



ESPAÑA

| | | | | | |
|----|----|----|-----------------------|----|---|
| 19 | ES | 11 | NUMERO | 10 | Y |
| | | 21 | 233.786 | | |
| | | 22 | FECHA DE PRESENTACION | | |

233786

MODELO DE UTILIDAD

| | | | | | | | |
|----|--------------|----|--------|----|-------|----|------|
| 30 | PRIORIDADES: | 31 | NUMERO | 32 | FECHA | 33 | PAIS |
|----|--------------|----|--------|----|-------|----|------|

| | | | |
|----|---------------------|----|-----------------------------|
| 47 | FECHA DE PUBLICIDAD | 51 | CLASIFICACION INTERNACIONAL |
|----|---------------------|----|-----------------------------|

| | |
|----------------------------|------------------------|
| 54 | TITULO DE LA INVENCIÓN |
| MUELLE DE CARGA Y DESCARGA | |

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| 71 | SOLICITANTE (S) |
| D. MARIANO LICEAGA MORIONES | |

| | |
|---|--|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE | |
| Edificio Livascon, 9, Planta Media, Barrio Ergobia, San Sebastián (Guipúzcoa) | |

| | |
|----------------------------|---------------|
| 72 | INVENTOR (ES) |
| D. MARINO LICEAGA MORIONES | |

| | |
|-----------------------------|--------------|
| 73 | TITULAR (ES) |
| D. MARIANO LICEAGA MORIONES | |

| | |
|-----------------|---------------|
| 74 | REPRESENTANTE |
| VICTOR GIL VEGA | |

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención, se refiere a un muelle para carga y descarga de vehículos, especialmente concebido para ser utilizado en grandes -
5 almacenes, como elemento intermedio entre el muelle y el vehículo y cuya especial característica se centra en el hecho de permitir una regulación en altura que posibilita su adaptación a cualquier altura de la plataforma de carga de los vehículos de transporte
10 que hagan escala en el almacén en cuestión.

Mediante el aludido muelle, se hace posible la introducción de carretillas elevadoras en el interior del vehículo, al objeto de efectuar la -
15 carga y descarga del mismo, con lo que estas operaciones se ven considerablemente simplificadas.

El citado muelle, está constituido por un armazón soporte del conjunto, que adopta una forma generalmente prismática, cuya cara superior se encuentra acusadamente inclinada hacia adelante, estable -
20 ciéndose en correspondencia con el borde más elevado de dicha cara superior puntos de libre giro para una plataforma, preferentemente de acero laminado o estriado, que es susceptible de acoplarse a la mencionada cara superior inclinada del armazón, o de determinar una
25 inclinación de sentido opuesto por encima de la horizontal, pasando por todos los posibles puntos intermedios.

De esta manera, mientras que el borde posterior de la aludida plataforma permanece en un nivel predeterminado, coincidente con el del muelle, su borde anterior, de acoplamiento al vehículo a cargar o a descargar, es susceptible de variar considerablemente en altura, ajustándose en todo momento a la del vehículo.

La citada plataforma, en sus zonas laterales y cerca de su borde anterior, incorpora articuladamente sendas bielas que descienden verticalmente, y que por su otra extremidad se articulan a sendos brazos, los cuales por su zona media se encuentran a su vez articulados al propio armazón soporte del conjunto, mientras que en su extremidad posterior se articulan a las zonas extremas de un cajón, preferentemente de acero laminado, y destinado a alojar en su interior, piedras, chatarra o cualquier otro material adecuado, estableciendo un contrapeso que mediante las articulaciones mencionadas de los brazos y las bielas articuladas a la plataforma, determina un posicionamiento de máxima elevación para la aludida plataforma.

Por delante de las bielas mencionadas, la plataforma cuenta con dos puntales de longitud y posicionamiento adecuado para apoyar sobre el borde anterior del armazón, cuando la plataforma adopta la posición horizontal, conteniendo el dispositivo con un

gancho de fijación que permite rigidizar a la plataforma en la mencionada posición horizontal.

5 La estructura descrita se complementa con dos sectores laterales arqueados que ocupan la zona frontal del conjunto, y que están convenientemente articulados al propio armazón, prolongándose dichos sectores arqueados en sendos brazos que mediante resortes de tensión se relacionan con la propia plataforma, de tal manera que partiendo de la posición de máxima elevación de dicha plataforma, determinada en
10 todo momento por el contrapeso con que cuenta el dispositivo, al hacer tope el vehículo contra los sectores arqueados, establece la basculación de los mismos sobre sus puntos de giro en el armazón, y el consiguiente abatimiento progresivo de la plataforma en contra del contrapeso, de manera que la plataforma descende progresivamente a medida que el vehículo se aproxima al muelle, hasta que dicha plataforma hace tope sobre la propia plataforma del vehículo de carga.
15
20

25 Así pues, al carácter abatible del muelle de carga y descarga objeto de la presente invención, hay que añadir la característica no menos importante, de que su abatimiento se realiza de una forma automática en la propia operación de aproximación del vehículo al muelle, con lo que se hace innecesaria - cualquier manipulación sobre la misma, al objeto de

regular su altura.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de llegar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como
5 parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura 1, muestra una vista en al
10 zado lateral del muelle intermedio de carga y descarga objeto de la presente invención.

La figura 2, muestra una vista en plan
ta del citado muelle, en el que aparece parcialmente seccionada su plataforma, al objeto de dejar ver su
15 estructura interior.

La figura 3, muestra una vista en al
zado frontal del citado muelle intermedio.

La figura 4, muestra finalmente un de
talle del mecanismo de liberación de los puntales pre
20 vistos para el posicionamiento horizontal de la plata
forma cuando ésta debe adoptar un plano más inferior.

A la vista de estas figuras, se obser
va como el muelle está constituido mediante un arma
zón 1, que en correspondencia con su arista postero-
25 superior presenta lateralmente dos orejetas 2 median
te las cuales y con la colaboración de un eje 3 se
establece la articulación para una plataforma 4 pre-

ferentemente de acero laminado o estriado; dicha plataforma cuenta, a tal fin, con orejetas 5 solidarizadas a su borde posterior.

5 La citada plataforma 4, incorpora articuladamente en sus zonas laterales y cerca de su -
borde anterior, sendas bielas 6, las cuales por su -
extremidad inferior se articulan a su vez a los extre-
mos de sendos brazos 7, estando dichos brazos 7 arti-
culados por su zona media 8 al propio armazón 1, y -
10 por sus otros extremos, a un cajón 9 de acero lamina-
do destinado a alojar en su interior piedras, chata-
rra o cualquier otro producto adecuado que establezca
un contrapeso, el cual, haciendo bascular el brazo 7,
empuje hacia arriba la plataforma 4 a través de las -
15 bielas 6,

Así pues, en condiciones normales la
plataforma 4 ocupará un plano inclinado en el que su
borde anterior ocupa una cota más alta que su borde
posterior, estando dicho plano inclinado determinado
20 por el apoyo del cajón 9 sobre el fondo del armazón 1.

Además de esta posición estable, de má-
xima inclinación de la plataforma 4, dicha plataforma
4 cuenta con otra posición estable que coincide con -
la horizontalidad, la cual viene determinada por dos
25 puntales laterales 10 los cuales se encuentran articu-
lados a la propia plataforma 4 en puntos 11 próximos
a su borde anterior, siendo dichos puntales de longi-

tud adecuada como para que al hacer tope su extremidad inferior contra la arista anterosuperior del armazón 1, la plataforma 4 se encuentre en posición horizontal. Al objeto de que esta posición horizontal sea estable, el muelle intermedio cuenta con dos gan-
5 chos laterales 12 desplazables sobre sus correspondientes guías 13, estableciendo dichos ganchos 12, - al ser accionados en la mencionada posición horizontal de la plataforma 4, la rigidación de la misma.

10 El muelle cuenta además con dos sectores arqueados anterolaterales 14 los cuales se encuentran articulados por su extremidad inferior 15 al propio bastidor o armazón 1, incorporando cada uno de estos sectores arqueados 14 en su extremidad inferior, sendos brazos 16 orientados hacia el interior del armazón, relacionándose dichos brazos 16 con la plataforma 4 mediante un resorte de tensión 17, que trata de abatir la plataforma 4 en contra del peso establecido en el cajón 9.

15
20 En situación de reposo la tensión del resorte 17 es insuficiente para provocar la basculación de la plataforma 4, pero sin embargo, cuando el vehículo de transporte que va a ser cargado o descargado, se acerca al muelle, el borde posterior de su propia plataforma de carga incide sobre el sector arqueado 14 provocando una progresiva basculación del
25 mismo que hace aumentar, también progresivamente, la

tensión del resorte 17, venciendo el esfuerzo provocado por el contrapeso 9, y determinando el progresivo abatimiento de la plataforma 4, hasta que ésta hace tope por su borde anterior arqueado sobre la plataforma de carga del vehículo.

5

Para el caso en el que la plataforma de carga del vehículo ocupe un plano inferior al plano horizontal del muelle de carga, y al objeto de que al alcanzar la plataforma del muelle el plano horizontal, los puntales 10 no queden enclavados sobre el propio armazón 1 limitando el abatimiento de la aludida plataforma 4, se ha previsto que los resortes de tensión 17 no se unan directamente a la plataforma 4, sino que lo hagan a través de una pieza 18 articulada a la plataforma 4, de manera que previamente al arrastra de dicha plataforma 4, se produce la basculación de la pieza 18, la cual se encuentra engatillada con una segunda pieza 19 solidarizada al eje de giro 11 del puntal 10 correspondiente, provocando un pequeño giro de dicho puntal, que resulta suficiente para que en su trayectoria descendente no haga tope sobre el borde anterosuperior del armazón 1.

10

15

20

25

Así pues, mediante estas dos piezas 18 y 19, se consigue que cuando la plataforma 4 desciende automáticamente por efecto de la presión realizada sobre las zonas arqueadas 14 del propio vehículo, los puntales de enclavamiento en posición hori

zontal de dicha plataforma 4 queden inutilizados pudiendo dicha plataforma llegar a alcanzar la cota mínima establecida por la cara superior del propio armazón 1.

5

Al objeto de permitir una mejor adaptación de la plataforma del muelle a la plataforma del vehículo se ha previsto que el borde anterior de la citada plataforma 4 del muelle, se encuentre ligeramente curvada hacia abajo, habiéndose previsto además la disposición de dos pequeños escotes 20 en zonas extremas del mencionado borde anterior, cuyos escotes son abatibles mediante sus correspondientes ejes 21.

10

15

20

25

Así pues, el muelle de carga y descarga objeto de la presente invención, además de permitir un amplio margen de inclinaciones de su propia plataforma, tanto por encima como por debajo del plano horizontal, ofrece la característica no menos importante de permitir una regulación automática de la inclinación de su plataforma, establecida por el propio vehículo, contando además con medios que permiten fijar la posición de la plataforma 4 en un plano horizontal, cuando el muelle no esté acoplado a un determinado vehículo, y al objeto de que dicha plataforma se encuentre en el mismo plano que el resto del muelle fijo que conforma el resto de muelle de carga del almacén.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga una alteración en la esencialidad del invento.

5

Los términos en que se ha redactado es ta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.



REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de D. MARIANO LICEAGA MORIONES, domiciliado en Edificio Livascón, Manzana 9, Planta Media, Barrio Ergobia, San Sebastian (Guipúzcoa), -
5 lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

1.- Muelle intermedio de carga y des
carga, de altura graduable, que siendo de los que -
cuentan con una plataforma susceptible de adoptar -
10 diversos grados de inclinación con respecto a un ar
mazón soporte rígido, para lo cual el borde de dicha
plataforma se halla convenientemente articulado a la
arista posterosuperior del citado bastidor, esencial
mente se caracteriza porque la posición estable más
15 elevada de la plataforma se consigue mediante dos -
bielas convenientemente articuladas a los bordes la
terales de dicha plataforma así como, por su extremo
inferior, a las extremidades de sendos brazos articu
lados asimismo por su zona media al propio armazón -
20 soporte y por su otra extremidad a un cajón destina
do a alojar en su interior cualquier producto adecua
do para actuar en funciones de contrapeso, habiénd
se previsto que frontal y lateralmente, presente el
dispositivo dos sectores arqueados, que están articu
25 lados por su zona inferior al propio armazón y que -
basculan por el empuje del propio vehículo al acercar
se al muelle, contando inferiormente dichos sectores

arqueados con sendos brazos orientados hacia el interior del armazón, cuyas extremidades libres incorporan sendos resortes de tensión solidarizados a la plataforma superior, de manera que la basculación de los citados sectores arqueados, provoque el descenso de la plataforma en contra del contrapeso anteriormente mencionado, hasta que dicha plataforma se apoye sobre la plataforma de carga del vehículo.

2.- Muelle intermedio de carga y descarga de altura graduable, según la reivindicación primera, caracterizado porque lateralmente y en la zona anterior de la plataforma, se unen articuladamente sendos puntales de longitud adecuada para que en correspondencia con la posición horizontal de dicha plataforma, hagan tope sobre la arista anterosuperior del armazón, habiéndose previsto que dicha posición horizontal de la plataforma se estabilice con la colaboración de dos ganchos convenientemente guiados en las zonas laterales de la plataforma, y que al ser accionados quedan enclavados en una zona rígida del muelle.

3.- Muelle intermedio de carga y descarga de altura graduable, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los resortes a través de los cuales se relacionan los sectores arqueados frontales con la plataforma, se unen a dicha plataforma a través de sendas piezas articuladas a

la misma, de manera que en el abatimiento de los sectores arqueados, y previamente al descenso de la plataforma, se produzca una basculación de las citadas piezas, las cuales a su vez harán vascular a otras piezas solidarias al eje de articulación de los puntales previstos para establecer la posición horizontal de la aludida plataforma, todo ello de manera que, cuando el abatimiento de la plataforma se realice de manera automática, los citados puntales giren ligeramente hacia dentro quedando fuera de su trayectoria la arista anterosuperior del armazón del muelle.

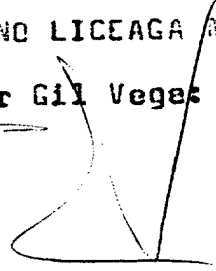
4.- "MUELLE INTERMEDIO DE CARGA Y DESCARGA ~~INTERMEDIO~~".

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forme y tamaño reglamentarios.

Madrid, 7 de Febrero de 1978

P.A. de D. MARIANO LICEAGA MORIGNES

Victor Gil Vegas



20

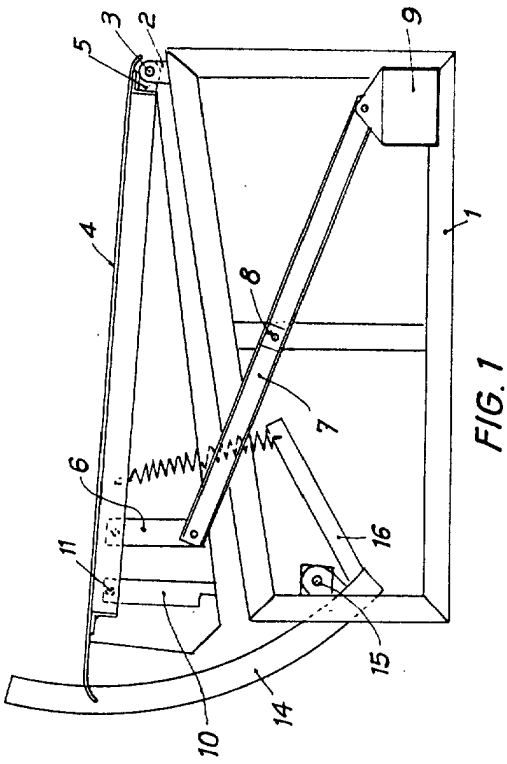


FIG. 1

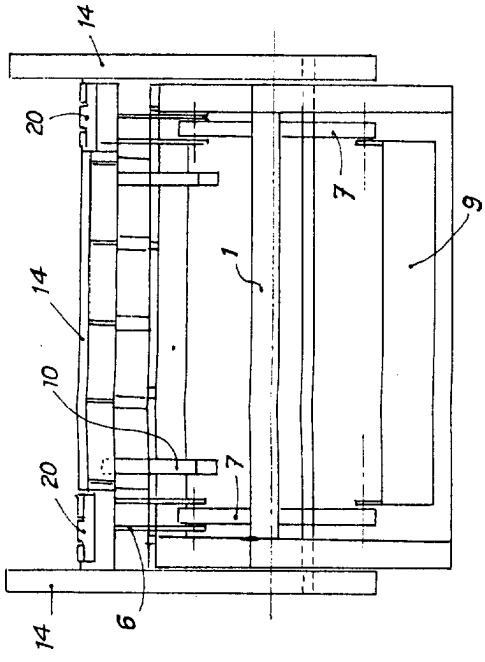


FIG. 3

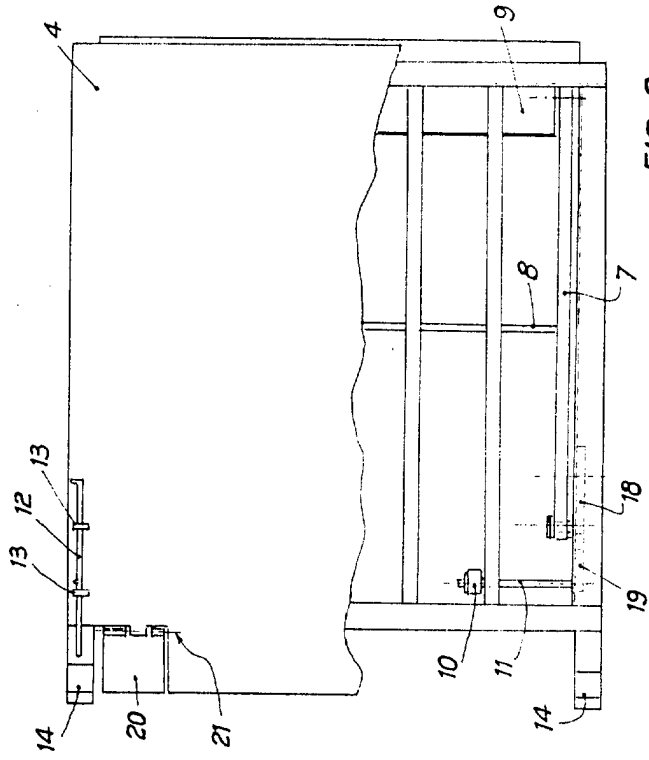


FIG. 2

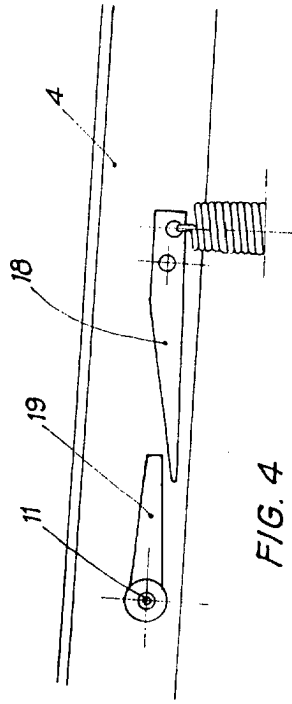


FIG. 4

Madrid,
 VICTOR GIL VEGA
 por poder