

182207



SECCION CLASIFICACION	
INT. CL.	
Sección <u>A</u>	Clase <u>63</u>
Subclase <u>H</u>	Grupo

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

por VEINTE años

en España, a favor de la firma NACORAL, S.A. entidad española, con domicilio en ZARAGOZA, Avda. de la Hispanidad, 56-58, el cual se refiere a:

"DISPOSITIVO TRANSBORDADOR DE JUGUETE".

.-----oOo-----.

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

El modelo se refiere, como indica su enunciado, a un dispositivo transbordador de vehículos de juguete que utiliza en su desplazamiento la propia energía del vehículo autopropulsado que va a ser transbordado, mediante unos mecanismos y elementos perfeccionados en sus características de diseño, organización y montaje, a base de una manufactura realmente económica.

5,-

El modelo aquí propuesto, traslada ó transborda un vehículo autopropulsado desde una plataforma cilíndrica que simula un puerto de mar a otra platafor

10,-

182297

-2-



ma, sobre una pista formada por elementos debidamente ensamblados entre sí y entre las plataformas, los extremos.

5,-

Esta pista presente una ondulación que simula una superficie marina y tiene unas franjas laterales finamente estriadas, por donde engranan las ruedas del transbordador, que a su vez toma movimiento del vehículo a transbordar.

10,-

El vehículo a transbordar está autopropulsado por un pequeño motorcito eléctrico que se alimenta de una pila seca y presenta la particularidad de que consta de un interruptor sencillo que actúa como separador entre un polo de la pila y el otro polo formado por la carcasa exterior que rodea al motorcito. El interruptor tiene forma de cuña en su parte extrema y es un vástago curvado con posibilidad de giro que se interpone por penetración de la cuña entre el polo de la pila y la carcasa del motor con lo que el contacto se interrumpe, ahora bien, si giramos el interruptor hacia el otro sentido la cuña baja dejando que la pila se apoye en la carcasa, estableciendo el circuito de alimentación.

15,-

20,-

25,-

30,-

Las plataformas simuladoras de puertas tienen en su parte central una nervadura curvada que dirige el camino del vehículo cuando sale del transbordador, haciéndolo dar la vuelta completa a la plataforma. Estas plataformas son susceptibles de incorporar un mecanismo que haga girar a la nervadura de modo que impida que el vehículo salga de ella y esté continuamente dando vueltas a la plataforma.

182297

-3-

11



5,-

El transbordador, es un vehículo de cuatro ruedas dentadas que hacen juego con las franjas estriadas de las pistas, que lleva un sistema de engranajes, cuyas ruedas motrices están incorporadas en la parte inmediatamente inferior a unas acanaladuras que tiene realizada la plataforma del transbordador. Estas acanaladuras permiten el engranaje del par de ruedas motrices del vehículo, por quedar retenidas en los bordes de éstas y entrar en contacto directo con el par de ruedas motrices del transbordador.

10,-

El transbordador está dotado de dos sistemas de engranaje y por consiguiente dos pasos de acanaladuras de modo que permita su desplazamiento en las dos direcciones, ya que el vehículo solo tiene un par de ruedas motrices y las otras dos son locas.

15,-

Por lo tanto, independientemente del sentido de dirección en que el coche entre en el transbordador, siempre habrá transmisión de movimiento de él al transbordador.

20,-

Otra particularidad del modelo la constituye el modo en que el coche queda retenido en el transbordador dando movimiento a su vez a éste último y - que se basa en el encaje de un brazo de unos nervios, con posibilidad de giro, en un cajeadado trapecial abierto por el lado donde entra el extremo del brazo, quedando retenido por la cara opuesta del cajeadado. El transbordador porta un par de estos nervios con ambos brazos penetrantes enfrentados de manera que actúa uno para cada sentido. Estos nervios se mantienen en posi

25,-

30,-



182297

5,-

ción elevada y sobresalen por la plataforma del transbordador gracias a la acción de un alambre elástico - que actua como resorte. El nervio con el brazo no enfrentado al cajeadado del coche, baja venciendo la resistencia del alambre por acción de la cara del cajeadado donde se efectua la retención.

10,-

La retención del coche en el transbordador se deshace al llegar este a la plataforma, aquí el otro brazo del nervio retentivo se recibe en una escotadura realizada en la plataforma y colocada de modo que esté enfrentada al brazo del nervio.

15,-

La configuración aguda del brazo hace que al ir introduciéndose en la escotadura vaya subiendo este brazo, con lo que por giro el brazo retentivo baja y no encaja en la pared frontal del encaje del vehículo, saliendo este del transbordador, penetrando en la pista de la plataforma, recorriéndola y quedando el transbordador dispuesto para inidar el recorrido en el sentido contrario. El transbordador presenta la particularidad de que de un eje se transmite movimiento a otro que lleva adosado, una especie de volante con una arandela fija pero con juego, en uno de sus extremos, que dota al transbordador en su recorrido de un ruido producido por golpeo de esta arandela en la carcasa exterior del transbordador. Este ruido da una sensación parecida al de un motor marino que llevará el transbordador en la realidad.

20,-

25,-

30,-

Una vez se haya comprendido con mayor claridad el conjunto del Modelo, otros detalles y características del mismo, se irán poniendo de manifiesto en

182297

-5-



5,-

el transcurso de la descripción que se da a continuación, en la que se exponen los detalles más particulares del Modelo, como, asimismo, de los medios que para su puesta en práctica pueden emplearse. Estos detalles se dan a título de ejemplo, haciendo referencia a un caso posible de realización práctica, pero el Modelo, no queda limitado, exactamente, a los detalles que aquí se exponen, debiendo ser considerada, por tanto, esta descripción desde un punto de vista ilustrativo y sin limitaciones de ninguna clase.

10,-

Una idea más amplia de la invención, la proporciona la descripción siguiente en la que se hace referencia a la lámina de dibujo ilustrativo que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos por el invento.

15,-

En estos dibujos, se usan marcas de referencia semejantes, para indicar piezas conjuntos o partes, que se corresponden en las distintas vistas presentadas, cuyas piezas, detalle y organización, se definen de una manera específica en el transcurso de la memoria, y después, se concretan en las notas reivindicatorias finales.

20,-

En dichos dibujos:

25,-

La figura 1ª es una vista en perspectiva de una plataforma con un módulo engarzado a ella y parte de otro engarzado a él, en la que se aprecia el transbordador en un final de recorrido y el vehículo recorriendo la pista de la plataforma.

30,-

La figura 2ª es una vista inferior del vehí

182297

-6-



culo a transbordar apreciándose el interruptor y el cajado de retención.

La figura 3ª, son dos esquemas con vistas en alzado y perfil, donde se muestra el comportamiento del interruptor aquí preconizado.

5,-

La figura 4ª es una vista inferior del transbordador mostrando un sistema de transmisión de movimiento, los nervios de retención y el volante generador del ruido.

10,-

La figura 5ª es un esquema representativo de un final de carrera, dejando libre el nervio de retención del coche por encaje de éste en una escotadura de la plataforma.

15,-

Comentando estos dibujos se hace la aclaración de que mediante el número -1- se denomina a las plataformas. Estas plataformas tienen una pista circular -2- y un nervio desplazable -3- por accionamiento del mando -4- que permite al vehículo -5- entrar en el transbordador -6- ó estar continuamente recorriendo la pista -2-.

20,-

El vehículo -5- presenta un motor -7- accionado por una pila -8-, según posición de un interruptor -9-. La pila tiene un contacto -10- fijo con el motor y el otro contacto se crea por apoyo de la pila sobre la carcasa del motor. Al girar el interruptor -9- su cuña extrema penetra entre estos dos elementos y los separa deshaciendo el contacto según se aprecia en el 2ª esquema de la figura 3ª.

25,-

El vehículo -5- presenta en la parte inferior una escotadura por donde sobresale el interruptor

30,-

182297

-7-



tor -9- y un cajeado trapezoidal -10- desprovisto de una cara. Las ruedas traseras -11- del vehículo -5- tienen en su zona lateral central un estriado -12- que las hace realizar la función de un engranaje.

5,-

El transbordador -6- presenta en su plancha central -13- unas escotaduras -14- que dejan en contacto directo a los rodillos estriados -15- con las ruedas -11- del vehículo -5-. Al girar estas ruedas -11- su estriado -12- engrana con los rodillos -15- del transbordador -6- que a su vez transmiten movimiento a las ruedas -17- del transbordador, que a su vez están provistas de una zona estriada -18- que engranan y le hacen avanzar por las franjas estriadas -19- de la pista -20-. La plancha -13- lleva unas acanaladuras centrales y longitudinales -20- por donde emergen los brazos de unos nervios -22- sometidos a la acción del resorte -23-. Este brazo -22- queda retenido en el encaje -10- de la parte inferior del vehículo dejándolo fijo en esta posición, girando las ruedas del vehículo -11- sobre los rodillos -15- del transbordador con lo que éste se desplaza a lo largo de la pista -20-.

10,-

15,-

20,-

Al llegar el transbordador en su desplazamiento al final de la pista -20- el brazo -24- penetra en la acanaladura -25- de la plataforma -1- con lo que el otro brazo -23- baja venciendo la acción del muelle -23-, y sale del encaje -10- del vehículo -5- quedando éste libre para desplazarse hasta la pista -2- de la plataforma -1- saliendo del transbordador -6-.

25,-

30,-

De uno de los rodillos -15- se transmite movimiento a un volante -25- que porta en un extremo una



182297

arandela -26- que en el desplazamiento del transbordador golpea la carcasa de éste produciendo un ruido similar al de los motores marinos en la realidad.

5,-

Se comprenderá fácilmente, después de observar los dibujos y la descripción precedente que la actual concepción proporciona una construcción sencilla y efectiva, susceptible de poder ser llevado a la práctica con gran facilidad, asegurando la obtención de una manufactura relativamente barata.

10,-

Este detalle de economía adquiere gran importancia si se considera en los términos de una producción en escala, ya que es evidente que el mercado puede absorber en cantidades muy considerables el objeto que constituye la invención y cualquier pequeño ahorro logrado mediante la aportación de ciertas mejoras durante su fabricación, puede adquirir elevadas proporciones.

15,-

20,-

Se reitera, que en el objeto que constituye el actual Modelo, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere ó modifique la esencialidad del invento descrito.

25,-

N O T A

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

30,-



REIVINDICACIONES

5,-

1ª Dispositivo transbordador de juguete, que se caracteriza por el hecho de transportar en un vehículo a un cochecito autopropulsado, cuyo cochecito transmite movimiento al vehículo transbordador, que hace el recorrido entre dos plataformas a través de una superficie ondulada formada por módulos convenientemente ensamblados entre ella y las dos plataformas de llegada.

10,-

2ª.- Dispositivo transbordador de juguete, según reivindicación 1ª cuyo cochecito se caracteriza por un interruptor que corta el circuito eléctrico del motor por interponerse entre un polo de la pila y la carcasa exterior al motor que actúa como un contacto eléctrico, en cuya carcasa se apoya normalmente el polo de la batería, cerrando el circuito eléctrico, cuando el interruptor se retira, por giro, de entre la pila y la carcasa.

15,-

20,-

3ª.- Dispositivo transbordador de juguete, según reivindicación 1ª, cuyo cochecito se caracteriza por contar en su cara inferior con un encaje trapezoidal abierto por una de sus caras donde se recibe un nervio que retiene al cochecito por oposición de él contra la cara cerrada del encaje trapezoidal.

25,-

30,-

4ª.- Dispositivo transbordador de juguete, según reivindicación 1ª cuyas plataformas se caracterizan por contar con una nervadura en la entrada de la pista de las plataformas que guía el recorrido del cochecito en ella, caracterizándose además esta nervadura por ser factible de un desplazamiento conveniente que obliga al cochecito a girar constantemente en

182297

-10-



torno a la torre de la plataforma.

5,-
10,-

5ª.- Dispositivo transbordador de juguete, según reivindicación 1ª cuya transmisión de movimiento del cochecito al vehículo transbordador se caracteriza por realizarse desde las ruedas motrices del cochecito a un par de rodillos estriados, que se sitúan inmediatamente inferior a la plataforma, del vehículo transbordador, cuya plataforma tiene realizadas convenientemente unas escotaduras que dejan al descubierto los rodillos permitiendo la transmisión del movimiento anterior, continuándose esta transmisión hasta las ruedas estriadas del vehículo transbordador a través de un sistema de engranajes.

15,-

6ª.- Dispositivo transbordador de juguete, según reivindicación 1ª cuya superficie ondulada se caracteriza por contar con dos franjas laterales estriadas transversalmente por las que engranan las ruedas estriadas del vehículo transbordador, consiguiéndose así, el desplazamiento de éste.

20,-
25,-
30,-

7ª.- Dispositivo transbordador de juguete, según reivindicación 1ª, cuyo vehículo transbordador se caracteriza por contar con un par de nervios enfrentados que sobresalen por un brazo de la plataforma, por acción de un elemento resorte, cuyos nervios se engarzan en el encaje del cochecito de la reivindicación 3ª, cuyo engarze desaparece al bajarse el brazo del nervio, venciendo la acción del resorte, por recibirse el otro brazo del nervio en una escotadura convenientemente realizada en las plataformas que le imprime un movimiento ascendente, lo que provoca el

182297

-11-



descenso del brazo encajado por giro en un eje del nervio.

5,-

8ª.- Dispositivo transbordador de juguete, según reivindicaciones 1ª y 5ª cuyo transbordador se caracteriza por contar un volante que recibe movimiento del sistema general de engranajes, cuyo volante lleva en un extremo fijada, pero con facultad de juego, una arandela que en su desplazamiento circular golpea rítmicamente la carcasa exterior del vehículo transbordador produciendo un ruido peculiar.

10,-

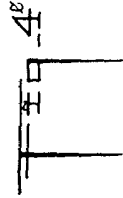
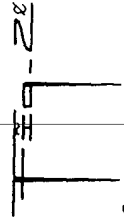
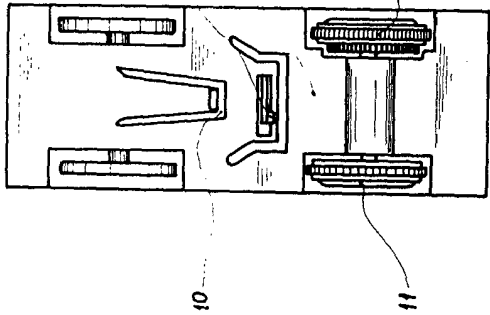
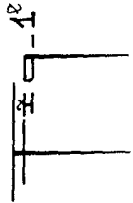
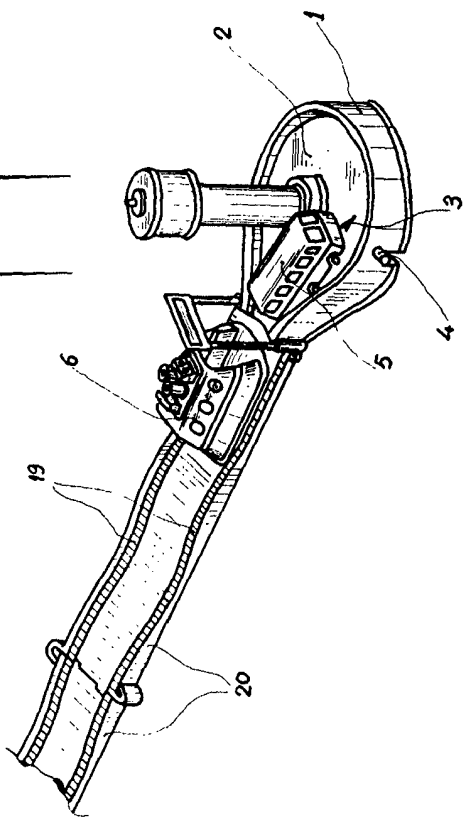
9ª.- DISPOSITIVO TRANSBORDADOR DE JUGUETE.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ONCE hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 11 de julio de 1.972

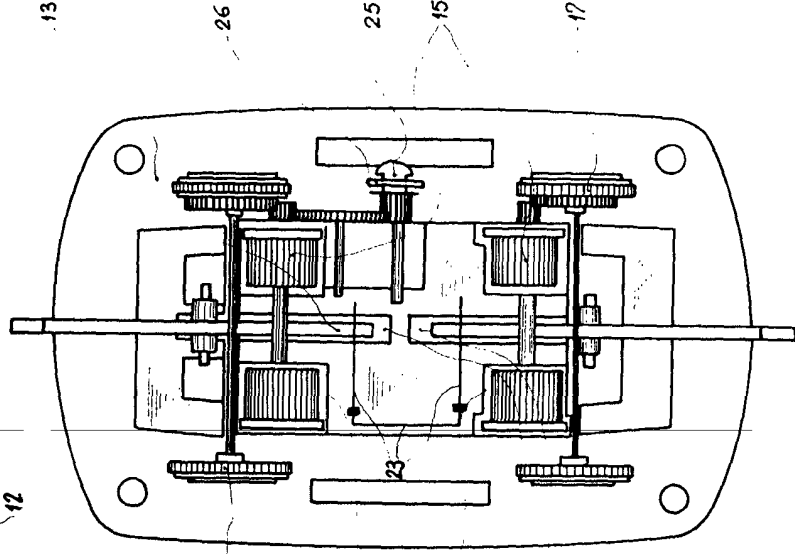
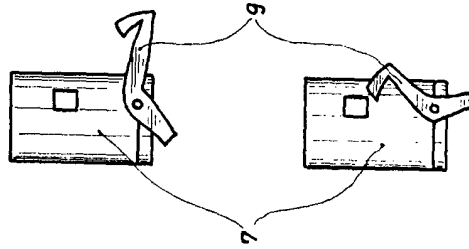
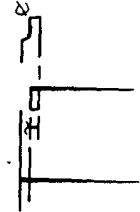
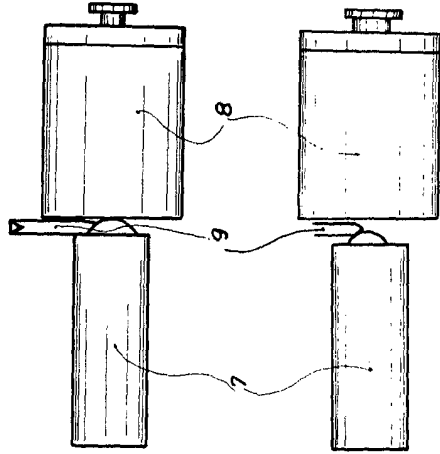
E. GONZALEZ VACAS
P. P.

182297



22

182297



[Handwritten signature]

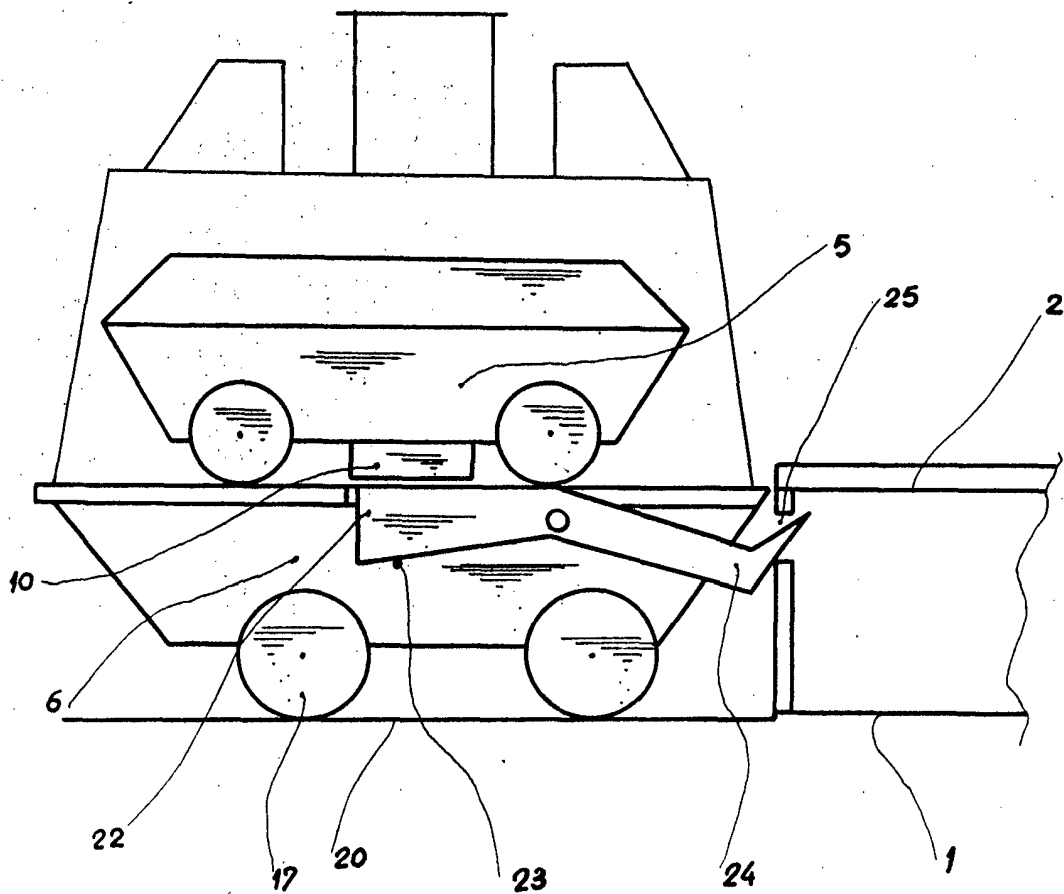


Fig. 5^a

MADRID 11 JULIO 1972

E. GONZALEZ VASAS
P. P.

ESCALA VARIABLE