ser disimulado en un canalón o una roza.

190 2ª:- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 207.383, POR MONTACARGAS POR CABLES, ESPECIALMENTE PARA ELEVACION DE AUTOMOVILES, según reivindicación 1ª, que se caracteriza porque el dispositivo elevador es hidráulico.

195 3ª:- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 207.383, POR MONTACARGAS POR CABLES, ESPECIALMENTE PARA ELEVACION DE AUTOMOVILES, según reivindicaciones anteriores que se caracteriza, porque cuando dos puntos del soporte móvil son elevados por dos dispositivos motores independientes, se utilizan para sincronizar la elevación de los dos puntos un dispositivo de cables constituidos por dos cables, cada uno fijo, por una parte, a la base de uno de los largueros y, por otra parte,

200



205 al extremo superior del otro larguero y que pasa por dos poleas dispuestas en estos puntos del soporte móvil, estando los dos cables dispuestos simétricamente, es decir, que estando uno fijo a la parte superior de un larguero, el otro cable se fijará a la base del mismo.

210 4ª:- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 207.383, POR MONTACARGAS POR CABLES, ESPECIALMENTE PARA ELEVACION DE AUTOMOVILES, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque cuando un cable de transmisión, como el descrito en la patente principal, pasa bajo un travesaño del soporte móvil, se fija al suelo en la vertical de la extremidad de este travesaño, en lugar de ser enviado al larguero para ir a fijarse en la base de éste, de modo que se suprime una de las poleas de reenvío.

220 5ª:- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 207.383, por MONTACARGAS POR CABLES, ESPECIALMENTE PARA ELEVACION DE AUTOMOVILES, según reivindicaciones anteriores que se caracteriza porque el dispositivo motor está constituido por uno o varios tambores de cabria situados al pié de los largueros y que levantan el soporte móvil mediante poleas situadas en la parte superior de los largueros.

225 6ª: MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 207.383, POR MONTACARGAS POR CABLES, ESPECIALMENTE PARA ELEVACION DE AUTOMOVILES, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque dos tambores de cabria se disponen cerca del suelo sobre un mismo árbol horizontal que es accionado por el motor.

230 7ª:- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 207.383, POR MONTACARGAS POR CABLES, ESPECIALMENTE PARA ELEVACION DE AUTOMOVILES, según reivindicaciones anteriores que se caracteriza porque todo el dispositivo motor está instalado sobre una de las traviesas del soporte móvil, y consta de un árbol --

207418



235

horizontal con cuatro tambores de cabria, sobre los cuales se enrollan cuatro cables, cuyas extremidades están fijadas en la parte superior de los cuatro largueros respectivos, de forma que cada uno levante un ángulo del soporte móvil.

240

8ª:- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 207.383, por MONTACARGAS POR CABLES, ESPECIALMENTE PARA ELEVACION DE AUTOMOVILES, según reivindicaciones anteriores que se caracteriza porque el montacargas puede ir instalado sobre un chasis móvil sobre ruedas, de forma que pueda ser trasladado de un lugar a otro, y está provisto de un medio estabilizador.

245

9ª:- Por último se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer el presente segundo certificado de adición, que se solicita para España y sus Colonias, - - - - -

P, O R

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 207.383, POR MONTACARGAS POR CABLES, ESPECIALMENTE PARA ELEVACION DE AUTOMOVILES ".

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria descriptiva, que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 26 de Enero de 1.953.

P.A.,

PEDRO FELIU MARA
P.

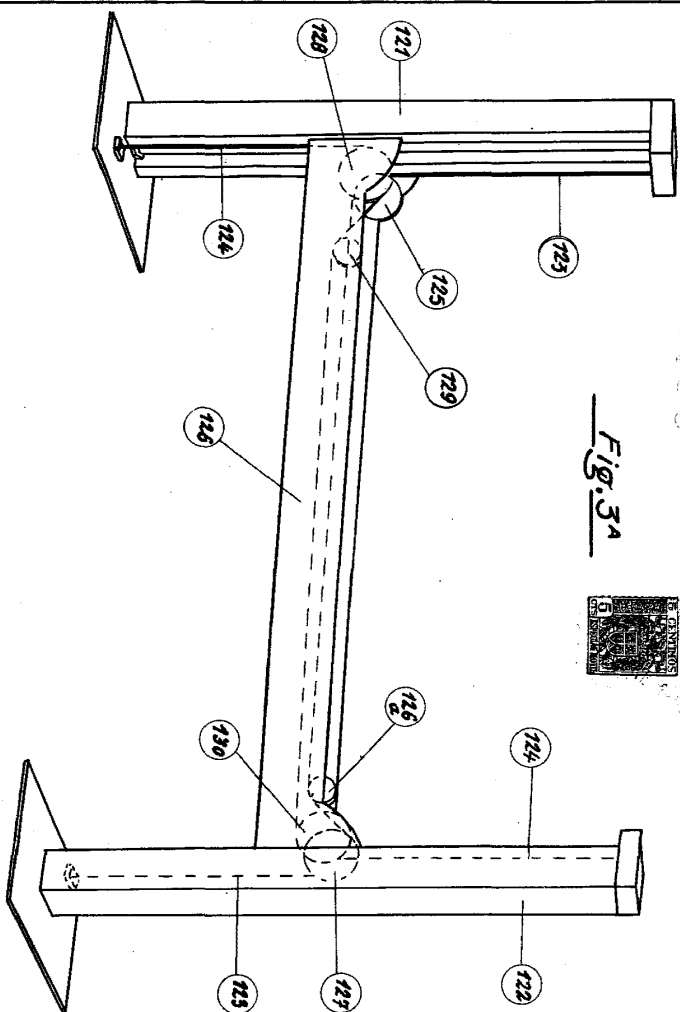


Fig. 3A

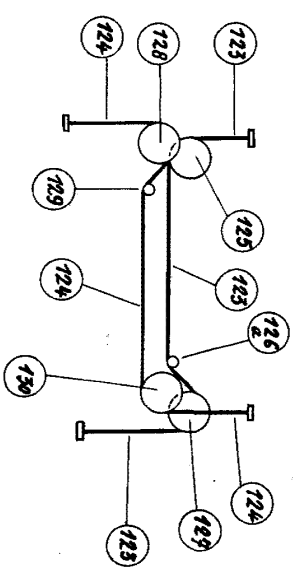


Fig. 4A

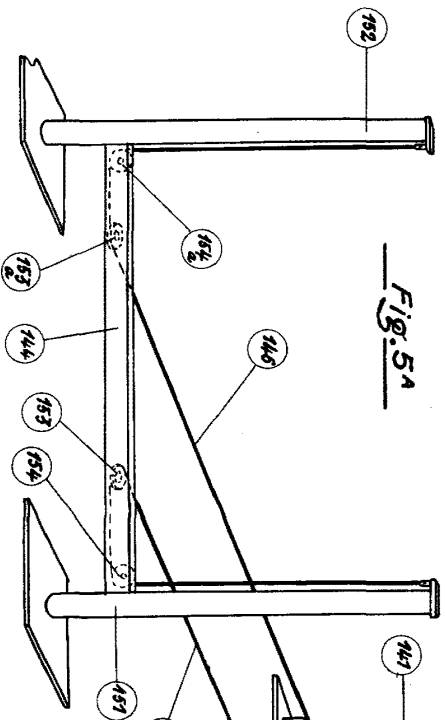
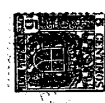
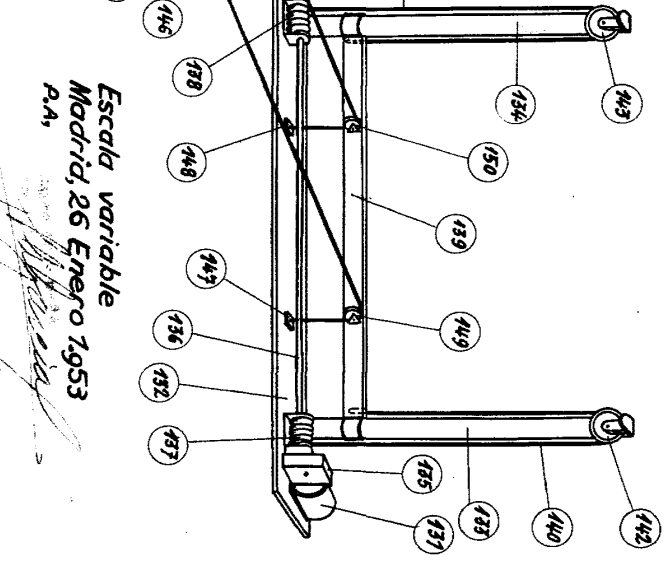
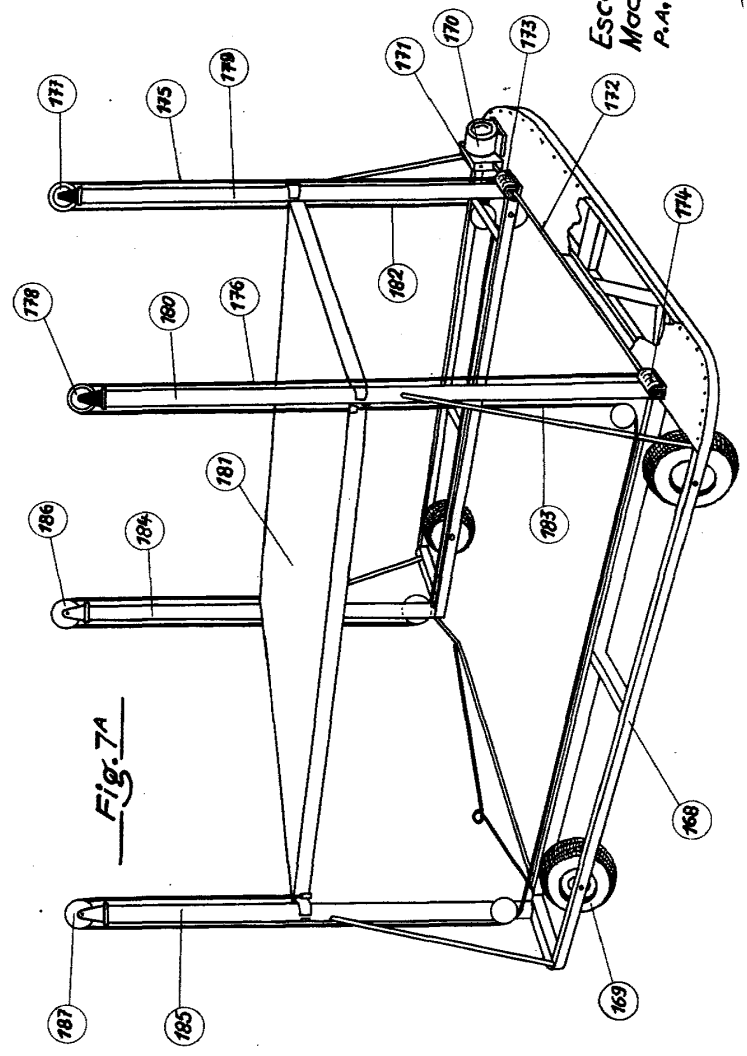
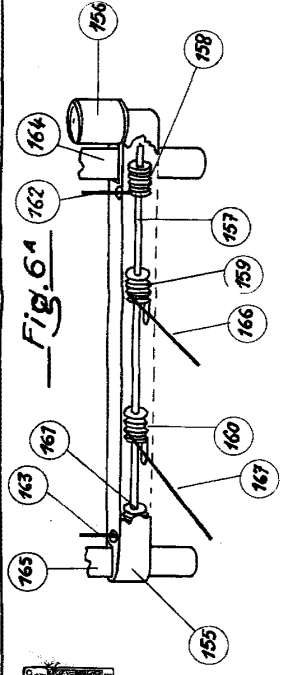


Fig. 5A



Escala variable
Madrid, 26 Enero 1953
P.A.

[Handwritten signature]



Escala variable
 Madrid, 26 Enero 1953
 P.A.

Jules Louis Carlon