

207417



207417

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un primer 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), - - - - -

p o r

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

En la Patente principal se ha descrito especialmente, como ejemplo, un montacargas para automóviles, en el cual dos ángulos del soporte móvil son elevados directamente con ayuda de una cabria de cables, mientras que la elevación de cada uno de los otros ángulos se obtiene indirectamente, a partir de la elevación de uno de los ángulos elevados directamente, mediante un dispositivo de transmisión que constituye parte del invento.

Este dispositivo de transmisión está constituido esencialmente por un cable, u otro medio flexible, que, en el caso de un montacargas, está fijo por una parte a la base del larguero-guia del punto directamente alzado y, por otra, al extremo superior del larguero-guia del otro punto a levantar y que pasa en estos dos puntos por poleas de reenvío fijas a la armadura móvil.

La presente adicción tiene por objeto otras formas de realiza

207417



ción del invento descrito en la patente principal.

15 Según una característica de la adición, el desplazamiento no es obtenido por un cable de cabria, sino por un dispositivo de tornillo y tuerca, dispuesto según la trayectoria del punto a - desplazar.

20 En una forma de realización de un montacargas con tal característica, un solo punto es elevado directamente por tal dispositivo de tornillo y tuerca y cada uno de los otros puntos es elevado por un dispositivo de transmisión como el descrito en la patente principal, sea inmediatamente a partir de dicho punto, sea a partir de un punto intermedio, elevado el mismo indirectamente por tal dispositivo de transmisión.

25 Conviene que el tornillo gire movido por un motor eléctrico, con intermedio de un reductor de velocidad adecuado.

30 Según otra característica de la adición, la armadura móvil del montacargas está constituida por una plataforma que ocupa toda la superficie de los largueros, de modo que el cable de transmisión no pase entre estos dos puntos fijos, sino por poleas, cada una dispuesta cerca de un ángulo de la plataforma.

35 Un montacargas de automóviles provisto de una o varias de estas características de la adición, presenta las siguientes ventajas, en relación con el descrito en la patente principal.

a) Supresión del árbol de acoplamiento de los dos tambores de la cabria, lo que permite, aún con largueros de poca altura, la entrada y salida de vehículos por los dos extremos de la plataforma.

40 b) Simplificación y más cómoda instalación del dispositivo motor.

c) Posible irreversibilidad del mecanismo de tornillo y tuerca, eliminando la necesidad de freno.

d) Reducción de estorbos.

45 e) De modo general, construcción simplificada y más económica

207417



y mejor funcionamiento.

La descripción que sigue, con referencia a los dibujos adjuntos, como ejemplo no limitativo, hará comprender bien como puede ser puesta en práctica la adición.

50 La Fig. 1ª representa en perspectiva, con cortes parciales, un montacargas según la adición con caminos de rodamiento.

La Fig. 2ª representa en perspectiva un montacargas con plataforma.

La Fig. 3ª es un detalle, en gran escala, del mecanismo de 55 tornillo y tuerca, mostrando la unión de la traviesa.

La Fig. 4ª es un detalle de la Fig. 2ª, mostrando la parte inferior del larguero portador del mecanismo motor.

El montacargas representado en la Fig. 1ª tiene una armadura móvil análoga a la descrita en la patente principal.

60 Esta armadura está constituida por una traviesa posterior (23) y una anterior (24) unidas entre sí por dos travesaños (25) y (26), que forman los caminos de rodamiento.

Las extremidades de las traviesas resbalan a lo largo de los cuatro largueros verticales fijos (27), (28) y ⁽²⁹⁾(30).

65 Cuando la traviesa (23) se desplaza, por los medios que se describen mas adelante, su movimiento se transmite a la traviesa (24) mediante dos cables muertos (31) y (32) dispuestos respectivamente entre las bases de los largueros (27) y (28) y su parte superior (29) y (30) y pasando el primero por las poleas (33-34-35-36) y el segundo por las poleas (37-38-39-40), fijas a la 70 armadura móvil. El funcionamiento de estos dos dispositivos de cables muertos ha sido expuesto en detalle en la patente principal. El larguero (27) tiene la forma de un cajón cuya cara lateral interior está abierta para permitir el paso de la extremidad de la 75 traviesa (23). En el eje del larguero está montado en forma giratoria un tornillo vertical (41) que atraviesa una tuerca (42) Fig. 3ª, cogida entre las dos alas (43-44) de la traviesa (23) -



que descansan sobre los apoyos (45) de esta tuerca, como se ve en la Fig. 3ª. La tuerca puede deslizarse entre las paredes del ca-
80 jón (27), pero no puede girar por estar sujeta a la vez por la -
traviesa (23) y por dichas paredes. En consecuencia, se hace gi-
rar el tornillo (41) que no puede desplazarse verticalmente, la -
tuerca (42) sube o baja arrastrando la traviesa (23).

El tornillo (41) está accionado por un motor eléctrico (46) -
85 montado sobre el extremo del larguero (27), con intermedio de un
reductor de velocidad de tipo conocido, de tornillo sin fin, por
ejemplo, de engranaje u otro adecuado.

La elevación de la traviesa (23) a lo largo del larguero (27) -
se logra mediante un dispositivo de transmisión según el invento,
90 constituido por un cable (47) fijo, por una parte, a la base del
larguero (27), y por otra a la parte superior del larguero (28),
pasando por dos poleas colocadas respectivamente detrás de las po-
leas (33) y (37) entre las dos alas (43) y (44) de la traviesa -
(23) y, eventualmente, por una tercera polea intermedia de guía,
95 que hace pasar el cable por debajo de los caminos de rodamiento.

En el montacargas representado en la Fig. 2ª, el dispositivo
motor, instalado sobre el larguero (27) es idéntico al de la Fig.
1ª, pero los caminos de rodamiento (25-26) están reemplazados por
una plataforma conocida (48) que descansa sobre las traviesas an-
100 terior y posterior (23a) y (24a) y se extiende en toda la anchu-
ra. Las traviesas (23a) y (24a) no difieren de las (23) y (24) más
que por el emplazamiento de las poleas guías de los cables.

Los cables de transmisión (31a) y (32a) entre las traviesas an-
teriores y posteriores pueden dirigirse directamente de uno a otro
105 larguero a lo largo de la plataforma, donde no constituyen ningun-
a molestia, y su tensión está equilibrada por el borde próximo
de la plataforma, de forma que no ejercen esfuerzos sensibles so-
bre los largueros. El trayecto de los cables queda así simplifica-
do y no se necesita más que una polea (23a) y otra sobre la (24a).

207417²⁶



110 Estas dos poleas (49) y (50), para el cable (31a) por ejemplo, están dispuestas entonces en un plano longitudinal y sostenida cada una por una chapa fija a la traviesa.

115 La Fig. 4ª muestra un detalle del montaje de la polea (49) sobre la traviesa (23a). Un hierro plano acodado en ese (51) - está soldado al ala (43a) de la traviesa, de modo que venga a proyectarse hacia delante del larguero (27) donde lleva la chapa (53) del larguero (27) mediante una sujeción (54).

120 La misma figura muestra la salida del cable (47a), correspondiente al (47) de la Fig. 1ª, y destinado a la elevación de la traviesa a lo largo del larguero opuesto (28). Fijo a la base (53) por la sujeción (55), pasa sobre la polea (56) entre las dos alas (43a)-44a) de la traviesa y se dirige hacia una polea-guia, no representada, situada más abajo, para hacerlo pasar bajo la plataforma (48) antes de dirigirse hacia la polea (57-Fig. 125 2ª), sobre la cual pasa para alcanzar seguidamente el extremo superior del larguero (28).

Claro es que dentro del marco de la presente adición pueden hacerse modificaciones de las formas de realización que acaban de ser descritas.

130 Por ejemplo se podrán tener dos dispositivos, uno en cada uno de los largueros (27) y (28); el tornillo (41) podrá ser accionado a mano mediante una manivela, un pedal o cualquier otro dispositivo motor; el motor (46) y su reductor podrán disponerse en la base del larguero, pudiendo hacerse la transmisión del movimiento directamente entre el larguero (27) y el diagonalmente opuesto (30) sin pasar por el intermedio (28); el dispositivo elevador de tornillo y tuerca podrá ser reemplazado por otro dispositivo, tal como una cadena sin fin arrastrada por un piñón motor, etc.

140 La presente adición tiene por objeto perfeccionamientos, cambios y adiciones al dispositivo descrito en la patente principal y a sus aplicaciones, por ejemplo un montacargas para automóviles



y estos perfeccionamientos, cambios y adiciones comprenden especialmente, tomadas por separado o en cualquier combinación posible — las siguientes: reivindicaciones:

145 1ª:- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 207.383, POR MONTACARGAS POR CABLES, ESPECIALMENTE PARA ELE-
VACION DE AUTOMOVILES, según la patente principal, que se caracte-
150 teriza porque el desplazamiento de la armadura móvil se obtiene me-
diante uno o varios dispositivos de tornillo giratorio y tuerca -
movil y un solo punto de la armadura movil se desplaza directamen-
te, ya por este dispositivo ya por otro cualquiera de traslación.

2ª:- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 207.383, POR MONTACARGAS POR CABLES, ESPECIALMENTE PARA ELE-
VACION DE AUTOMOVILES, según reivindicación 1ª, que se caracteri-
155 za porque el dispositivo motor es actuado por un motor eléctrico con reductor de velocidad, dispuesto en una de las extremidades -
de la guía del punto movil sobre el que obra directamente el motor, en la parte superior o en la base de un larguero.

3ª:- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 207.383, por MONTACARGAS POR CABLES, ESPECIALMENTE PARA ELE-
160 VACION DE AUTOMOVILES, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque en el caso de un solo punto de movimiento direc-
to y tres puntos de movimiento indirecto, dos de estos puntos son actuados inmediatamente a partir del punto de actuación directa y el tercero desde uno de los precedentes.

4ª:- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUM. 207.383, POR MONTACARGAS POR CABLES, ESPECIALMENTE PARA ELE-
VACION DE AUTOMOVILES, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque la armadura movil está constituida por dos tra-
170 viesas unidas entre sí por dos carriles de rodamiento paralelos o por una plataforma, con largueros o nervaduras de refuerzo si es necesario, que ocupa toda la superficie entre las guías de ángulos, y cada cable de transmisión del movimiento de uno a otro ángulo.

207417²⁶



175 gulo pasa por dos poleas solamente, fijas cada una a la armadura
movil en las proximidades de dichos ángulos, las cuales están mon-
tadas en las extremidades de las traviesas que forman la base o
sobre sus prolongaciones.

180 5ª:- Por ultimo se reivindica como objeto sobre el que ha de
recaer el presente 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 ELEVA-
CION DE AUTOMOVILES ".

Todo conforme queda expresado en la presente memoria descrip-
tiva que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola -
cara y plano que se acompaña.

Madrid, 26 de Enero de 1.953.

P.A. PABLO FELIX MARA
S.A.

D. JULES LOUIS CARLON.

207417

HOUA UNICA.

