



150533

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

por "CARRETILLA DOTADA DE DISPOSITIVO ELEVADOR", a favor de
DON ERNESTO GONZALEZ GARCIA y DOÑA MARIA ANGELES RODRIGUEZ
GONZALEZ, respectivamente domiciliados en "Isaac Peral nº 58"
y "Comandante Zorita nº 6" - MADRID.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una carretilla
dotada de dispositivo elevador, cuya finalidad es disponer de
un medio de transporte que permita la traslación de pesos rela-
tivamente grandes, parcial o totalmente elevados sobre el ni-
vel del plano de la plataforma de la carretilla, a alturas va-
riables de fácil regulación y bloqueo, siendo a la vez las par-
tes así elevadas susceptibles de adquirir una inclinación que
por desarrollarse dentro de un mismo plano vertical perpendi-
cular al plano de dicha plataforma y formando diedro con la
misma, es paralelo al eje longitudinal de esta última.



Esta invención forma el cuerpo de la carretilla con robustez suficiente y alta resistencia a la flexión, pero a la vez de fácil transporte rodante, y su dispositivo elevador permite que el plano de la plataforma de la misma quede completamente despejado, y así, o se admite toda la carga en esta último, o

5. se distribuye entre ella y el referido dispositivo para mantener esa parte elevada a la altura que convenga, e incluso se dota de carga solamente a la vinculada al expresado dispositivo, y en todos los casos el centro de gravedad del conjunto
10. de la carga está dentro de la vertical comprendida dentro de la base de sustentación, dado que la mencionada y posible inclinación de la parte de carga elevada no se sale del propio plano de oscilación.

15. La precitada resistencia a la flexión en la plataforma base logra mediante el empleo de perfiles de hierro, de cuadrados huecos, de pletinas de gran resistencia y medios de bloqueo de fácil desplazamiento y eficacia que definen posiciones en altura y en inclinación cuando así convenga para la carga elevada.

20. Para la mejor comprensión del invento vamos a describir una realización del mismo a título de ejemplo sin carácter limitativo y con referencia a las figuras de la adjunta lámina de dibujos, en los cuales:

25. La fig. 1ª es una vista en perspectiva del conjunto de la carretilla;

-La fig. 2ª es un alzado lateral en corte por plano axial;

-La fig. 3ª es una vista en corte de la disposición de la polea de paso para el cable elevador; y

30. -La fig. 4ª es una vista desde arriba de la caja de engranajes y eje de carrete enrollador, en corte horizontal.



El marco 1 de base de la carretilla está sólidamente entretoesado mediante crucetas 1' con un travesaño central 1'' que divide al marco en dos mitades, siendo realización preferida el que dicho marco tenga doble anchura que profundidad y así el precitado travesaño 1'' lo divide en dos cuadrados iguales. Todos los elementos se vinculan entre sí por soldadura y asimismo sendos marcos erguidos y soldados en diedro recto a los testeros del marco base, designados en 2 y de altura adecuada para contención lateral de la carga que pueda disponerse en la plataforma de la carretilla.

Centradamente soldado al larguero posterior de dicho marco 1 se yergae verticalmente un tramo de tubo resistente de sección rectangular o cuadrada 4 y desde su cara anterior parten oblicua y simétricamente sendas pletinas que designadas en 3 llevan un extremo soldado a la referida cara de 4 y su otro extremo a los respectivos perfiles angulares de los mencionados marcos de contención 2. Así se estabiliza la verticalidad e inamovilidad del tubo 4 y a la vez se establece con dichas pletinas una contención posterior para la carga que pueda ir en la playafoma de la carretilla. El plano de esta plataforma puede cubrirse con chapa u otro material laminar cuando la naturaleza de la carga lo requiera. En los vértices del marco 1 están vinculadas sendas ruedecillas para el fácil transporte.

En el tubular 4 se enchufa profundamente una barra 5 de la altura deseada para atender a todas las posibles alturas que deba tener la carga que haya de mantenerse elevada, siendo esta barra 5 tubular de sección preferiblemente rectangular, siempre de acuerdo con la sección del hueco del tubo 4 para que el enchufado sea ajustado en todas sus caras laterales. Esta barra 5 es el elemento básico del dispositivo elevador.



En esta barra tubular 5 y a altura adecuada para su fácil manejo, está vinculada la caja de engranajes consistente en la doble escuadra 6-7 cuyas placas laterales verticales enmangan al eje del carrete 10 accionado por engranaje reductor favorecedor de la potencia aplicada a una manivela enchufada en su saliente, en cuyo eje están vinculados los laterales del carrete, designados en 9 y en el eje paralelo que es el que lleva la referida manivela en el saliente M está calado el piñón 8 que engrana con la rueda dentada 8' calada en aquel eje del carrete 10. La placa 7 y una posterior 7' son las que cercean a la barra 5 y se dá el apriete a la altura deseada por pernos pasantes.

Por la barra tubular 5 puede deslizarse una cruceta a la que han de vincularse los objetos o carga a situar a variadas alturas y consiste en una caja 11 a cuyo través pasa la barra 5 y así dicha caja es deslizable a rozamiento suave. La caja 11 está dotada por delante del hueco precitado de deslizamiento, de otro hueco transversal y curvadamente pasante para que por él pueda deslizarse la pletina curvada similarmente 13 a cuyos extremos están soldados sendos cuadrados 14 por cuyo hueco pasante transversal se desliza la barra T formando así cruceta de vinculación de la carga que deba mantenerse elevada. Como se ve, es factible inclinar esta cruceta unos 30° respecto a la horizontal, limitada esta inclinación por los propios cuadrados 14 al topar contra la caja 11.

El bloqueo de la caja 11 a la altura deseada se realiza por tornillo de apriete 13 y el bloqueo de la pletina o barra T lo lleva a cabo el tornillo 13'.

En la parte superior de la caja 11 se engancha el extremo de un cable C que, pasando sobre la polea P superiormente enmangada en la barra 5, une su otro extremo al eje 10 de carrete enrollador provocando así los deslizamientos verticales del conjunto 11-13-14.



La resistencia de esta carretilla permite cargar, conjunta o repartidamente entre plataforma y cruceta, por ejemplo, hasta unos 350 kilos, y es factible marcar graduación en grados y minutos en la pletina curvada 13 y así, con una aproximación de 30 minutos, colocar la carga elevada con la inclinación que requiera su aplicación.

5.

Esta carretilla, que dentro de sus esencialidad puede ser variable en tamaño y materiales, permite numerosas aplicaciones, como por ejemplo, llevar un grupo electrógeno en la plataforma base y

10.

medios lumínicos en la cruceta; vincular a la traviesa medios generadores de radiaciones infrarrojas o ultra-violeta, o lámpara de cuarzo, etc. y así utilizarla en tratamientos o en incubadoras o en fin, siempre que se desee mantener algo determinada altura y en cualquier lugar, dada la facilidad del transporte, incluso vincular a la cruceta toma-vistas e inclinarlos para obtención de vistas inclinadas a su vez. También tiene utilidad en deportes para sujeción de redes, cestas de baloncesto, etc.

15.

medios lumínicos en la cruceta; vincular a la traviesa medios generadores de radiaciones infrarrojas o ultra-violeta, o lámpara de cuarzo, etc. y así utilizarla en tratamientos o en incubadoras o en fin, siempre que se desee mantener algo determinada altura y en cualquier lugar, dada la facilidad del transporte, incluso vincular a la cruceta toma-vistas e inclinarlos para obtención de vistas inclinadas a su vez. También tiene utilidad en deportes para sujeción de redes, cestas de baloncesto, etc.

N O T A

Descritos el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

20.

1.- Carretilla dotada de dispositivo elevador, tanto para cargar pesos en su plataforma base, como para vincularlos a dicho dispositivo elevador y situarlos así a cualquier altura sobre el nivel del suelo, o incluso repartir la carga entre ambos niveles, c a r a c t e r i z a d a porque construida en su totalidad

25.



con perfiles metálicos, forma su plataforma base a modo de marco adecuadamente entretoesado que, mediante soldadura de dichos perfiles, forma un todo indeformable y de alta resistencia a la flexión, teniendo el precitado marco, de preferencia, contorno

5. rectangular cuyo ancho es doble que su profundidad, de suerte que un perfil que entretoesa los puntos medios de los lados mayores, anterior y posterior, divide a la plataforma en dos cuadrados, cada uno con su respectiva cruceta, llevados soldados en los testeros sendos marcos de contención de carga verticalmente dispuestas, y centrada y verticalmente soldado al punto medio del larguero posterior se encuentra un tramo tubular de sección cuadrada o rectangular en su hueco axial, desde cuya cara exterior frontal parten sendas pletinas que, a modo de oblicuos tornapuntas, llevan soldado un extremo a dicha cara frontal mientras que su otro extremo está soldado al extremo posterior respectivo de la mencionada plataforma base, prestando con ello absoluta estabilidad al expresado tramo tubular vertical.
- 10.
- 15.

2.- Carretilla, de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque, profundamente enchufada en el precitado tramo tubular y a rozamiento suave, está dispuesta una barra tubular que en su verticalidad sirve de sostén y guía de los mecanismos que provocan el deslizamiento de los medios que, siendo susceptibles de quedar estabilizados a cualquier altura sobre el nivel de la plataforma de la carretilla, sirven para vincularles parte o toda la carga que se desee aplicar a cualquier finalidad que exija su situación elevada.

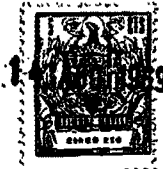
- 25.
- 30.
- 3.- Carretilla, de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada porque los precitados mecanismos accionadores del deslizamiento vertical de los medios de sostén de carga a la altura que se desee, consisten en una doble es-



cuadra que enmanga un eje de un carrete enrollador de un cable que, pasando sobre una polea enmangada en el extremo superior de la expresada barra tubular de guía y sostén de los medios deslizantes en altura, une su otro extremo a los precitados medios deslizantes para situarlos a la altura que convenga en cada caso, estando el referido mecanismo accionador fijado a la mencionada barra tubular a altura adecuada para su cómodo manejo, fijación que está encomendada a otra placa paralela a las verticales de aquella doble escuadra y vinculada a una de ellas por pernos pasantes, quedando así abarcando a la mencionada barra tubular.

5. 4.- Carretilla, de acuerdo con la reivindicación 3, c a r a c t e r i z a d a porque el mecanismo accionador de la rotación del eje porta-carrete enrollador del cable consta, de preferencia, de un engranaje de piñón y rueda dentada a modo de reductor de velocidad y favorecedor de esfuerzo manual que es aplicado a una manivela encajada en un saliente del eje del referido piñón, llevando una de las gualderas del enmangado del eje del carrete un taladro para un pesador que, al introducirse en uno de agujeros de un lateral del carrete, lo bloquea en la posición de enrollamiento adecuada a la altura que convenga para el medio deslizante en altura portador de carga.

15. 20. 25. 30. 5.- Carretilla, de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, c a r a c t e r i z a d a porque los precitados medios deslizantes elevadores de carga a ellos vinculada, consisten en una caja axialmente perforada en hueco curvado convexo hacia abajo en trazado de arco de circunferencia de gran radio, por cuyo hueco se desliza, por accionamiento manual, un amplio sector, similarmente curvado, de una pletina de sección vertical que, sobresaliendo por uno y otro lado de dicha caja,



base de deslizamiento vertical, vincula a uno y otro de sus extremos, sendos cuadrados huecos de suerte que estos dos cuadrados permiten pase a su través una pletina que, a modo de cruceta, sirve para sostener la parte de carga que ha de quedar situada a nivel superior.

5. 6.- Carretilla, de acuerdo con la reivindicación 5, caracterizada porque, siendo la precitada pletina susceptible de deslizamiento a través de la caja que la soporta, y quedar por ello, en su caso, a distinta altura los cuadrados de extremo, puede hacerse que dicha pletina-cruceta tome una inclinación respecto a la horizontal cuando se necesite que la carga a ella vinculada adopte asimismo la inclinación correspondiente, pudiendo graduarse la pletina curva en grados y minutos para definir la inclinación a obtener.

10. 15. 7.- Carretilla, de acuerdo con las reivindicaciones 5 y 6, caracterizada porque a la referida caja verticalmente deslizante del dispositivo elevador y en la cara superior de la misma va unido un extremo del cable ya mencionado, llevando esta caja medios de guía que, abarcando la barra vertical, permiten el deslizamiento de este conjunto en altura, bloqueable por tornillo de presión a la altura deseada, y pudiendo asimismo bloquearse el deslizamiento de la expresada pletina curva por correspondiente tornillo de presión frontalmente dispuesto.

20. 25. 8.- Carretilla dotada de dispositivo elevador.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a ..



17 de Julio de 1969

ERNESTO GONZALEZ GARCIA

Maria ANGELES RODRIGUEZ GONZALEZ.

p. a.

JAIMÉ ISERN

P. P.

ERNESTO GONZALEZ GARCIA