

257273



257273

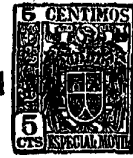
CERTIFICADO DE ADICIÓN

a favor de Don ESTANISLAO BUZZANCA, de nacionalidad italiana, domiciliado en Barcelona, calle de Córcega, nº 526. - - - - - por: "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 251.052", por "ESTRUCTURA METÁLICA AUTOMÁTICA PARA LA UBICACIÓN DE VEHÍCULOS EN GARAGES Y APARCADEROS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente certificado de adición se refiere a unas mejoras en el objeto de la patente principal nº 251.052 por "Estructura metálica automática para la ubicación de
5 vehículos en garages y aparcaderos".

En el estudio y puesta en práctica del objeto de la patente de invención citada se ha comprobado que la estructura para la ubicación de vehículos de referencia puede ser notablemente perfeccionada para obtener nuevos resultados
10 y aplicaciones de la misma con una mayor racionalización y un



más perfecto funcionamiento, aumentando considerablemente el campo de aplicación de la misma debido a su mayor adaptación.

Según la patente principal esta estructura se constituía a base de una armazón rígida formada por marcos paralelos unidos por tirantes y que determinaban dos pisos provistos de vías, cuyos pisos presentaban en sus extremos la instalación de dos plataformas ascendentes y descendentes, que al llegar a un piso se trasladaban lateralmente empujando a las plataformas existentes en dicho piso.

Una de las mejoras llevadas a cabo consiste en el hecho de formar dicha estructura, preferentemente a base de una armazón totalmente autónoma y fácilmente desarmable que permite su montaje y desmontaje en cualquier lugar y momento, incluso al aire libre o subterráneamente. Sin embargo existe asimismo la posibilidad de que dicha estructura sea parcialmente metálica, ya que, por ejemplo, en aquellos casos en que se desee instalar este aparato ubicador de una manera permanente y fija, gran parte de la armazón, e incluso los pisos, pueden ser obtenidos de obra, tal como hormigón armado.

Otra importante mejora viene representada por el hecho de que la parte móvil del aparato, compuesta por los dos montacargas laterales extremos y por las plataformas montadas deslizantes (éstas en los pisos y en uno de los montacargas), se encuentra organizada para obtener su funcionamiento a base de ciclos completos formados cada uno de ellos por cuatro fases, a saber: ascenso de los dos montacargas, desplazamiento de las plataformas en el piso de paro, descenso de los montacargas, y nuevo desplazamiento de las plataformas en el piso inferior y en sentido inverso



al producido en el piso superior.

Sin embargo, debe tenerse presente que, en el caso de que los pisos sean obtenidos, por ejemplo, subterráneamente, los montacargas se encontrarán como es lógico en la planta superior a nivel del suelo o terreno, y entonces el ciclo empezará con el descenso de estos montacargas.

Asimismo el aparato se halla convenientemente preparado para potestablemente obtener el ciclo del funcionamiento rotatorio hacia uno u otro sentido, según convenga, e incluso lograr solamente cualquiera de las fases en forma independiente.

Aunque el mecanismo accionador es de funcionamiento automático, preferentemente eléctrico, se prevé asimismo la instalación de un sistema de mando manual para el caso de que en aquél se produzca alguna avería o anomalía, tal como un corte del fluido.

Una nueva mejora a tener en cuenta hace referencia al mecanismo encargado de la traslación de las plataformas en uno de los pisos, las cuales se desplazan un lugar descargándose la plataforma del montacargas que circulaba así cargado, y recibiendo el otro montacargas (que iba vacío) la plataforma extrema correspondiente del mencionado piso, cuyo traslado es obtenido indistintamente por empuje de unas contra otras o bien por arrastre desde el montacargas respectivo.

Para este desplazamiento de las plataformas, no solamente se equipan con carriles los pisos de la estructura, sino que también los dos montacargas que las han de subir o bajar van provistos de los correspondientes carriles.

Estas mejoras y otras que se irán citando en la presente descripción proporcionan a la estructura objeto de la patente principal una serie de ventajas que la complementan funcionalmente.



Con el fin de facilitar la explicación, se acompañan a la presente memoria dos láminas de dibujos en las que se han representado unos casos de realización que se citan a título de ejemplo, no limitativos del alcance del invento.

5 En los dibujos:

Las figuras 1, 2, 3, 4 y 5, indican en alzado frontal esquemático el ciclo de funcionamiento del aparato en sus cuatro fases, en una estructura de planta y piso, y con dos plataformas en cada plano,

10 La figura 6 ilustra en perspectiva, en forma esquemática, una variante de la estructura, compuesta de una planta y dos pisos, con tres plataformas en cada plano.

En las citadas figuras 1 a 5 se representa una estructura compuesta de dos pisos formados por una planta baja -1- y un
15 piso superior -2- equipados convenientemente mediante carriles al igual que los montacargas -3- y -4- instalados en los extremos laterales de esta estructura.

En cada uno de estos pisos, y montadas libremente desplazables sobre los mencionados carriles, se encuentran
20 instaladas dos plataformas B y C, y D y E, respectivamente (Figura 2), con la particularidad de que uno de los montacargas, (en este caso, el montacargas -3-), va equipado asimismo con una plataforma deslizando A. Con la referencia -5- se
25 ilustran las guías o medios de elevación y descenso de los montacargas.

Cada plataforma deslizando A-B-...-E-, para su libre desplazamiento sobre los carriles, va provista de los correspondientes juegos de ruedas -6-. El funcionamiento de un ciclo completo en la puesta en marcha de la presente
30 estructura es como sigue:



Suponiendo que se ha colocado un vehículo en la plataforma A para situarlo en el piso superior -2-, se empezará por hacer subir sincronizadamente a los dos montacargas -3- y -4- hasta quedar éstos dispuestos al nivel de dicho piso (figuras 1 y 2). En este momento se produce la segunda fase del ciclo consistente en el desplazamiento lateral de las tres plataformas A, B y C, trasladándose un lugar, con lo que la plataforma A queda alojada en el piso -2- mientras que la plataforma extrema C pasa a ocupar el montacargas -4- que había subido vacío (figuras 2 y 3).

A continuación se produce la tercera fase consistente en la bajada simultánea de los dos montacargas -3- y -4- que vuelven otra vez al piso bajo -1-, a cuyo nivel queda ahora la plataforma C (figuras 3 y 4). Y finalmente, se procede a la cuarta y última fase del ciclo completo, en la que las plataformas C, D y E de la planta baja se desplazan lateralmente un lugar, dejando libre la plataforma C al montacargas -4- y ocupando la plataforma E el montacargas -3- quedando así éste en condiciones para la iniciación de un nuevo ciclo, (figuras 4 y 5).

Se comprende que este ciclo, en caso conveniente, se llevará a cabo en sentido inverso, e incluso en algunas ocasiones incompleto. Por ejemplo, en el caso de estar todas las plataformas ocupadas y con el fin de conseguir dos puestos más, para la colocación de otros dos vehículos, los montacargas -3- y -4- se dejarán en una posición elevada que permita alojar dos vehículos, respectivamente en los huecos -7- y -8- por los que circulan aquellos montacargas.

En la figura 6 se ha representado una estructura que se compone de tres pisos o plantas -9-, -10- y -11- y en cada uno de ellos se hallan instaladas tres plataformas -12-



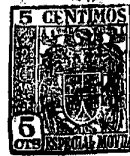
corredizas, señalándose con la referencia -13- la plataforma instalada en el montacargas -3-. Con -14- se indican los carriles de los pisos para deslizamiento de las plataformas, y con la referencia -15- los carriles de los montacargas -3- y -4-.

5 La estructura objeto del invento irá equipada, ventajosamente, con un sistema de mando y control electromecánico, y además presentará la instalación de un mecanismo de accionamiento manual para el caso de que se produzca alguna avería o corte de fluido en la organización automática.

10 Se comprende que el número de pisos así como el número de plataformas en cada uno de ellos será el que más convenga a cada caso en particular, siendo precisamente estas plataformas las que con su desplazamiento trasladan consigo al vehículo que soportan ya que cada uno de éstos, una vez instalado en la
15 plataforma del montacargas, se queda ya estático hasta que es retirado de tal plataforma.

En el ciclo completo del funcionamiento las plataformas de uno de los pisos o plantas que comprende el ciclo se desplazarán en dirección contraria a la de las plataformas
20 del otro piso incluido en este ciclo, obteniéndose así el traslado continuo de las plataformas en forma rotatoria a modo de rosario o cadena sin fin, con lo que los vehículos soportados por tales plataformas alternarán o cambiarán de piso según convenga hasta dejar colocado al vehículo, que se
25 desee retirar de la estructura, en la plataforma a descender hacia la planta baja.

Las operaciones de ascenso y descenso de los montacargas, así como el traslado de las plataformas en un mismo
30 planos hacia uno u otro sentido, pueden llevarse a cabo mediante mecanismos de funcionamiento conjunto o bien totalmente independientes, según el resultado que de dichas operaciones



257 273

se desee obtener.

Se comprende que este sistema de ubicación para vehículos, puede ser aplicado asimismo, con igual éxito, en el almacenamiento de máquinas y objetos pesados.

5 Igualmente se comprenderá que, las plataformas para soporte de los vehículos o carga pueden ser enterizas o bien estar formadas por dos o más piezas convenientemente relacionadas entre sí.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser
10 llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de las indicadas a título de ejemplo, a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, construirse en cualquier forma y tamaño, con los medios y materiales más adecuados y con los mecanismos y medios de
15 mando más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Se reivindica como objeto del presente certificado de adición:

20 1.- Mejoras en el objeto de la patente principal nº 251.052 por "Estructura metálica automática para la ubicación de vehículos en garages y aparcaderos", caracterizadas por el hecho de constituir dos o más pisos longitudinales en los que se dispone el montaje de varias plataformas deslizantes
25 formando fila a lo largo de dichos pisos y estando preparada convenientemente cada plataforma para el soporte de un vehículo, con la particularidad de que en cada uno de los dos extremos laterales de la armazón general van instaladas sendos montacargas, de los que uno de ellos está provisto asimismo de una plataforma
30 deslizante, y estando preparado el otro montacargas para



recibir en un momento dado una de estas plataformas.

2.- Mejoras en el objeto de la patente principal nº 251.052 por "Estructura metálica automática para la ubicación de vehículos en garages y aparcaderos", según la anterior reivindicación, caracterizadas porque los dos montacargas funcionan en forma sincronizada ascendiendo o descendiendo simultáneamente, con la particularidad de que al llegar estos montacargas al plano de un piso, el mecanismo de la estructura queda en condiciones para lograr el desplazamiento lateral y simultáneo de las plataformas de este piso en dirección hacia el montacargas carente de plataforma, ya sea por empuje de unas plataformas contra las otras adyacentes, o por el arrastre de las mismas desde el montacargas correspondiente, de manera que todas estas plataformas se desplazan un lugar, descargándose el montacargas que iba dotado de plataforma, mientras la plataforma extrema opuesta del mismo piso pasa a ocupar el otro montacargas que iba vacío, quedando así colocada en el piso correspondiente la primera plataforma opuesta, en un principio descargada.

3.- Mejoras en el objeto de la patente principal nº 251.052 por "Estructura metálica automática para la ubicación de vehículos en garages y aparcaderos", según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizadas porque tanto los pisos como los montacargas van equipados con sendos juegos de carriles que facilitan el deslizamiento de las plataformas.

4.- Mejoras en el objeto de la patente principal nº 251.052 por "Estructura metálica automática para la ubicación de vehículos en garages y aparcaderos", según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizadas porque el ciclo completo del trabajo en la colocación de un vehículo comprende



cuatro fases, a saber: ascenso o descenso simultáneo de los dos montacargas (uno de ellos cargado); deslizamiento de plataformas en el piso o planta de paro que convenga (con cambio de carga en los montacargas); descenso o ascenso simultáneo de dichos montacargas, y nuevo deslizamiento de plataformas en el piso de iniciación del ciclo, en sentido inverso al producido en el indicado piso de paro, quedando así descargado el montacargas que empezó el ciclo.

5.- Mejoras en el objeto de la patente principal nº 251.052 por "Estructura metálica automática para la ubicación de vehículos en garages y aparcaderos", según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizadas porque la armazón general, preferentemente, será construída totalmente autónoma y desarmable, para ser instalada en cualquier lugar, ya sea en el interior de un edificio, al aire libre o bien subterráneamente.

6.- MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Nº 251.052 por "ESTRUCTURA METÁLICA AUTOMÁTICA PARA LA UBICACIÓN DE VEHÍCULOS EN GARAGES Y APARCADEROS".

Consta la presente memoria descriptiva de nueve hojas, mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas por una sola cara, acompañada de dos hojas de dibujos.

Barcelona, para Madrid, a 31 de Marzo de 1960.

ESTANISLAO BUZZANCA

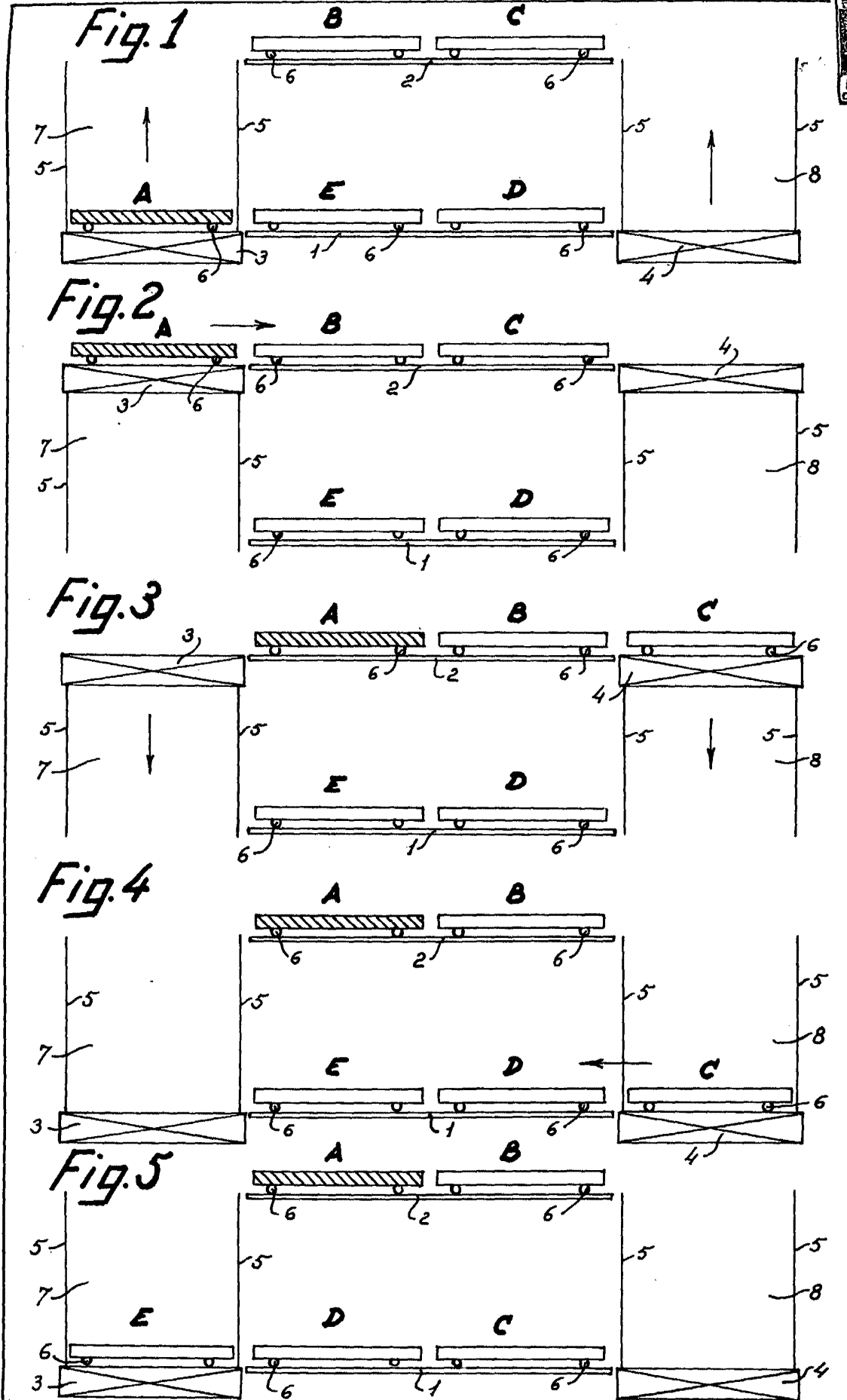
P. A.

257 273

Dn. Estanislao Buzzanca

Dos hojas

Hoja 1.



Barcelona, 31 Marzo 1960.

p.a.

M. Rafael

257 973

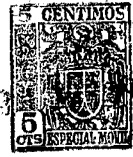
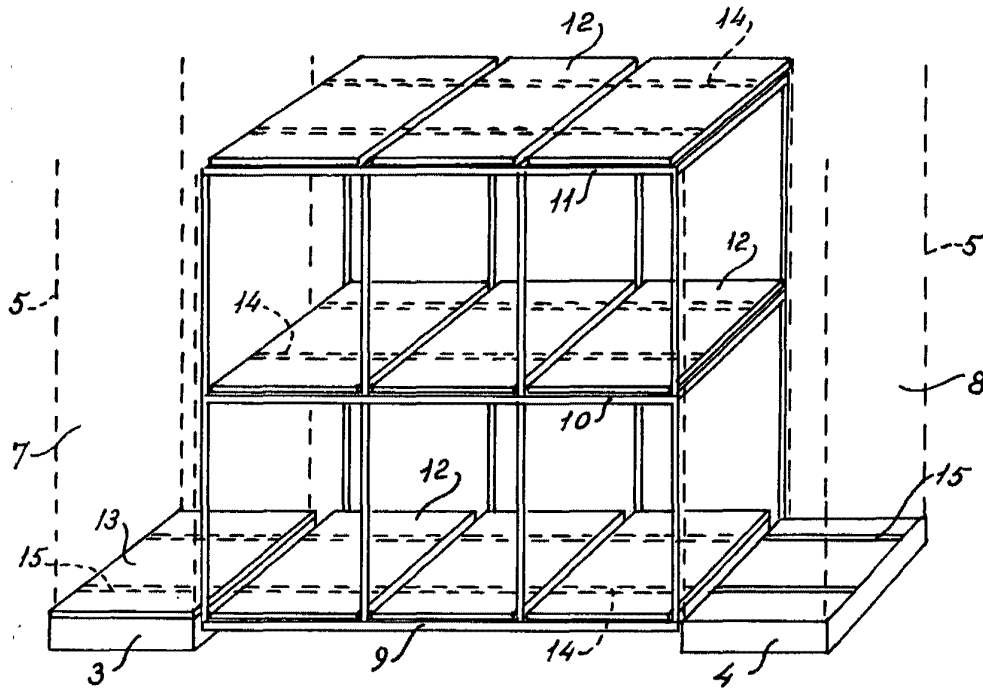


Fig. 6



Barcelona, 31 Marzo 1960

p.a.
Mutiafack