

189120



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE <u>A63</u>
SUBCLASE <u>H</u>

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

a favor de MIKMIK, S.A., entidad española, domiciliada en Barcelona, Calle Industria, 295, por "MECANISMO DE PROPULSION PARA VEHICULOS DE JUGUETE".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un mecanismo de propulsión para vehículos de juguete, del tipo que pueden ser tripulados por el niño, muy sencillo y eficaz a la vez.

Los automóviles de juguete con medios de accionamiento por los propios niños, están dotados de complicados mecanismos, como juegos de pedales que accionan a una corona dentada en la que está conectada una transmisión de cadena conectada a su vez a un piñón de arrastre, o bien complicados juegos de pedales y palancas,

10.

Estos mecanismos utilizados tienen un inconvenien-



189120

te, además de su complejidad, y es que su instalación requiere que el vehículo esté desprovisto de piso para facilitar el acceso a los pedales. Ello, desde un punto de vista estético y de acabado del vehículo, es un factor negativo.

5. Todos estos inconvenientes se han solventado mediante el mecanismo de propulsión para vehículos objeto de la invención, caracterizado esencialmente por el hecho de constar de un brazo articulado por un punto intermedio, a modo de balancín, a cuyas ramas están fijados sendos pedales de accionamiento. Los extremos del balancín están articulados a sendas bielas, que están articuladas por el extremo opuesto a otros tantos codos de un cigüeñal, previstos en sentidos opuestos en los extremos del árbol al que están unidas las ruedas motrices del vehículo.

10. 15. En las ramas del balancín están solidarizados dos brazos arqueados, cuyos extremos libres forman acodamientos en los que están articulados los respectivos pedales de accionamiento.

20. Por lo que respecta al árbol de las ruedas motrices, el mismo está soportado por cojinetes montados flotantes.

25. En una realización más concreta, los cojinetes flotantes del árbol de las ruedas motrices, están solidarizados a sendos tubos montados telescópicamente en barras verticales. Estos tubos están dotados de valonas radiales en los que se apoyan unos resortes helicoidales respaldados por topes solidarios de aquellas barras verticales.

Para la mejor comprensión de cuanto queda descrito en la presente memoria, se acompañan unos dibujos en los que,

189 120

16 F



tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización del objeto de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista en alzado lateral del mecanismo; la figura 2 es una vista en planta inferior; la figura 3 es un detalle a mayor escala de la figura anterior, correspondiente al balancín y a las bielas y la figura 4 es un detalle en alzado lateral del montaje del árbol flotante, apareciendo seccionado el cojinete y el tubo telescópico.

10. El mecanismo de propulsión para vehículos de juguete descrito consta en los dibujos de un brazo angular -1- articulado alrededor de un eje -2-, sostenido por una pletina -3-, que atraviesa el punto central de dicho brazo -1-. En las ramas del brazo articulado -1-, están soldadas dos barras arqueadas -4- (figura 3), de curvaturas enfrentadas, que atraviesan a la carrocería -5- del vehículo por aberturas -6- previstas en el piso, y sobresalen al otro lado del mismo. Los extremos salientes de dichas barras presentan sendos acodamientos -7-, a cuyo alrededor están articulados unos pedales -8- de accionamiento.

15. En los extremos del brazo -1-, están articuladas sendas bielas -9- que corren a ambos lados, por debajo de la carrocería -5-, y están articuladas, respectivamente a otros codos de cigüeñal -10- formados en los extremos de un árbol -11-, al que están fijadas las ruedas posteriores -12- del vehículo.

20. El árbol -11- está soportado por cojinetes -13-, deslizables a lo largo de una barra vertical -14-, solidaria



de la carrocería -5-. Los cojinetes están unidos a su vez al extremo de una pletina -15- fija por el extremo opuesto a la propia carrocería. Sobre los cojinetes se apoyan unos manguitos tubulares -16-, montados telescópicamente en la barra correspondientes -14-, y dotados de una valona radial salientes -17-, en la que se apoya un resorte helicoidal -18-, respaldado por un tope -19- solidario de la barra -14-.

Independientemente del mecanismo de dirección, el vehículo está dotado de un sistema de dirección que consta del volante -20- unido a la barra -21-, soportada por un puntal -22-, cuya barra finaliza en un codo cigüeñal -23- articulado a un bucle -24- que forma una barra transversal de dirección -25-, conectada a brazos radiales -26- unidos a ejes de giro -27- que comunican el cambio de dirección a las ruedas delanteras -28-.

Se observa que los mecanismos de propulsión quedan situados debajo del piso de la carrocería -5- del vehículo, a excepción de las barras arqueadas -4- que atraviesan las aberturas -6-, a fin de que los pedales -8- de accionamiento queden asequibles al niño.

El accionamiento del mecanismo es muy simple, pues basta que el niño sentado en el vehículo impulse con los pies, de modo alternativo, los pedales -8-, con lo cual se comunica un movimiento oscilante a modo de balancín al brazo -1-. Este desplaza a las bielas -9-, alternativamente que transmiten su movimiento a los cigüeñales -10-, los cuales están orientados en posiciones opuestas, de forma que comunican el giro al árbol -11- y, por tanto a las ruedas -12-.

189 120

16



Otro punto a resaltar es el montaje flotante del árbol -11-, gracias a que los cojinetes de soporte -13- quedan montados flotantes, bajo la acción de los resortes -18-, guiados a lo largo de las barras -14-. Ello proporciona mayor comodidad al conductor.

En definitiva, el mecanismo es sencillo, fácilmente manejable por el niño, y queda totalmente oculto debajo de la carrocería, con lo que el vehículo gana también en estética y puede adoptar formas más parecidas a un vehículo auténtico, lo que proporciona más interés al juguete.

Serán independientes del objeto de la invención, los materiales empleados en la construcción de las distintas piezas que componen el vehículo, formas y dimensiones de las mismas y cuantos detalles accesorios puedan presentarse, siempre y cuando no afecten a su esencialidad.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad:

1. Mecanismo de propulsión para vehículos de juguete, caracterizado esencialmente por el hecho de que consta de un brazo articulado centralmente a modo de balancín, a cuyas ramas se hallan fijados sendos pedales de accionamiento, en tanto que los extremos de estas ramas están articulados a sendas bielas articuladas por el extremo opuesto a otros tan-

189 120

16



tos codos de un cigüeñal, previstos en sentidos opuestos en los extremos del árbol al que están unidas las ruedas motrices del vehículo.

5. 2. Mecanismo de propulsión para vehículos de juguete, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que los pedales de accionamiento están articulados en los extremos acodados de sendos brazos curvados solidarios de las ramas del balancín.

10. 3. Mecanismo de propulsión para vehículos de juguete, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el árbol de las ruedas motrices está sostenido por cojinetes flotantes.

15. 4. Mecanismo de propulsión para vehículos de juguete, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por el hecho de que los cojinetes flotantes del árbol de las ruedas motrices son solidarios de sendos tubos montados telescópicamente en respectivas barras verticales, cuyos tubos están dotados de valonas radiales en las que se apoyan los respectivos extremos de unos resortes, cuyos extremos opuestos están respaldados por topes solidarios de aquellas barras verticales.

20. 5. Mecanismo de propulsión para vehículos de juguete.

Todo ello según queda descrito en la presente memoria descriptiva y resumido en las reivindicaciones contenidas al final de la misma, establecidas de acuerdo con el artículo 100 del vigente Estatuto sobre Propiedad In-

189 120 16



dustrial y que comprenden en conjunto siete hojas folia-
das, escritas a máquina por una sola de sus caras.

Barcelona, 16 de febrero de 1973

MIKMIK, S. A.

p.a.

Vertical text or markings on the left margin, possibly a stamp or a list of items, appearing as a column of small, illegible characters.

16



FIG. 1

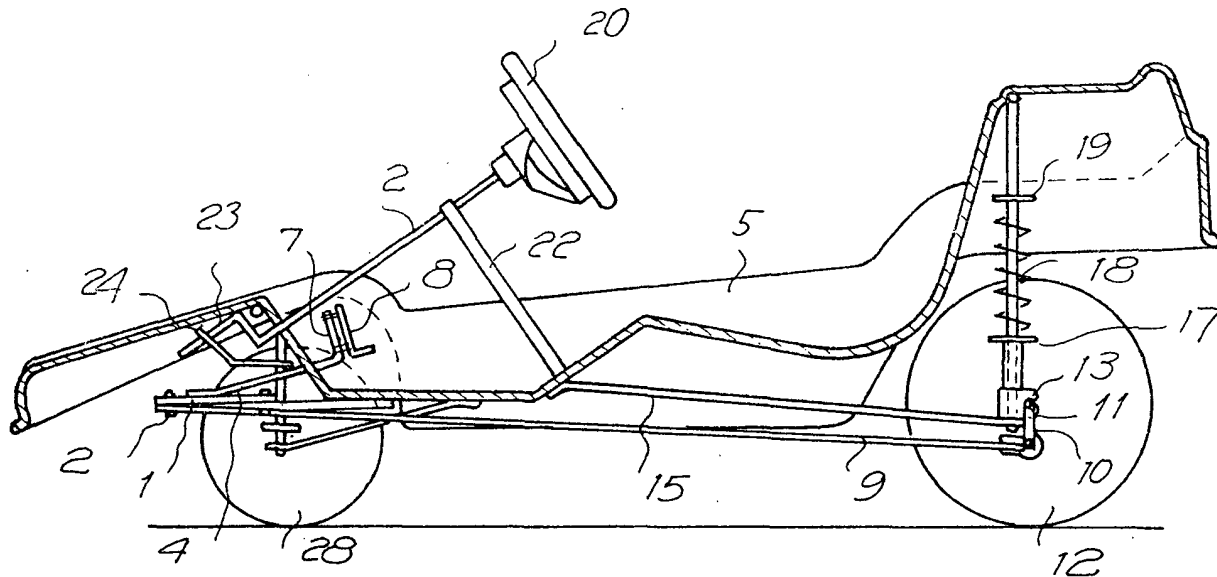
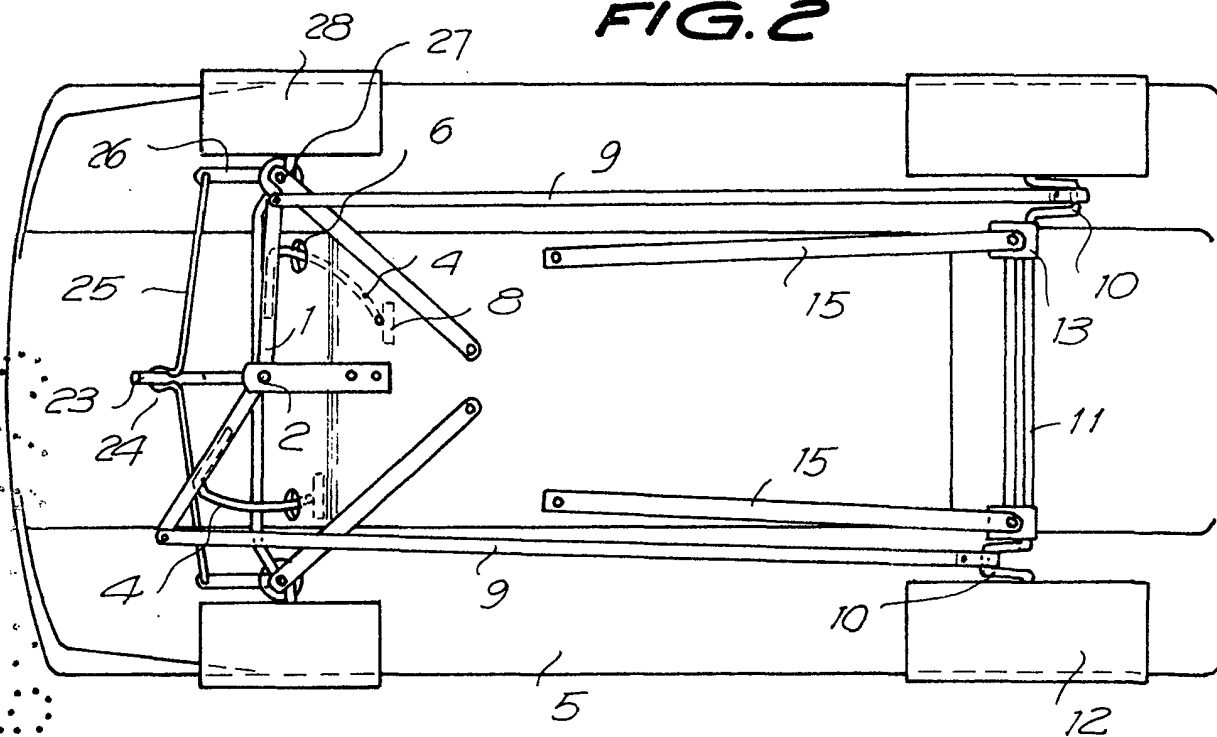
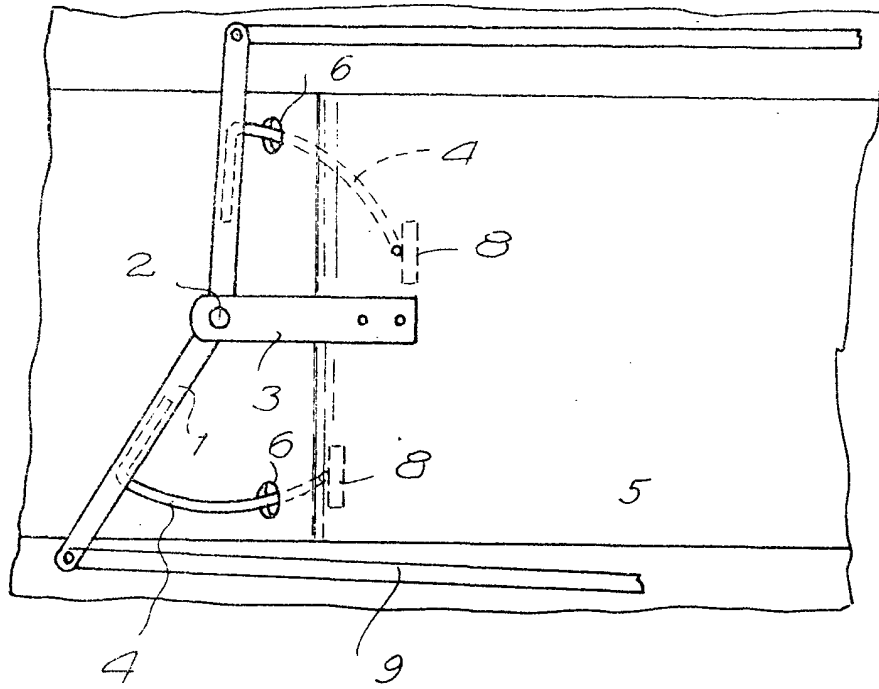


FIG. 2



Barcelona, 16 de febrero de 1973

p.e.



16

FIG. 3

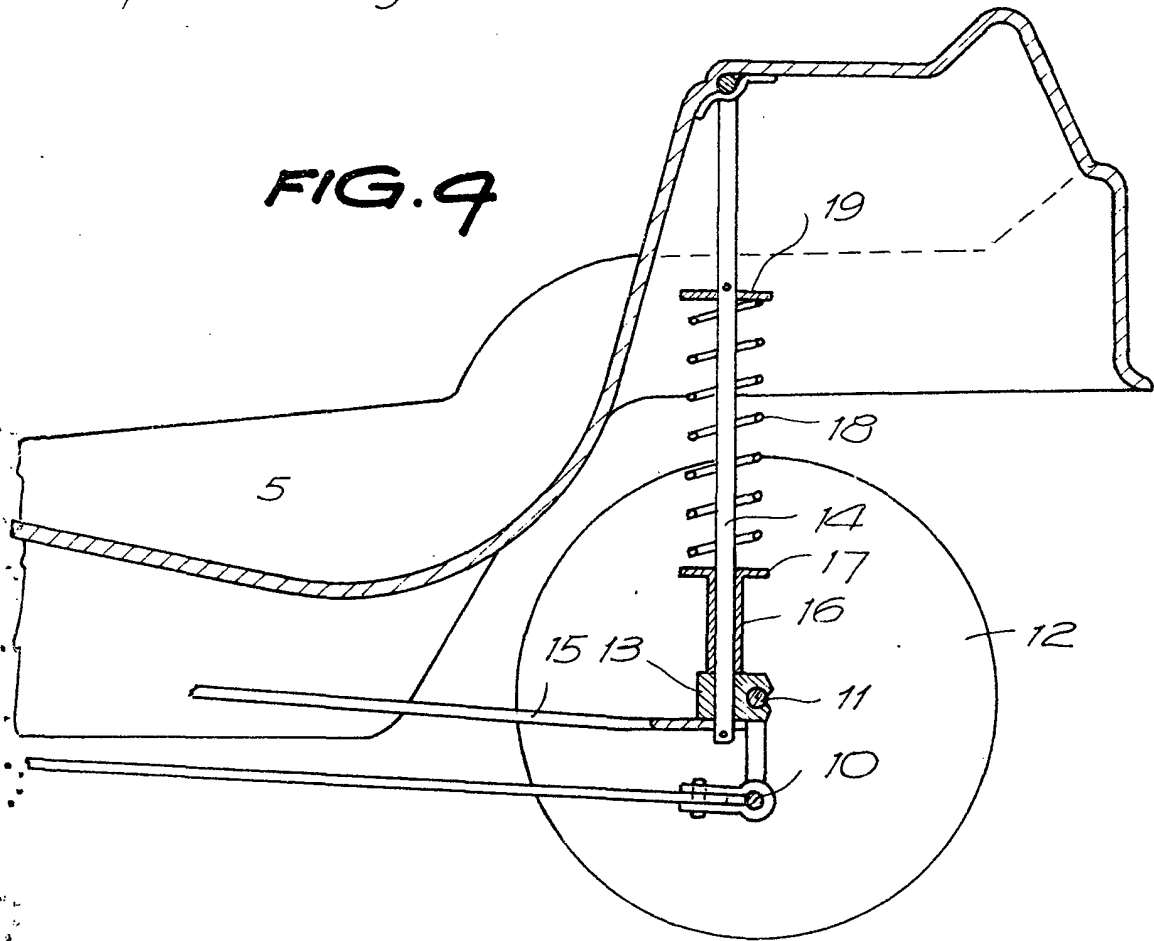


FIG. 9

Barcelona, 16 de abril de 1973

p.a.

[Handwritten signature]