

143826

14 AGOS. 1937



MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de William PLATTS KELLETT, de nacionalidad norteamericana, y residente en 88, Lexington Avenue, NEW YORK, Estados Unidos de América, por:

»MEJORAS EN LOS VAGONES »CONTAINERS».

-----:

Este invento se refiere a la carga y descarga de los containers o cajas de mercancías en o desde los camiones y/o vagones y tiene por objeto principal proporcionar un aparato para la carga y descarga de los containers mencionados, que sea de construcción robusta y de empleo sen-



1937

10

15

Una forma de aparato propuesta con anterioridad, comprendía medios de rodadura sobre los cuales podía moverse el container a lo largo del vehículo, medios de conducción constituidos por una guía pivotadamente montada sobre el vehículo y salientes longitudinalmente separados, dispuestos en el container y adaptables a la guía. El montaje pivotado de la guía permitía ponerla alineada con una guía análoga de un segundo vehículo con el cual el primero no estuviera exactamente alineado.

20

25

El aparato a que este invento se refiere, comprende medios de rodadura sobre los cuales puede moverse el container, prácticamente en el sentido longitudinal del vehículo, y medios de conducción constituidos por una guía, que se prolonga a lo largo de éste, montada fija en el mismo o en el container, y salientes ajustables en la guía citada, longitudinalmente separados, dispuestos en el container o en el vehículo, respectivamente; los medios de rodadura y de conducción mencionados están preparados de modo tal que el container pueda oscilar alrededor de cualquiera de los salientes mientras se traslada sobre el vehículo, o desde una posición transversalmente centrada determinada por las guías interconectadas.

30

35

Con este aparato no es necesario que estén alineadas las guías de los dos vehículos entre los cuales ha de trasladarse un container, y los vehículos, a su vez, pueden estar sensiblemente desalineados. Por esta razón, puede ahorrarse tiempo en las operaciones de traslado. Además, el aparato puede construirse de modo que se reduzca al mínimo los esfuerzos y los peligros de daños tanto para el container como para los vehículos, así como el trabajo en

las operaciones de traslado.

En los dibujos adjuntos que representan, por vía de ejemplo, una forma de ejecución de este invento,

40

La figura 1 es una vista en planta de una parte del suelo de un vagón o camión provisto de rodillos artificiales y de una guía central;



45

La figura 2 es una vista corriente, en corte transversal a escala aumentada, de una mitad de la estructura representada en la figura 1 y de una mitad de un container, mostrando la forma preferida de muñón conductor para ajustarse en la guía longitudinal del vehículo;

50

La figura 3 es una vista de detalle, en corte vertical, por la línea 3 - 3 de la figura 2.

La figura 4 es una vista en planta de un camión y de una parte de un vagón representados con sus extremos adyacentes y muestra un container (en líneas de trazo y punto) que se está trasladando de uno a otro;

55

La figura 5 es un corte vertical parcial de detalle, a escala aumentada, del elemento ajustable de conducción representado en la figura 2;

La figura 6 es un corte vertical central de detalle del elemento de conducción representado en la figura 5, por un plano perpendicular al de ésta;

60

La figura 7 es un corte vertical de detalle de una forma modificada de muñón conductor;

La figura 8 es un corte vertical de detalle de otra forma modificada de muñón conductor; y

65

La figura 9 es un corte transversal, por la línea 9 - 9, del muñón conductor representado en la figura 8.

El transporte de mercancías en containers, por

70

St. Francisco

ferrocarril y por camiones, se desarrolla con gran rapidez, habiéndose ideado muchas formas de containers provistos de ruedas con sostenes de varias clases. Estas estructuras pueden resultar inadecuadas para ciertas clases de servicios, por lo cual se ha propuesto también numerosas formas de containers equipados con patines.

75



1008.1037

En esta Memoria se representa el container 1 provisto de patines longitudinales 2 dispuestos a ambos lados del eje longitudinal y prolongados en toda la longitud de aquél. Estos patines se representan formados por un par de barras 3 de sección en Z, con sus alas inferiores unidas por una placa 4 que presenta una superficie lisa de deslizamiento de un extremo a otro.

80

El armazón del vagón o camión está provisto, a cada lado, de un par de vigas 5, perfiladas, lateralmente separadas, y que se prolongan en la dirección longitudinal de aquél; los pares de vigas tienen una separación tal que el eje longitudinal de cada uno de ellos está debajo del correspondiente de los patines 2 del container.

85

Entre las vigas de cada par se disponen, transversalmente, rodillos 6 de periferias cilíndricas montados en barras 7 sostenidas en crificios de las almas de las vigas. Los rodillos 6 están separados por intervalos adecuados en toda la longitud del vagón o camión y sobresalen ligeramente por encima de las partes superiores de las vigas de sostén, ofreciendo soportes de rodadura para los patines 2; las superficies cilíndricas permiten que estos resbalen libremente en una dirección transversal al vagón o camión, así como su desplazamiento longitudinal por rodadura. Como se representa, los rodillos 6, con preferencia, se disponen progresivamente más cerca unos de otros hacia los ex-

90

95

100

tremos de los vehículos donde habrán de estar sometidos a los mayores desgaste y esfuerzos durante la carga y la descarga.

Entre las vigas exteriores 5 de sostén de los rodillos y las barras laterales exteriores 9 del armazón, se disponen superficies de piso 3.

105

El vagón o camión está provisto de una estructura 10 de vigas longitudinales, formando caja de tipo adecuado, sobre la cual, a intervalos, en toda la longitud del armazón, se montan los soportes transversales 11 que llevan un par de hierros en ángulo, o de otras secciones apropiadas 12, separados uno de otro y que constituyen una guía que se prolonga en toda la longitud del armazón; los extremos 13 de las secciones 12 de la guía, se abren hacia el exterior.

110



115

En la cara inferior del armazón del container y en el eje longitudinal de la misma, se montan muñones de conducción 13' separados una corta distancia hacia el interior de cada extremo del container. Estos muñones están preparados para penetrar en los extremos ensanchados 13 de las guías 12 y para conducir el container sobre el vagón o camión, sujetando en posición centrada el extremo que se mueve sobre éstos y el que sale de los mismos, aunque los ejes del vagón y del camión estén considerablemente desalineados.

120

125

Se comprenderá que si el vagón y el camión están desalineados, los patines 2 se deslizarán transversalmente sobre las superficies de los rodillos, mientras se desplazan, por rodadura, hacia su posición.

En las figuras 2, 5 y 6 se representa la forma preferida de muñones de conducción 13' que comprende una

130 abrazadera 14 fuertemente sujeta a los travesaños 15 del
container, en el centro de la anchura de éste. En la a-
brazadera está montada una espiga roscada 16 que puede des-
lizarse libremente en el interior de aquella en sentido
vertical, impidiéndose su rotación por una clavija 17 que
135 resbala en una entalladura 18 de la espiga.

La espiga está rodeada por una tuerca 19, monta-
da giratoria en un soporte de la abrazadera, que tiene una
periferia dentada en la que se ajusta un husillo 20 monta-
do horizontalmente en la abrazadera.

140 El husillo 20 se acciona desde cualquiera de los
lados del container por medio de árboles 21 unidos al pri-
mer y provistos de volantes de mano 22 en los extremos ex-
teriores.

En su extremo inferior, la espiga 16 tiene un
145 rodillo 23 montado en apoyos adecuados 24 y preparado para

150 deslizarse con contacto de rodadura en las barras de guía
12, cuando la espiga esté baja. La disposición de los ro-
dillos de guía ajustables permite levantar los muñones de
conducción para que no se estropeen al mover el container
alrededor de sus patines, pero cuando este vá a colocarse
sobre un vagón o camión, se bajan los rodillos de conduc-
ción para que penetren en la guía central.

Si se desea, pueden usarse muñones conductores
de otras formas. En la figura 7 se representa un rodillo
155 25 montado en un perno 26 sujeto en una abrazadera 27 que
puede fijarse fuertemente al alcazón del container.

En las figuras 8 y 9 se representa un bloque rí-
gido de forma ovalada o elíptica, preparado para entrar en
la guía y para adaptarse a las barras de la misma con con-
tacto de deslizamiento.
160





1937

165

Se comprenderá fácilmente que al trasladar un container de un camión a un vagón y al contrario, aquél se desplazará sin dificultad sobre sus soportes de rodadura y se deslizará lateralmente para permitir que los obreros hagan penetrar el muñón conductor en la guía situada sobre el vehículo a que se hace el traslado. Al continuar el movimiento del container, los muñones conductores sujetan a éste para que se mueva a lo largo de los ejes y, dado que los muñones conductores están dispuestos cerca de los extremos del container, este puede moverse con bastante facilidad en dirección angular.

170

En los vehículos de transporte se disponen garras adecuadas de sujeción para trabar los containers seguramente en posición durante el transporte, pero los detalles de éstas no se describen por no formar parte de este invento.

175

Los dibujos adjuntos representan el vagón y el camión provistos de rodillos, pero debe entenderse que puede dotarse el container de roldanas o rodillos y el vagón o camión de un suelo liso, guiándose el container por la guía centralmente dispuesta que se ajusta a los muñones separados, y esta guía puede estar, bien en el vagón o bien en el container.

180

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en los Estados Unidos de América, el 24 de Agosto de 1936, bajo el número 97.628, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

185

-o- N o t a -o-

190

Los puntos de invención propia y nueva que se

presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

195



1º. - Un aparato para cargar containers en vehículos, o descargarlos de estos, que comprende medios de rodadura sobre los cuales puede moverse el container, prácticamente en la dirección longitudinal del vehículo, y medios de conducción, constituidos por una guía prolongada a lo largo del vehículo o del container, a uno de los cuales está fuertemente sujeta, y salientes que pueden ajustarse a la guía citada y están separados a lo largo del container o del vehículo sobre el que están montados respectivamente; los medios de rodadura y de conducción citados están dispuestos de modo tal que el container puede oscilar alrededor de cualquiera de los salientes mientras se introduce o se retira de una posición de reposo transversalmente centrada sobre el vehículo, determinada por los medios de conducción interconectados.

200

205

2º. - Un aparato, según lo reivindicado en el punto 1º., en el que los salientes y la guía son relativamente ajustables en una dirección vertical, de modo que pueden desajustarse.

210

3º. - Un aparato, según lo reivindicado en el punto 1º ó 2º., en el que el vehículo está provisto de varios rodillos montados horizontalmente, dispuestos en dos filas prolongadas a lo largo del vehículo, y la guía está situada entre las filas de rodillos.

215

4º. - Un aparato, según lo reivindicado en el punto 3º., en el que el container está provisto de patines longitudinales dispuestos para moverse sobre los rodillos mientras éste es guiado, por lo menos, por uno de los salientes ajustado a la guía; los rodillos y patines cita-

220

dos presentan una anchura de contacto suficiente en dirección transversal para permitir el arrastre del container transversalmente a la guía.

225

5º. - Un aparato, según lo reivindicado en cualquiera de los puntos anteriores, en el que la guía está constituida por un par de barras separadas que se prolongan a lo largo del vehículo y en el eje de éste, hundidas con respecto a la superficie superior del suelo del mismo, para dejar libre dicha superficie; las barras citadas tienen extremos abiertos hacia el exterior, para recibir y guiar los salientes del container.

230



6º. - Un aparato, según lo reivindicado en cualquiera de los puntos anteriores, en el que la separación de los medios de rodadura es progresivamente menor hacia el extremo o extremos del vehículo.

235

7º. - Un aparato, según lo reivindicado en cualquiera de los puntos 2º a 6º., en el que los salientes son verticalmente ajustables en el container, de modo que pueden ascender fuera de la guía o descender para ajustarse con ésta.

240

8º. - Un aparato, según lo reivindicado en el punto 7º., en el que el saliente comprende un rodillo montado en el extremo inferior de una espiga vertical roscada y se disponen medios para accionar ésta a fin de bajar o subir el rodillo con objeto de ajustarlo con la guía o desajustarlo de la misma.

245

9º. - Un aparato, según lo reivindicado en el punto 8º., en el que el container, cerca de cada uno de sus extremos, está provisto de una abrazadera rígida en la que está montada una espiga roscada no giratoria ajustada a una tuerca rotativa en la abrazadera, y un engranaje de

250

255

tornillo sin fin conecta la tuerca citada con medios de actuación de ambos lados del container, para subir y bajar el rodillo en la espiga.

260

10º. - Un aparato, según lo reivindicado en cualquiera de los puntos anteriores, en el que en el suelo de un vagón y de un camión se montan rodillos en posición horizontal, con guías entre ellos, y con sus superficies periféricas superiores en un plano común y presentando pasos de soporte para un par de patines separados montados en la cara inferior del container para permitir el desplazamiento de éste, por rodadura, longitudinalmente desde un vehículo colocado en ángulo con el otro; los

265



patines citados admiten movimiento de rodadura sobre los rodillos mencionados y movimiento de deslizamiento lateral o angular sobre las superficies de dichos rodillos cuando se impulsan lateralmente por la acción combinada de las guías de los vehículos respectivos y de los salientes respectivos sobre el container al atraer éste a su posición centrada sobre uno de los vehículos.

270

11º. - Mejoras en los vagones "containers".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

275

Esta Memoria consta de diez hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 14 de agosto de 1937.

P. A.
Alberto de Elzaburu
Por Poder



-ESCALA VARIABLE-

Fig. 1

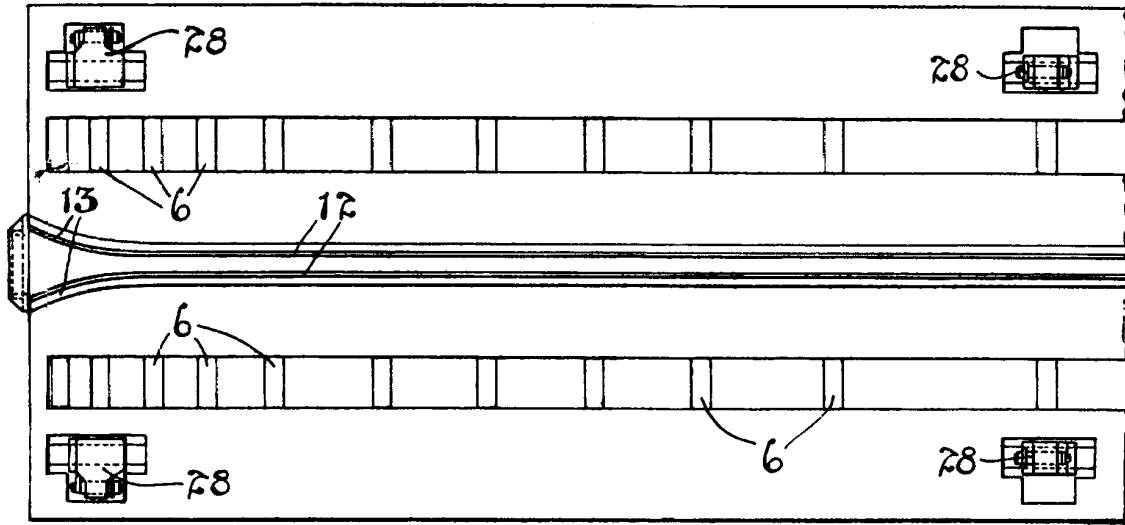


Fig. 2.

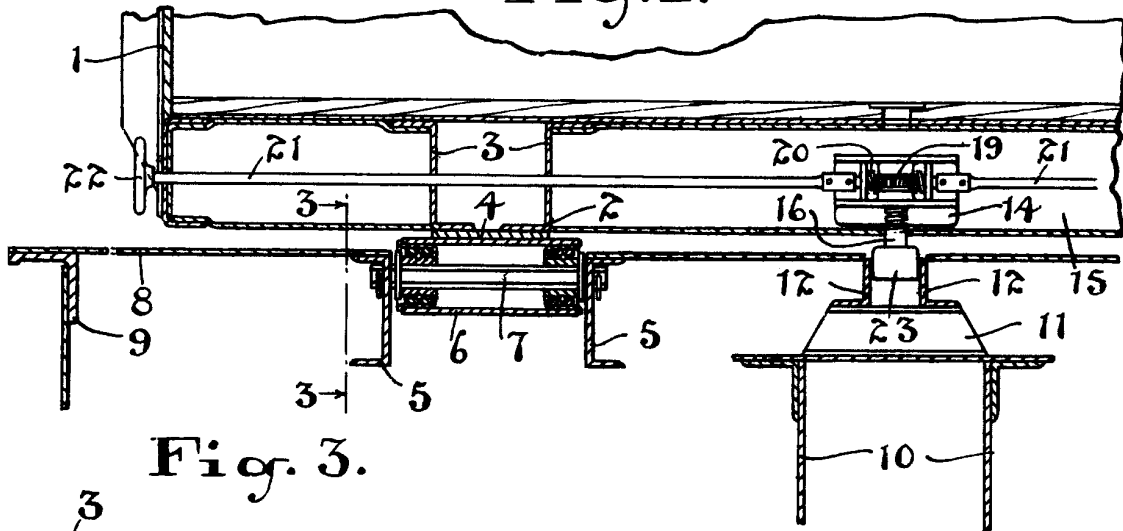


Fig. 3.

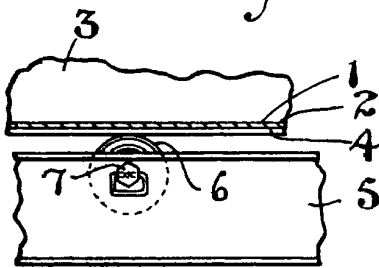
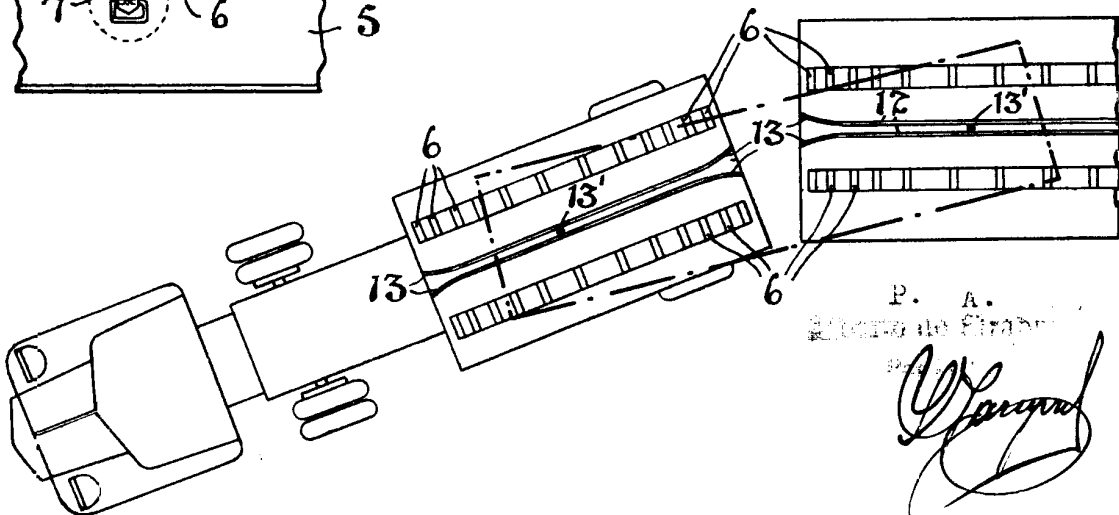


Fig. 4.



-ESCALA VARIABLE-



1937

Fig. 5.

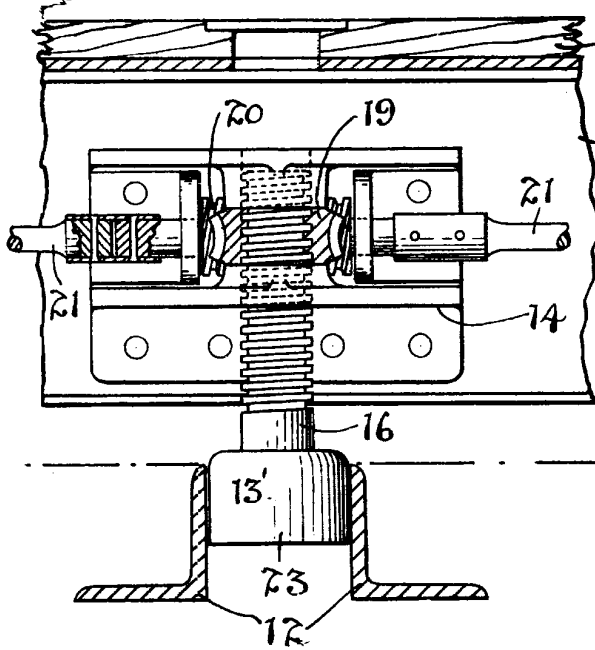


Fig. 6.

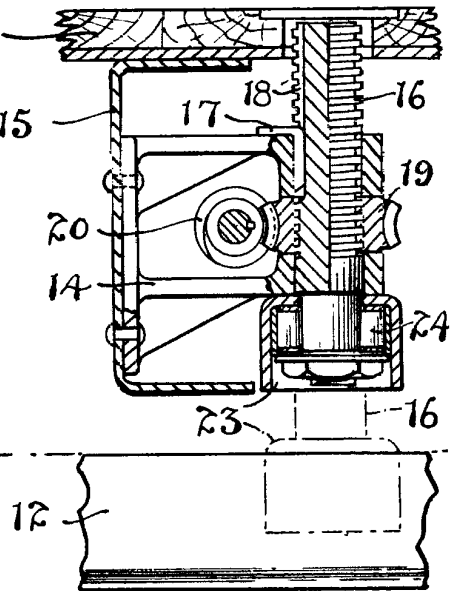


Fig. 8.

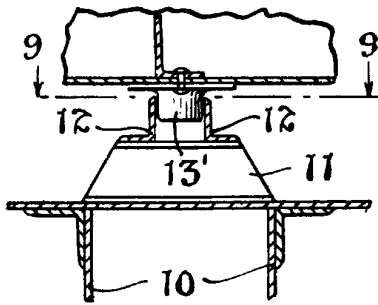


Fig. 7.

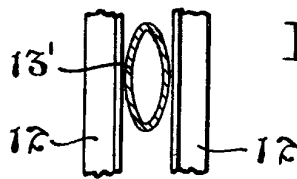
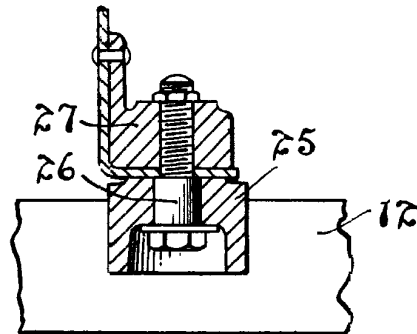


Fig. 9

P. A.
A. P. G. & Co. Ltd.

Young