





5           cuya especial constitución se derivan unas importantes propiedades de orden funcional y de carácter económico, que aventajan a los juguetes de esta naturaleza actualmente existentes en España.

10           El vehículo a que nos referimos es de la clase conocida, en los que la fuerza de impulsión la proporciona un motorcito eléctrico accionado por una pila seca. No obstante tanto el motor, principalmente, como la pila y los restantes elementos han sido dispuestos y ordenados en este nuevo vehículo de tal modo, que ocupan el

15           mínimo lugar posible, permitiendo que el juguete sea reducido y a la vez que su montaje resulta facilísimo, lo que, unido a la posibilidad de fabricar la mayor parte de sus piezas de plástico moldeado, dan como consecuencia costes relativamente bajos para la clase de juguete que se obtiene, en todo lo cual radica el nuevo y beneficioso efecto industrial que justifica el privilegio que implica este Modelo de Utilidad.

20

          La característica esencial de este nuevo vehículo de juguete, reside en el hecho de que el motorcito eléctrico se halla montado dentro del juguete de manera

25           movible, de modo que pueda girar axialmente, para lo cual tiene en ambos extremos unos mufiones, tuercas o puntas de eje, en los que se apoya en la caja del juguete, pudiendo ser obligado a girar todo el cuerpo del motor de un modo limitado, mediante un mango que al efecto tiene

30           en un lado. La finalidad de dicha posibilidad de giro, es la de convertir el propio cuerpo del motor en un interruptor. Para esto, se le ha dotado de dos plots o contactos exteriores, destinados a establecer contacto con



35

las laminillas adecuadas con la particularidad de poder invertir la fase, y por tanto el sentido de giro del motor, valiendose para ello de los dos indicados plots, en combinacion con una lámina terminada en forma de horquilla, de manera que los referidos plots puedan contactar con un extremo u otro de dicha horquilla y con la otra lámina, para el adecuado cambio de fase, cuando se hace girar el cuerpo del motor.

40

45

En las características expuestas reside lo esencial de este juguete. Por esto cabe la posibilidad de realizarlo adoptando la forma de cualquier clase de vehiculo, tal como una locomotora, un automovil de turismo, autocar o transporte, un carro, canoa con ruedas, tanque, avion con ruedas y en general cualquier tipo de vehiculo dotado de ruedas, ya que lo original reside como se ha dicho en la especial disposición del motor con todo su cuerpo giratorio para actuar el mismo de interruptor y no en las estructuras ornamentales o formas externas inoperantes de los vehiculos.

50

55

Para la mejor comprensión de las particularidades de este juguete, se acompaña una lámina de dibujos en los que se representa su realización en forma de una pequeña locomotora que, como puede comprenderse es solo un ejemplo, debiendo interpretarse como tal a efectos de no restringir a esta forma de realización al alcance del Modelo de Utilidad.

60

Dichos dibujos muestran en sus figuras como sigue:

Figura 1.- Sección longitudinal de la locomotora.



65

Figura 2.- Detalle de uno de los medios de sujeción de las dos medias partes de la caja del juguete, en sección por C-D.

Figura 3.- Detalle de otro medio de sujeción, con sección por E-F.

70

Figura 4.- Detalle que muestra los contactos del motor, en la posición de motor desconectado.

Figura 5.- El mismo detalle de la figura anterior, en la posición de motor conectado.

75

Refiriendonos a los mencionados dibujos vemos que el ejemplo de realización en ellos representado comprende las siguientes partes y piezas que, para facilitar su identificación se designaran con las mismas referencias numéricas de los dibujos.

80

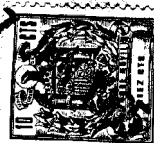
Consta el juguete de dos medias cajas huecas 1 y 2 moldeadas con la forma de locomotora de vapor, las cuales se acoplan por sus bordes constituyendo una caja hueca en cuyo interior se alojaran los medios motrices. Dichas dos medias cajas se unen con una pieza -3- que simula el techo de la cabina, con dos palas flexibles a cada lado, que penetran en los orificios laterales que imitan las ventanillas, quedando encajadas en ellos a presión, con posibilidad de desmontarse.

85

También contribuye a la unión de las dos partes 1 y 2, una plancha -4- dispuesta transversalmente en la parte inferior, con dos pestañas laterales de encaje a presión (figura 3).

90

Otro elemento de sujeción de las dos referidas medias partes, lo constituye el tubo -5-, que imita



95

la chimenea, el cual sujeta dos resaltes -6- enrenca-  
dos.

100

El frontis del cuerpo que imita la caldera de la locomotora está ocupado por una tapa -7-, con un teton a cada lado, para servirle de bisagra de giro, de tal modo que constituya la tapa articulada, que cubre la boca por la cual puede introducirse y extraerse, la pila seca -8-. Esta tapa -7- tiene un cajetin -9- en la parte superior, que se engancha en dos dientes enfrentados -10-, que le sirven de cierre, actuando a la vez de otro medio de unión de las dos medias partes del juguete. En dicha tapa -7- y en su cara interna hay una laminilla flexible -11- que establece contacto con un polo de la pila -8-.

105

110

En el interior de la parte correspondiente a la cabina, va alojado el motorcito electrico -12- dispuesto con su eje vertical, teniendo en cada extremo un muñon en forma de tuerca -13-, por medio de los cuales, el motor queda soportado en las correspondientes muescas practicadas en unos tabiques, de modo que dichas muescas le sirven de cojinetes para que el conjunto del cuerpo del motor -12- pueda girar en un giro limitado accionable a voluntad en un mango o brazo -14- que el motorcito tiene dispuesto lateralmente, cuyo mango asoma al exterior de la caja -1- -2-. En el eje del motorcito electrico va montado el sinfin -15- que engrana con el pifion -16-, el cual es solidario del eje -17-, solidario a su vez de las ruedas traseras -18-, que serán en este caso las motrices, las cuales llevan un bandaje de caucho, plastico u otra materia, para que

115

120



no patinen.

125

Con -19- se señalan las ruedas delanteras, que en este caso son locas.

130

En la parte superior interna hay dispuesto un fleje o cinta metálica señalado con -20- que, por un extremo, establece contacto con la laminilla -11-, (figura 1) mientras que el extremo opuesto finaliza en forma de horquilla -21- con dos palas -22- -23-, según vemos en las figuras 4 y 5. Esta horquilla -21- va dispuesta abarcando parcialmente al motor -12- y sobre los dos plots o contactos -24- -25- del motorcito -12.

135

Debidamente sujeta en varias muescas de los tabiques internos, hay una laminilla o fleje metálico -26- con un dobléz flexible que contacta con un polo de la pila, hallandose dicha laminilla -26- interpuesta entre la horquilla -21- y el motor -12-.

140

El funcionamiento es fácil de deducir. Si partiendo de la posición de la figura 4, inclinamos el brazo de mando -14- hacia un lado, como se ve por ejemplo en la figura 5, haremos que un plot -25- establezca contacto con la laminilla -26-, mientras que el otro plot -24- al girar el cuerpo o carcasa del motor -12-, se ha puesto en contacto con la pala -22-, cerrandose así el circuito a través de las laminillas -21-20-11-, pila -8- y laminilla -26-, con lo cual se pone en marcha el motor y acciona a las ruedas motrices -18-. Si el mando -14- se desplaza hacia el lado opuesto, la carcasa o cuerpo del motor gira y el plot -25- cambia de contacto pasando a establecerlo con la pala -23-, mientras que el otro plot -24- lo hace sobre la laminilla -26-, cambiando la fase

145

150



del motor para que gire en otra dirección.

155

Finalmente, tras insistir en la posibilidad de que varien las formas, tamaños, materias y demás detalles secundarios del juguete, se señala que lo esencial queda reflejado en la siguiente

NOTA

160

Los puntos no conocidos ni practicados en España que se reivindican en este Modelo de Utilidad son:

165

170

175

180

12.- Vehículo de juguete de tracción eléctrica, caracterizado porque la carcasa y cuerpo general del motorcito eléctrico va montado de manera móvil, de tal modo que pueda girar axialmente en un giro limitado, apoyado en los salientes que al efecto tiene en ambos extremos, los cuales le sirven de apoyo y de puntas de eje para giro limitado, disponiendo lateralmente la carcasa del motor de un brazo o apéndice de accionamiento, para lo cual asoma al exterior de la caja del vehículo, a fin de permitir el accionamiento manual del referido brazo, para hacer que el cuerpo general del motor gire a voluntad en un sentido o en el otro, a fin de que el propio motor actúe de interruptor, de él mismo, a cuyo fin se le ha dotado de dos plots dispuestos al exterior de la carcasa o cubierta del motor, para que uno de ellos establezca contacto con la adecuada laminilla conectada a la pila de alimentación, mientras que el otro plot contactará con la pala del extremo de una horquilla, conectada también a la pila, con lo cual se cerrará el circuito, iniciando la marcha el motor,



1965

185

al cual se le puede cambiar de fase, haciendo que su cuerpo o carcasa gire en dirección opuesta moviendo de nuevo el brazo lateral de mando que posee. Y

190

2º.- "VEHICULO DE JUGUETE DE TRACCION ELECTRICA", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva, y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 190 líneas.

Valencia, 5 de Junio de 1.965

Por autorización de la interesada.

JOSE LOPEZ  
P.P.

114414

114414



Fig.1

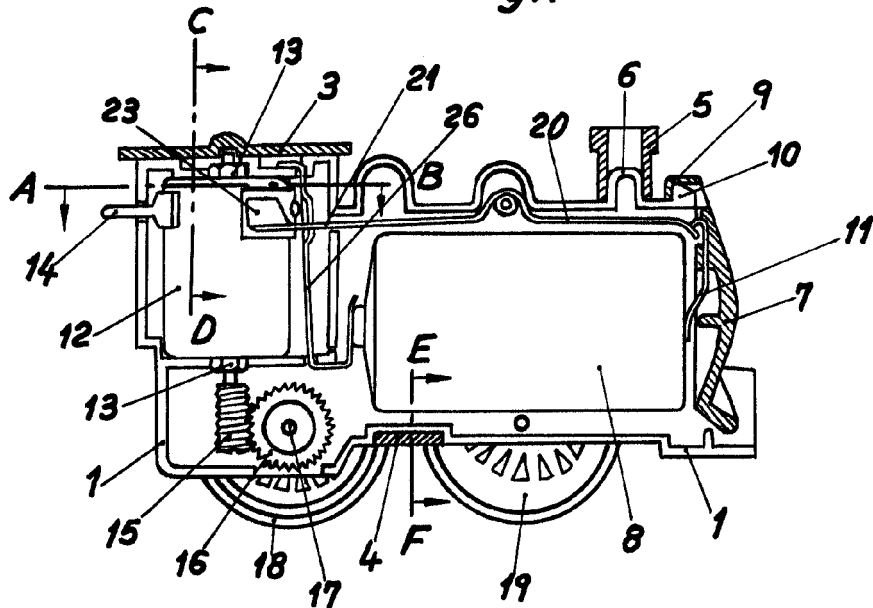
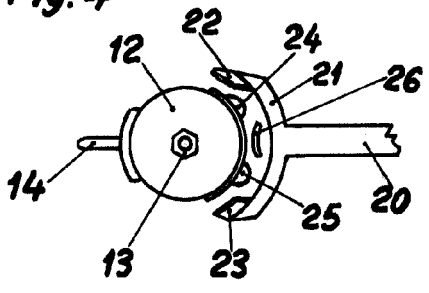
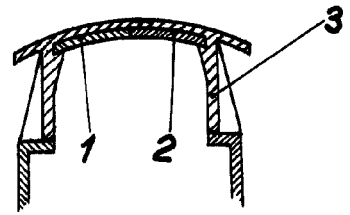


Fig.4



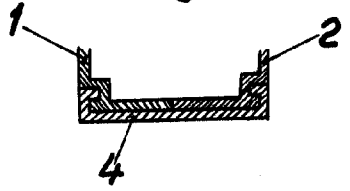
Sección A-B

Fig.2



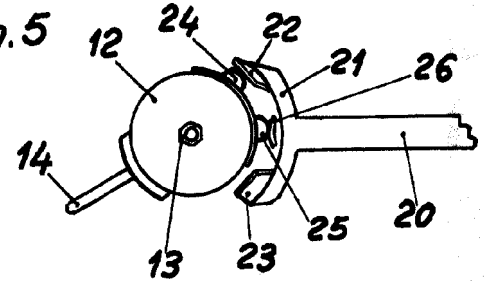
Sección C-D

Fig.3



Sección E-F

Fig.5



Escala variable  
Valencia, Junio, 1965  
P.A. GE LOPEZ P.P.