



2 ABH

59326

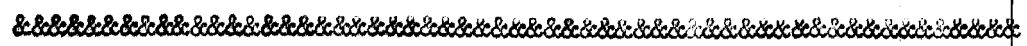
59326

MODELO DE UTILIDAD
POR VEINTE ANOS
EN ESPAÑA

Solicitado a favor de Climent Hermanos, S.R.C. sociedad española, domiciliada en Ibi (Alicante) Calle San José, afuera

P O R

==;"MECANISMOS PARA PEQUEÑOS VEHICULOS DE JUGUETE"==;==;==



MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

En la presente Memoria y en los dibujos complementarios anexos, vamos a tratar de unos originales mecanismos acoplables a cualquier clase de pequeños vehículos de juguetes, sea cual fuere la forma en que se ejecuten. Por ejemplo pueden acoplarse a pequeños autitos, camiones, carritos, tanques y otros tipos de vehículos de juguete.

Los vehículos a los que se dote de los nuevos



- 2 - 59326

10 mecanismos a que nos referimos ofrecen la particularidad
de que aun cuando su superficie de deslizamiento se in-
terrumpa ofreciendo un borde cortado, por ejemplo el
lado de una mesa, el vehículo no cae, sino que inicial-
mente se detiene y seguidamente tuerce hacia un lado
cambiando automáticamente de dirección y apartandose del
15 cortado.

Asimismo, tiene la característica de que si en
la marcha del vehículo se interpone cualquier obstáculo
con el que tropieza, el vehículo cambia automáticamente
de dirección desviandose de dicho obstáculo.

20 Es tal el perfecto automatismo con que realiza
dichas maniobras que dá la impresión de hallarse real-
mente dirigido por un conductor, produciendo un gran efec-
to de vehículo real que ha de causar a los niños una
buena impresión y sobre todo proporcionarles una sana
25 distracción e interés que es la máxima aspiración de
todo juguete.

Se trata pues de unos mecanismos de gran utili-
dad desde el momento que mejoran las propiedades recrea-
tivas de un juguete produciendo a la vez el efecto nuevo
que supone unas maniobras automáticas en jugueteria, no
30 conseguidas hasta ahora con la simplicidad mecánica con
que obtiene en estos mecanismos.

La característica esencial de los mecanismos a
que nos estamos refiriendo consiste en que en uno de
35 los ejes verticales de un mecanismo de relojería cono-
cido, se le monta una plataforma giratoria provista de
un brazo que soporta el eje de una rueda o disco motriz



- 3 - 59326

40 con banda de goma, la cual debe quedar situada con una inclinación o incidencia oblicua en relación con el eje vertical, poseyendo dicha rueda una corona dentada engranada con un piñon solidario del eje vertical relacionada por un piñon superior con los engranajes del mecanismo de relojería. Solidario de la mencionada plataforma tiene ademas un piñon en el cual engrana una cremallera de una plancha sobre la cual ejerce permanente-
45 mente presión una palanca sobre la que actúa a contracción un muelle, de modo que cuando la plataforma y la rueda inclinada giren por efecto de haber tropezado el vehiculo de juguete, o por el tope automatico de que luego se hablará, el muelle le obliga a volver a su primitiva
50 posición.

El tope automatico anteriormente citado es otro de los elementos caracteristicas de estos mecanismos y consiste en esencia en una pieza basculante libremente
55 en un eje situado en su parte superior, con un brazo provisto en su extremo de un remate que le permita su facil deslizamiento por las superficies de rodaje, cuya pieza basculante tiene la tendencia a mantener el extremo de su brazo apoyado y en contacto con la superficie de rodaje, simplemente por gravedad, llevando también unida
60 articuladamente una plancha cuya misión es la de actuar de tope y situarse debajo de la rueda motriz inclinada para obligar a su plataforma soporte a girar sobre su eje, dada la constante fuerza de giro que recibe la rueda inclinada que al rozar en la superficie de apoyo y
65 no poder avanzar es la que obliga a girar a su platafor-



ma y con ella, al giro de si misma, desviando el vehi-
culo, puesto que es la unica rueda motriz.

70 Para mejor comprensión de las características
esenciales que dejamos descritas, se acompaña una lá-
mina de dibujos con la representación de un caso de rea-
lización de uno de estos mecanismos el cual debe tomarse
en su mas amplio sentido y sin caracter limitativo alguno,
dada su condición de mero ejemplo aclaratorio.

75 En las referidas figuras la nº 1 es un chasis
de un automovil, visto por su parte inferior; la figura
2 es una sección longitudinal del referido chasis con
vista lateral en alzado de los mecanismos; la figura 3
es una planta; la figura 4 es una vista frontal de la
80 rueda de propulsión y de sus elementos, los cuales se
ven en planta por la parte inferior en la figura 5; por
último, en las figuras 6 a 9, encontramos diversas piezas
vistas en perspectiva.

85 Los diversos elementos representados en el caso
de realización de los mencionados dibujos, se señalan
en ellos como sigue: -1- es el chásis, integrado por una
plancha troquelada en la que van montadas locas las cua-
tro ruedas -2- de apoyo del juguete, en sus correspondien-
tes ejes -3-, siendo de señalar en dicha plancha chásis,
90 un orificio por el que asoma el eje -4- para darle cuer-
da, y la ventana o abertura -5- para que deje paso a la
rueda motriz inclinada -6-, de cuyas particularidades
trataremos mas adelante.

95 Sobre la referida plancha -1- va sujeto el chásis
-7- en el que van montados los engranajes, o sea ruedas



- 5 - 59326

dentadas -8-, y piñones -9-, con sus respectivos ejes, que constituyen un mecanismo de relojería con la correspondiente cuerda -10-, o sea de tipo mas o menos conocido.

100 Sobre el chásis -7- se encuentra la palanca giratoria y acodada -11- que actúa de freno paralizador del eje -12-, que es precisamente el que lleva el contrapeso -13- el cual actúa de regularizador, sirviendo dicha palanca para la paralización del mecanismo.

105 En la parte inferior del chásis -7- va montada la plataforma triangular -14- dotada de un brazo lateral -15-, del cual nace el otro brazo -16- dispuesto en ángulo agudo respecto a la plataforma -14-, brazo este último que sirve de soporte al eje -17- en el cual va montada la rueda -6- que, al igual que su eje, adopta una cierta inclinación. Esta rueda -6- se compone de dos cazoletas metálicas entre las que se comprende un disco de goma -18-, que es ligeramente mayor, por lo que sobresale de las cazoletas y forma la banda de roce con el suelo, puesto que esta rueda -6- es la única de propulsión del juguete. En el centro de la concavidad de la mencionada

110 rueda -6- existe solidaria de ella, la corona dentada -19- que engrana con el piñón -20-, solidario de uno de los ejes del mecanismo de relojería, cuyo eje es el que sirve también de soporte y eje de giro a la plataforma

115 -14-, siendo de notar que el brazo -15- de la citada plataforma -14-, hace tope en la orejeta saliente -21-, para mantener a la rueda -6- orientada en sentido longitudinal, o sea en la misma dirección de marcha del juguete.

120



59326

- 6 -

125 Adosada en la cara inferior del chásis -7-, pero
con libre deslizamiento longitudinal en ella, guiada por
unas adecuadas pestañas, va dispuesta la plancha -22-,
(figura 7), la cual tiene un extremo en forma de horqui-
lla -23-, con una cremallera dentada -24- en su interior
130 cuya horquilla abarca un piñón -25- dispuesto solidaria-
mente sobre la plataforma -14-, de modo que engrana con
él. Con esta disposición, cuando la plataforma -14- gira
en su eje y con ella gira también el piñón -25-, este
obliga a desplazarse a la plancha -22- gracias a la cre-
135 mallera -24-. A su vez, como en un orificio -26- de dicha
plancha, va introducido un brazo -27- del eje -28-, (fig.
6) y en el otro brazo -29- va sujeto el extremo del mue-
lle -30-, sujeto por su otro extremo en el tetón -31-,
la potencia de este muelle tirando del brazo de palanca
140 -29-, hace que la plancha -22- tenga la tendencia a des-
lizarse hacia adelante con lo que su cremallera -24-
actúa permanentemente sobre el piñón -25-, manteniendo
a la rueda -6- en posición de la marcha, o sea orientada
longitudinalmente con respecto al vehículo.

145 Articulado en dos brazos -32- del chásis -7-,
y en la parte delantera, va dispuesta una pieza horqui-
llada -33-, (figura 8), doblada en ángulo obtuso, la
cual dispone de un largo brazo -34-, que asoma a través
de la plancha -1-, por la ventana longitudinal -35-,
150 cuyo brazo tiene en su extremo una especie de esqui -36-
de deslizamiento, apoyado en la superficie por la que
marcha el juguete. En dos orejetas perforadas -37-,
con su correspondiente eje -38-, va unida articuladamen-



155 te una plancha -39-, (figura 9), doblada formando un
escalón y con una abertira longitudinal -40- que le sir-
ve de guía al penetrar en ella un apéndice -41- de la
plancha -1-, disponiendo dicha plancha -39- de dos ani-
llos de goma -42- dispuestos en dos apéndices laterales
de un extremo.

160 El funcionamiento de estos mecanismos es como
sigue: teniendo el mecanismo frenado, mediante la palan-
ca -11- presionando en el eje -12-, podemos darle cuerda,
con la correspondiente llave colocada en el eje -4-. Una
vez cargado el mecanismo, bascularemos hacia atrás la
165 palanca -11-, de modo que el vehículo sale rodando im-
pulsado por sus mecanismos motrices de relojería. Ha de
hacerse notar que el vehículo avanza por el giro sobre
el suelo o superficie, de la rueda inclinada -6-, que
es la única propulsora al estar accionada por el engr-
170 naje del mecanismo de relojería, en cuyo avance el patín
-36- va deslizándose también por dicha superficie. Si
durante la marcha tropezara el vehículo con cualquier
obstáculo, momentáneamente se detiene pero como la rueda
motriz -6- está montada en la plataforma -14-, girato-
175 ria en un eje vertical, la fuerza de giro y la adheren-
cia o fricción de dicha rueda sobre el suelo o superfi-
cie, dá lugar a que tuerza hacia un lado (girando a la
plataforma que la sustenta), puesto que en sentido recto
no puede avanzar, y como el vehículo se apoya preferen-
180 temente en dicha rueda inclinada -6-, si esta tuerce
a un lado, el vehículo gira hacia el mismo lado, sor-
teando el obstáculo, para continuar avanzando, pues la



185 rueda -6- se orienta nuevamente en dirección longitudi-
nal gracias a la fuerza del muelle -30- que hace bas-
cular al eje -28-, cuyo brazo -27- tira hacia afuera de
la plancha -22- cuya cremallera -24- es la que hace girar
a la plataforma -14- que soporta la rueda -6-.

190 Cuando el vehículo llega al borde de la superfi-
cie que recorre, por ejemplo si se trata de una mesa,
el patin -34- cae al vacío y entonces el propio peso de
la pieza -33- la hace bascular hacia abajo, con lo cual
la plancha -39- se desplaza hacia atrás y se coloca con
su borde debajo de la rueda, suponiendo para esta un
195 obstáculo, a la vez que los anillos de goma -42- frenan
al vehículo, con lo cual obligan a la rueda inclinada
a que busque el camino más fácil que no es otro sino
el lateral, cosa a que es inducida por su inclinación
consiguiéndolo porque su plataforma soporte gira sobre
su eje vertical. Con esto se logra que el vehículo se
200 detenga en la superficie interrumpida, sin que caiga,
y a la vez gira y se aparta de dicho corte siguiendo
su marcha, dando la impresión de que es dirigido por un
conductor que lo aparta de los obstáculos o cortes del
terreno.

205 Los mecanismos que quedan descritos pueden ser
aplicados, como ya se ha dicho, a cualquier clase de
vehículo de juguete, pudiendo introducir en ellos aque-
llas variaciones que se crea conveniente tanto en los
detalles de realización, como en los tamaños, formas
210 secundarias, materiales y en general en todo aquello
que no suponga alteración esencial de lo que es carac-



terístico y se reivindica en la siguiente

N O T A
=====

215

Los puntos no conocidos ni practicados en España sobre los que se desea recaigan las reivindicaciones del presente Modelo de Utilidad, son:

220

1º.-Mecanismos para pequeños vehículos, de juguete, caracterizados porque en uno de los ejes verticales de un mecanismo de relojería conocido, va montada una plataforma con posibilidades de giros limitados en dicho eje, cuya plataforma va provista de un brazo que, a la vez de servir de tope del giro de la plataforma, lleva un soporte dispuesto en angulo con respecto a la plataforma, en el cual se sustenta un eje de giro de una rueda motriz con banda de goma, la cual queda situada inclinada, o sea con una incidencia oblicua en relación con el eje vertical, cuyo piñón inferior es precisamente el que impulsa a dicha rueda inclinada, al engranar en la corona dentada que dicha rueda posee en el centro de su concavidad.

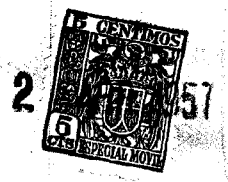
225

230

235

240

2º.-Mecanismos para pequeños vehículos de juguete, caracterizados porque en la cara superior de la plataforma giratoria de la precedente reivindicación, va montado sólidariamente, y alrededor del eje de giro de la plataforma, un piñón, en el cual va engranada una cremallera dentada dispuesta en el interior del extremo horquillado de una plancha que se desplaza horizontalmente, adosada y debidamente guiada en la cara inferior del chásis, en cuya plancha actúa un brazo de palanca procedente de un eje, poseedor de otro brazo de palanca



59326

245

opuesto del que tira un muelle, de modo que imprimen a la plancha horizontal la tendencia permanente a avanzar para que su cremallera obligue a que la plataforma giratoria este con su brazo haciendo tope, a fin de que la rueda inclinada que soporta se mantenga siempre orientada en sentido longitudinal, obligandola nuevamente a volver a esta posición despues de cualquier desvio lateral.

250

3º.-Mecanismos para pequeños vehículos de juguete, caracterizados porque la plataforma soporte de la rueda motriz, por el hecho de ser giratoria y por la inclinación de dicha rueda, dan lugar a que si el vehículo tropieza en su ruta con un obstáculo, tuerza a un lado y lo sortee, volviendo luego a avanzar rectamente.

255

4º.-Mecanismos para pequeños vehículos de juguete, caracterizados por constar de una pieza basculante dotada de un brazo que asoma por la plancha inferior de recubrimiento, con un patin en su extremo inferior, para permitir su deslizamiento por la superficie de marcha, yendo unida articuladamente a dicha pieza, una plancha con abertura longitudinal que le sirve de guia en sus desplazamientos, llevando ademas en su extremo dos anillos de goma u otra materia antideslizante.

260

265

5º.-Mecanismos para pequeños vehículos de juguete, caracterizados porque el brazo con patin deslizante de la reivindicación anterior, hace bascular a la pieza de que procede, cuando el vehículo se asoma a una superficie cortada, en cuya basculación desplaza hacia atras a la plancha articulada que posee, la cual coloca su



270

borde debajo de la rueda motriz inclinada, obligandola a torcer a un lado mediante giro de su plataforma soporte, con lo cual se desvia el vehiculo a un lado evitando caer en el cortado. Y

275

62.-"MECANISMOS PARA PEQUEÑOS VEHICULOS DE JUGUETE", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de ONCE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 278 líneas.

Valencia, 12 de Marzo 1957

Por autorización de los interesados.

JOSE LOPEZ
[Handwritten signature]

59326

2

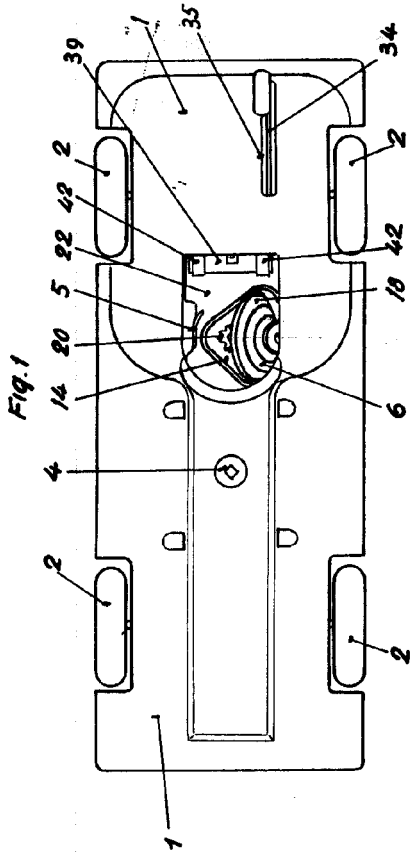


Fig. 1

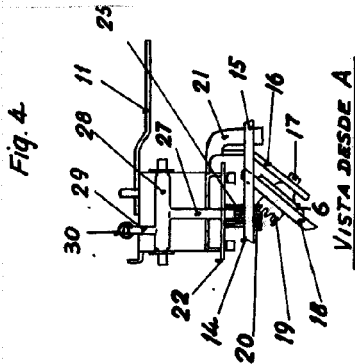


Fig. 4

VISTA DESDE A

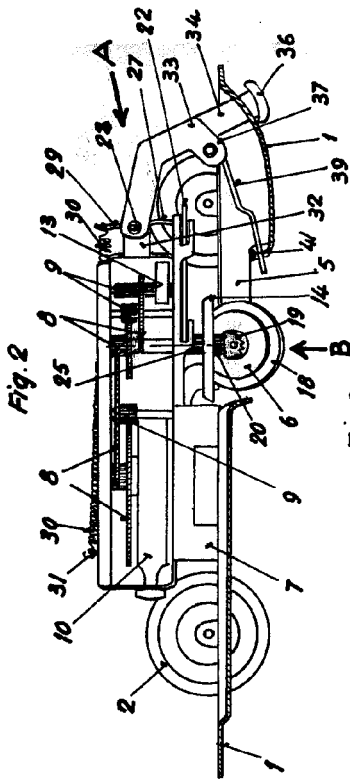


Fig. 2

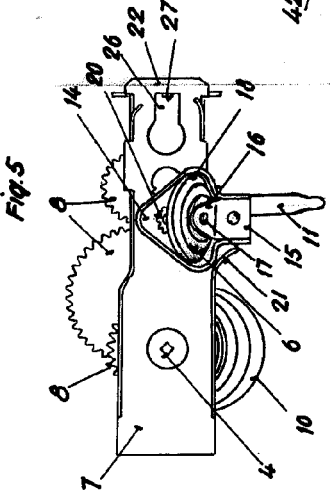


Fig. 5

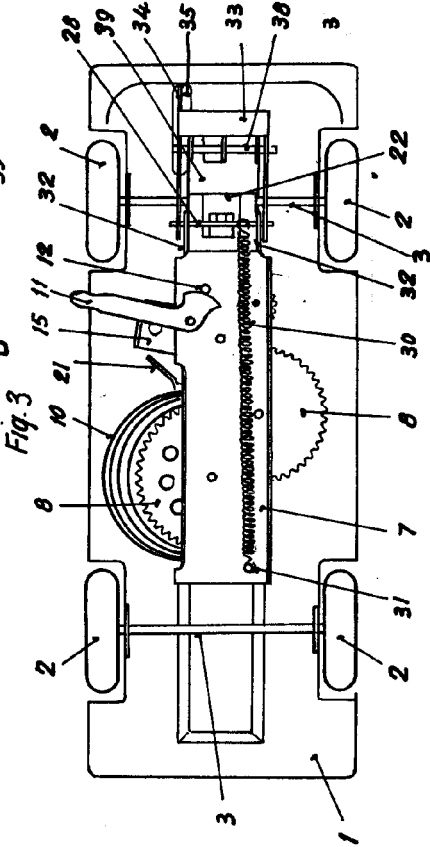


Fig. 3

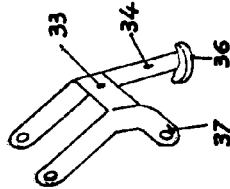


Fig. 6 VISTA DESDE B

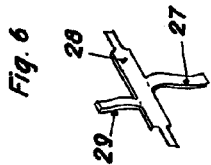
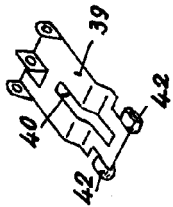


Fig. 6

Fig. 7



Fig. 9



ESCALA VARIABLE
VALENCIA, 22 MARZO 1957

P. A.



59326

Fig. 1

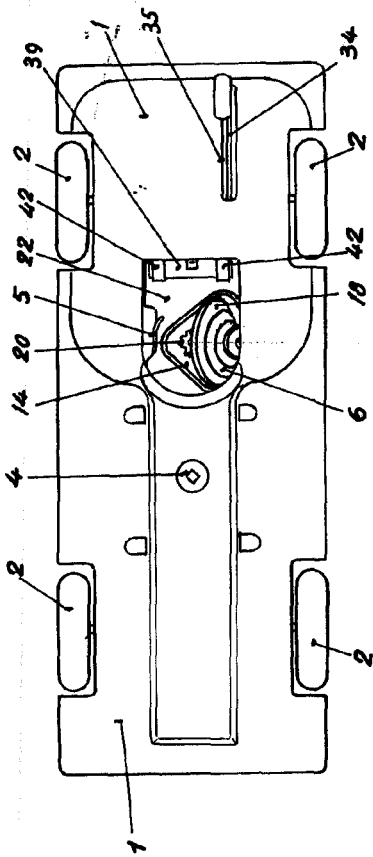
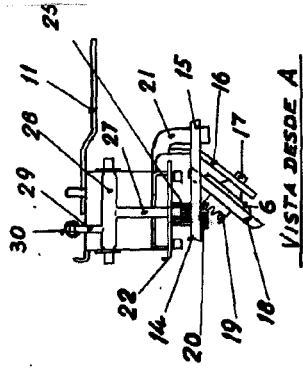


Fig. 4



VISTA DESDE A

Fig. 2

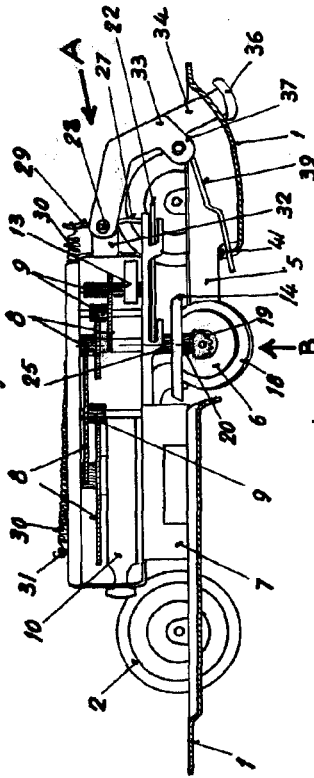


Fig. 3

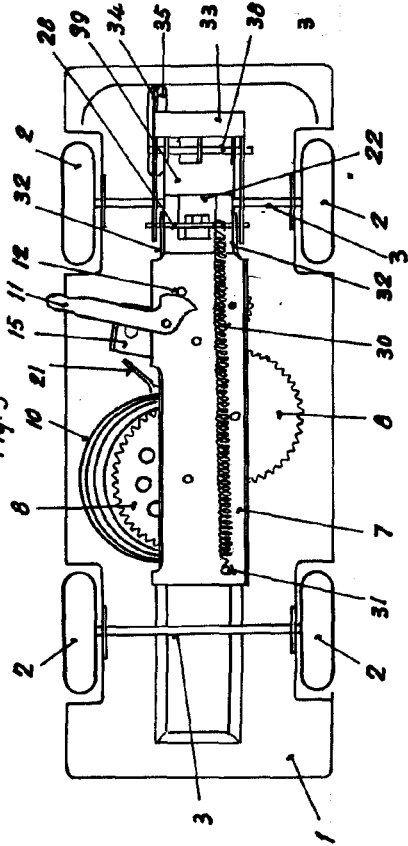


Fig. 6

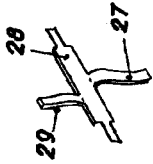


Fig. 7



Fig. 9

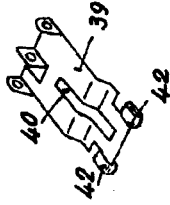
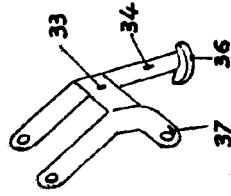


Fig. 8 VISTA DESDE B



ESCALA VARIABLE
VALENCIA, 22 MARZO 1957
P. N.

