



289169

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Introducción
por diez años en España

a favor de

D. Carlos PEREZ PEÑALMA
(de nacionalidad española)

residente en

Madrid, Serrano, 12

por:

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE MECANISMOS PARA LA
CARGA Y DESCARGA AUTOMÁTICA DE UN VEHICULO DE JUGUETE "



289169

5 La presente patente de introducción se refiere a mejoras en la construcción de mecanismos para la carga y descarga automática de un vehículo de juguete, por cuyas mejoras se establece en los vehículos de tal clase, automotores o remolcados, y en los muelles de carga que se sitúan sobre las correspondientes vías, un sencillo mecanismo que hace pasar la carga del vehículo al muelle, o viceversa, según la posición en que se encuentre al enfrentarse ambos.

10 Además, el vehículo provisto de motor está dotado de un dispositivo de cambio de sentido de marcha, accionado por unas topes dispuestas en las pistas que recorre, entre los carriles, de modo que las maniobras de carga y descarga puedan realizarse, por ejemplo, alternativamente en los recorridos de ida y de vuelta.

15 De un modo general, el juguete en que se aplican tales mecanismos, estará constituido por: el vehículo dotado del mecanismo característico a que nos referimos, con motor propio de juguetería o remolcado por otro carruaje que lo tenga; las pistas o carriles que el mismo recorra, con los cruzamientos y derivaciones de uso corriente en tales juguetes; y
20 uno o mas muelles de carga y descarga, simulados en cualquier punto del recorrido.

25 El mecanismo, tanto si se trata del vehículo, como del muelle, se reduce a una pieza montada basculante, alrededor de un eje próximo a un borde longitudinal de tal ele-

18



289169

5 miento; cuya pieza tiene: en el caso del vehículo una parte inferior, que al pasar por un resalte dispuesto en la vía o pista, la eleva y hace que dos aletas verticales de la misma salgan, por sendas ranuras del piso del vehículo, tropezando en la carga e impulsándola hacia el muelle.

10 En el caso del muelle, la impulsión de tal pieza basculante, se realiza por un saliente lateral, en el que actúa un resalte del costado del vehículo, que, de modo análogo a lo dicho, dá lugar a que las aletas empujen la carga hacia el vehículo.

15 Esa carga, naturalmente, es de poco peso y simulada; de un modo preferente constituida por un cilindro hueco, que al menor impulso de las aletas que en ella actúan, en uno y otro caso, se desplaza, para pasar del vehículo al muelle o viceversa.

20 Como se ha indicado, en la disposición de las vías recorridas por el vehículo o vehículos, y en las características de éstos, ya que unos y otros no son objeto de reivindicación, caben todas las variedades existentes. Unicamente
25 insistimos en que para aprovechar mejor el atractivo del juguete, el vehículo que esté dotado de motor, lleva en su parte inferior un dispositivo de cambio del sentido de marcha, con objeto de que al terminar el recorrido de cada pista, y tropezar en la correspondiente uña tope dispuesta en ella, automáticamente retroceda. Por ejemplo, pueden recorrer pistas paralelas, entre las que esté comprendido el muelle de carga y descarga, y

289169



en el viaje en un sentido por una de ellas, descargarse, y en el que realice por la otra en sentido contrario, cargarse.

Además, el mecanismo del vehículo que actúe como motor está dotado de un regulador de marcha, constituido por una pieza en U, montada giratoria en un eje perpendicular a su base, cuyos brazos actúan alternativamente en las aletas solidarias del eje de un piñón que, por intermedio de un juego de engranajes, gira con la rueda dentada que, directamente o por intermedio de un piñón (según el sentido de la marcha), acciona las ruedas.

Dentro de las reivindicaciones que se establecen pueden fabricarse mecanismos de las formas, tamaños y materiales que se juzguen adecuados, según la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan introducirse en detalles de su presentación y organización afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los mecanismos para la carga y descarga automática de un vehículo de juguete, que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En esta idea, las adjuntas figuras corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización, para concretar cuanto se dice en esta memoria descriptiva.

La fig. 1 presenta la vista longitudinal en al-



289169

zado del conjunto de un juguete, establecido con los mecanismos que se reivindicam.

La fig. 2 corresponde a la proyección en planta del mismo.

Las figs. 3 y 4 se refieren a los esquemas del funcionamiento del cambio de marcha, accionado por las uñas dispuestas al efecto en la base.

Las figs. 5 y 6 ilustran, en secciones transversales esquemáticas, el modo de actuar el dispositivo que vuelca la carga del vagón sobre el muelle.

Las figs. 7 y 8, de modo análogo, representan dos fases del funcionamiento del dispositivo montado en el muelle, para pasar la carga al vagón.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

Las partes esenciales del juguete, en que van montados los mecanismos que le caracterizan, son las siguientes: la base 1, en que van dispuestas las vías 5, para los vehículos 7, que actúa de motor, y 15, de remolque; cuyas vías tienen los cruzamientos que se aprecian en la planta de la fig. 2. Sobre la base 1, a partir de un extremo, se presentan, sucesivamente: el resalte transversal 2, la cabina de mando 3, las uñas 4 de accionamiento del cambio de marcha, como luego detallaremos, la bisagra 10, con los ejes de giro 11, que arti-

18 JU



289169

culan las dos partes de la base del juguete, otro juego de uñas 16 análogo al 4 citado, el muelle de carga 17, con el alojamiento 23, para la carga simulada por el tubo 19.

5 El paso de la carga 19 (figs. 5 y 6) del vagón 15 al muelle 17, se realiza mediante el dispositivo 42, basculante en 43 y accionado por la uña 24 (fig. 2). Ese dispositivo 42 consiste en la pieza abisagrada en 43, que queda por debajo del piso del vagón, y dos aletas que sobresalen por ranuras 22, dispuestas al efecto en el mismo, por la acción de dicha uña 24.

10 Cuando por el contrario se trata de que la carga 19 pase del muelle 17 al vagón 15 (figs. 7 y 8), actúa el dispositivo 45, basculante en 44 y accionado por el saliente 18, en el que actúa el lateral 26 (fig. 8) del vagón. Los esquemas de las citadas figs. 7 y 8 aclaran perfectamente el funcionamiento. Las aletas de este dispositivo 45 sobresalen del muelle 17 por las ranuras 25 (fig. 2).

15 Por lo que se refiere a los vehículos que completan el juguete, el 7, que actúa como motor (figs. 1 y 2), tiene en 8 el mando de la cuerda, y en 9 el regulador de su marcha, indicándose en 6 el cambio de la misma. Mediante el enganche 12 se une al remolque o vagón 15, que, además del hueco en mediacaña para la carga 19, presenta el resalte longitudinal 13, de retención de la misma. En 14 se indican los mecanismos 42 y 43, antes descritos.

20 La disposición del cambio de marcha (figs. 3



289169

y 4) es la siguiente: la rueda del vehículo motor está indicada en 27, y en 4 y 15 las uñas montadas en la base 1, para accionar los brazos 6 y 28 de la pieza 34, que acciona el cambio de marcha.

5 Las ruedas 27, dicha pieza 34 y el piñón 33, tienen su eje 32 montado en la ranura 31, que permiten el desplazamiento de esas ruedas motores y anteriores, según actúa la uña 16 en el brazo 6 ó la 4 en el brazo 28, para que el movimiento se realice por la rueda dentada 30 directamente o por
10 intermedio del piñón 29.

A su vez la rueda 30 es movida desde el engranaje motor 41 por intermedio del piñón 36, rueda dentada 35 y piñón 32.

15 Además, existe el regulador de marcha 40 que actúa en las aletas del piñón 39, que engrana en el 38 solidario del eje estriado 37, que engrana en la rueda dentada 30 que mueve a las ruedas 27.

20 Finalmente otros detalles que presenta el juguete descrito, son: el tope 20, del muelle de descarga (figs. 1 y 2); y el perfil 21, que orienta a los vehículos para el cambio de vías.



289169

N O T A
= = = = =

La presente patente de introducción comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de mecanismos para la carga y descarga automática de un vehículo de juguete, caracterizadas porque el mecanismo, tanto si se trata del vehículo de carga, como del muelle, consiste en una pieza montada basculante, alrededor de un eje próximo a un borde longitudinal de tal elemento; cuya pieza, en el caso del vehículo, tiene una parte inferior, que al pasar sobre un resalte dispuesto en la pista o vía, la eleva y hace que dos aletas verticales de la misma salgan, por sendas ramuras del piso del vehículo, tropezando en la carga y volcándola sobre el muelle.

15 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque en el caso del muelle, la impulsión de tal pieza basculante, se realiza por un saliente lateral, en el que actúa un resalte del costado del vehículo de carga, que dá lugar a que las aletas empujen la carga hacia el vehículo.

20 3.- Mejoras según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque el vehículo que esté dotado de motor, lleva, en su parte inferior, un dispositivo de cambio del sentido de marcha que es accionado por una uña, dispuesta entre los carriles de la vía, en el punto correspondiente al final del recorrido en cada sentido, en distinta posición respec-

25

18



289169

to a los mismos, según el brazo del dispositivo que debe accio-
nar.

5 4.- Mejoras según lo reivindicado en los pun-
tos anteriores, caracterizadas porque las vías en que se desa-
rolla el funcionamiento, consta de dos partes paralelas con
un cruce en la parte central, de modo que, con el cambio de
marcha, el vehículo que se carga y descarga recorre sucesiva
y alternativamente ambas partes de vía.

10 5.- Mejoras en la construcción de mecanismos
para la carga y descarga automática de un vehículo de juguete.

Según se describe y reivindica en la presente
memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la mis-
ma se acompañan.

15 Consta la presente memoria de nueve hojas fo-
liadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 18 de Junio de 1963.

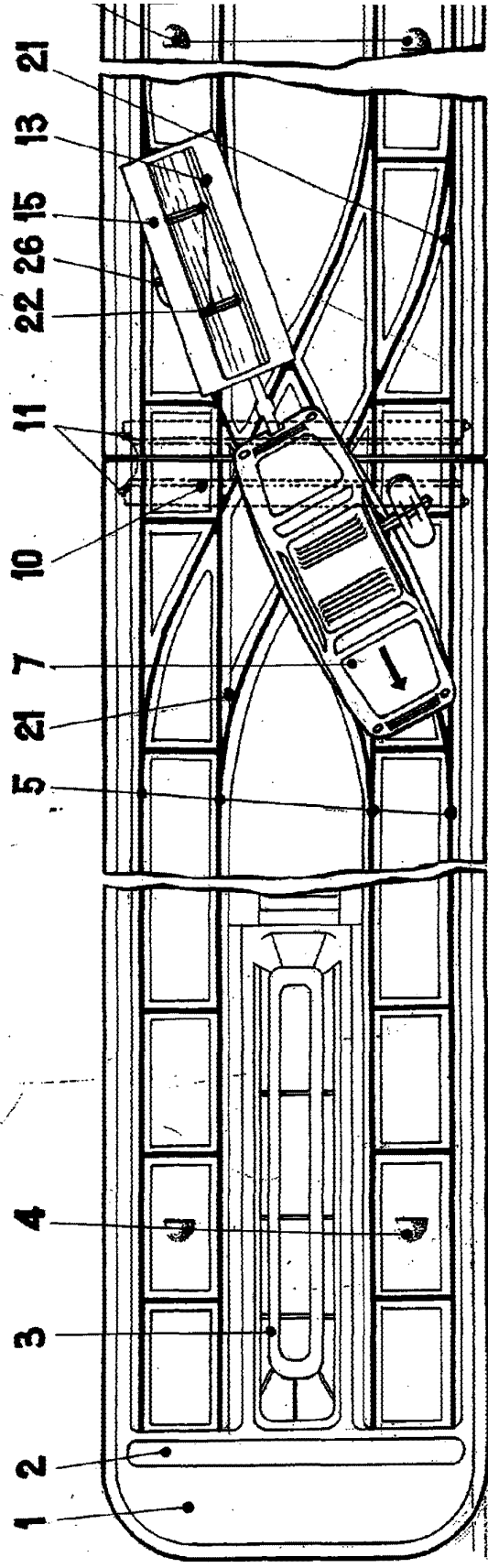
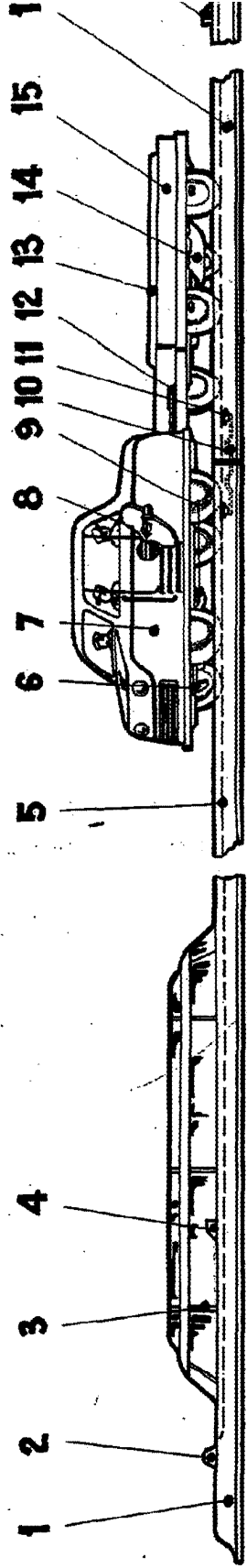
CARLOS ROSA
[Handwritten signature]

289169

289169

4/2

Carlos Perez Feñalva



289169

dos hojas

Hoja 1

2/2

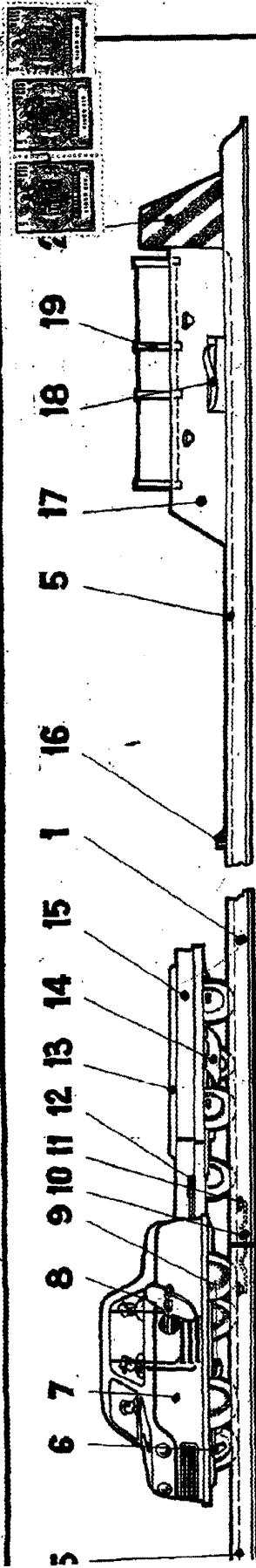


Fig.1. 289169

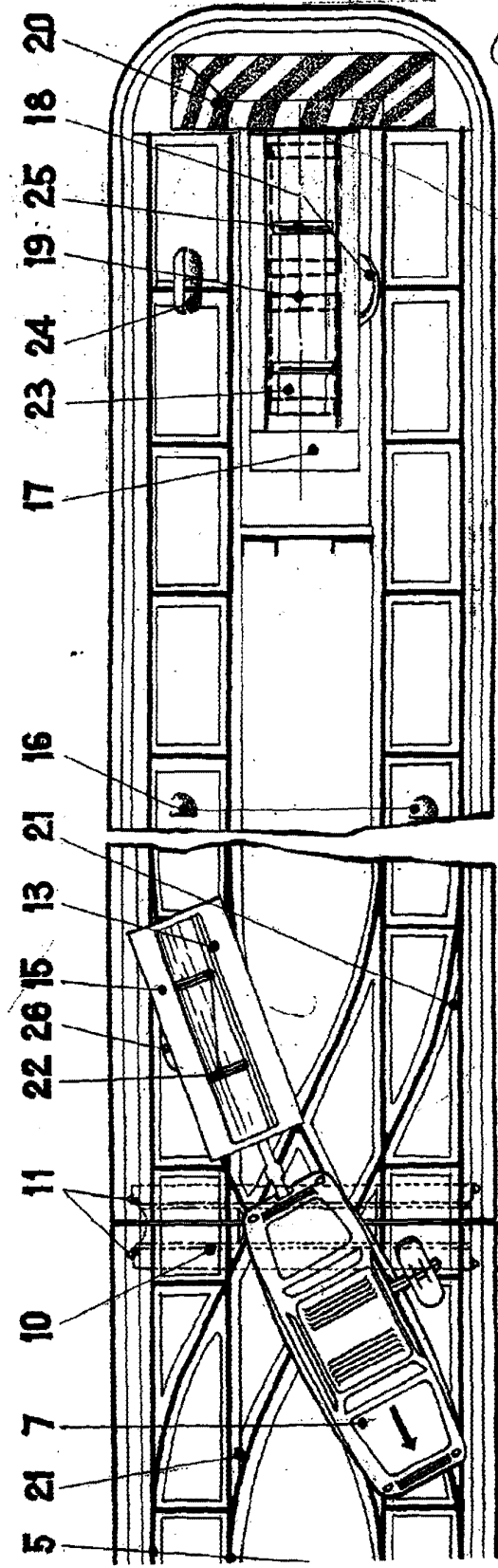


Fig.2.

ESCALA VARIABLE
CARLOS BOER
P.A.

31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41

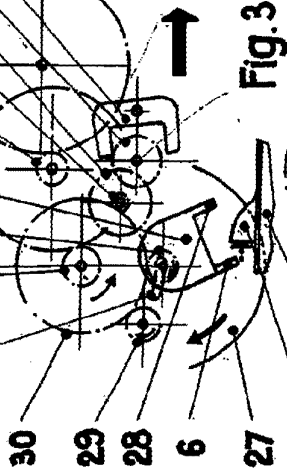


Fig. 3

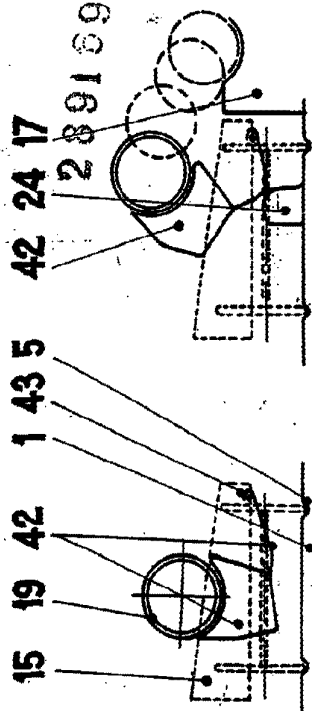


Fig. 5.

Fig. 6.

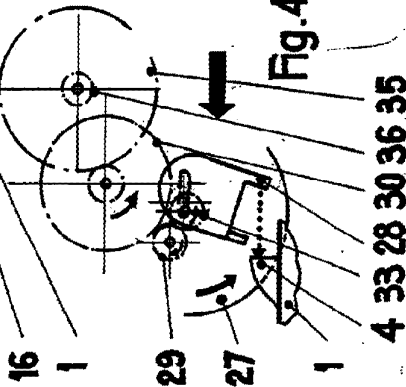


Fig. 4.

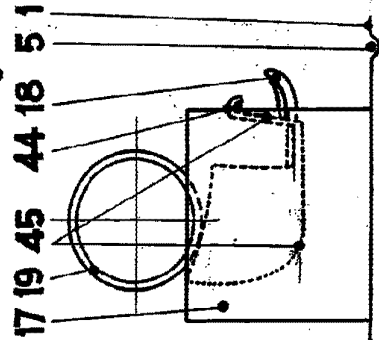


Fig. 7.

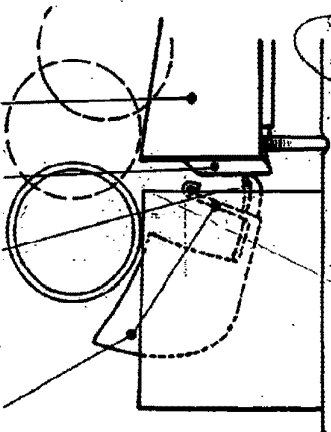


Fig. 8.

ESTALLA VANDERLIE

L. h. S.