



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO <b>253496</b>	(10) Y
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION <b>10 OCT. 1980</b>	

1 MAR. 1981

MODELO DE UTILIDAD

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO <b>54-142459</b>	(32) FECHA <b>13.10.1979</b>	(33) PAIS <b>Japón</b>
--	---------------------------------	---------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>Int. Cl. A63H 17/00, A63H 27/12</b>
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN  
**"VEHICULO DE JUGUETE"**

(71) SOLICITANTE (S)  
**TOMY KOGYO CO. Inc.**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
**Tateishi 7-chome, nº 9-10, Katsushika-ku TOKYO (Japón)**

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE  
**D. MANUEL DE ARPE GARCIA, Agente Oficial de la Propiedad Industrial**

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años por

"VEHICULO DE JUGUETE", a favor de la firma de nacionalidad japonesa, TOMY KOGYO CO., INC, domiciliada en Tateishi 7-chome, nº 9-10, Katsushika-ku TOKYO (Japón).

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

= = = = =

....:

La presente invención se refiere a un vehículo de juguete y, más específicamente, a un vehículo de juguete que presenta una particular configuración exterior la cual se transformará en otra diferente como consecuencia de los movimientos producidos en los componentes de dicho vehículo de juguete.

5.-

Los objetivos o finalidades de la presente invención son la consecución de un vehículo de juguete que sea divertido, entretenido, duradero e inofensivo, así como capaz de soportar un juego violento, cuyos componentes o piezas sean de fácil montaje y fabricación, para de esa manera, conseguir bajos costes, elevado volumen de producción, y, que por lo tanto, sea económico y competitivo respecto de los juguetes existentes.

10.-

Otros objetivos y ventajas adicionales de esta invención se pondrán de manifiesto, en parte, en la presente memoria descriptiva, y en parte resultarán consecuencia obvia de la misma, o surgirán de su puesta en práctica o ejecución.

15.-

Para la consecución de dichos objetivos y de acuerdo con uno de los aspectos de la presente invención, tal y como se describirá ampliamente en la pre-

20.-

25.- sente memoria, el vehículo de juguete está constituido por un cuerpo conformado por un armazón básico y una carrocería que comprende una parte trasera dispuesta sobre el armazón básico para desplazarse mediante giro de una posición superior y otra inferior, una parte trasera inferior que está montada para su desplazamiento sobre el armazón, entre una posición anterior y otra posterior, y una parte delantera superior, asimismo, dispuesta sobre el armazón básico para su desplazamiento entre una posición anterior y otra posterior por un par de ruedas delanteras dispuestas sobre el armazón básico del vehículo y un par de ruedas posteriores colocadas en la parte trasera inferior de la carrocería; por una pieza a modo de hélice dispuesta sobre la parte superior del armazón básico del vehículo para girar y desplazarse entre una posición superior y otra inferior; por un par de piezas a modo de aletas, dispuestas sobre la parte trasera inferior de la carrocería, a ambos lados del armazón básico para su giro entre una posición superior y otra inferior; y por unos mecanismos o dispositivos impulsores adecuados para impartir movimiento a las partes traseras, inferior trasera y delantera superior de la carrocería, así como a las piezas a modo de hélice y en forma de aleta.

30.-

35.-

40.-

45.-

50.- Los dibujos que se acompañan, los cuales se incorporan como parte constitutiva de la memoria, representan una de las realizaciones de la presente invención y, junto con la presente memoria, servirán para explicar los principios de la invención.

La figura 1, es una vista en perspectiva de

55.- la realización preferente del vehículo de juguete, que lo representa cuando sus diferentes componentes se encuentran en posición anterior a la de pulsación del botón pulsador de manera que reproduce la configuración de una furgoneta.

60.- La figura 2, es una vista en sección del vehículo de juguete de la figura 1, tomada según la línea 2-2 de la misma, que representa los componentes o piezas internas del vehículo de juguete en sus respectivas posiciones anteriores a la pulsación del botón pulsador, de manera que se reproduzca la configuración de la furgoneta.

65.- La figura 3, es una vista en sección según la línea 3-3 de la figura 1, que representa los distintos componentes del vehículo de juguete en sus respectivas posiciones anteriores a la pulsación del botón pulsador de manera que reproduce la configuración externa de la furgoneta; representándose, con líneas punteadas, el movimiento y posición de las piezas a modo de aletas dispuestas a ambos lados del vehículo, así como los correspondientes de la pieza a modo de hélice, que se dispone sobre la parte superior del vehículo cuando el botón pulsador ha sido oprimido.

70.- La figura 4, es una vista parcial y fragmentaria en sección transversal superior del vehículo de la figura 1, tomada según la línea 4-4 de la misma, que representa la formación o disposición realizada en el rebaje practicado en la sección posterior superior de la carrocería del vehículo de juguete, así como el acoplamiento para sujeción de las piezas a modo de aleta

75.-

80.-

en la carrocería del vehículo al objeto de mantenerlas en su posición superior o más elevada.

85.-

La figura 5, es una vista en perspectiva de la preferente realización del vehículo de juguete, que representa al mismo después de que accionado el pulsador se imparte movimiento a los varios componentes del vehículo de juguete para simular la configuración externa de un helicóptero.

90.-

La figura 6, es una vista en sección del vehículo de la figura 5, tomada según la línea 6-6' de dicha figura, que representa, de manera general, los diversos componentes del vehículo de juguete en sus respectivas posiciones, después de que manipulado el pulsador el movimiento se transmite a dichos diversos componentes para simular o representar la configuración de un helicóptero.

95.-

Y por último la figura 7, es una vista en perspectiva en la que se aprecia la configuración y funcionamiento conjunto de la parte superior delantera de la carrocería del vehículo, de la figura representativa del piloto, dispuesta para girar sobre aquella y de la palanca impulsora dispuesta para que al girar tope con la parte superior delantera de la carrocería del vehículo.

100.-

105.-

A continuación haremos referencia detallada a la realización preferente de la presente invención, un ejemplo de la cual se representa en los dibujos adjuntos.

110.-

De acuerdo con la presente invención, y tal como se representa en las figuras 1 y 5, el juguete

- 115.- consiste en un vehículo, designado normalmente con la referencia numérica 10, que representando una furgoneta puede transformarse en un helicóptero cuando se imparte movimiento a los varios elementos componentes del mismo. En la presente realización, este vehículo de juguete comprende una carrocería 12, con cuatro secciones de funcionamiento conjunto que son: el armazón básico 14, la parte trasera 16 dispuesta para su giro sobre dicho armazón básico 14, de manera que pueda desplazarse entre una posición superior y otra inferior; la parte trasera inferior 18 dispuesta para su deslizamiento sobre el armazón básico 14 de manera que pueda moverse entre una posición anterior y otra posterior; la parte delantera superior 20 dispuesta, también, para su deslizamiento sobre el armazón básico 14, para que de tal modo pueda desplazarse entre una posición delantera y otra trasera. Tanto la específica configuración de estas secciones o partes de la carrocería del vehículo, como el funcionamiento conjunto entre las mismas en sus respectivas posiciones para conseguir la reproducción del aspecto externo de una furgoneta se representan con más detalle en la figura 2, a su vez, en la figura 6, se representan tales secciones o partes de la carrocería en sus respectivas posiciones para conseguir la reproducción del aspecto externo de un helicóptero, después de que a dichas partes o secciones de la carrocería se les hayan impartido ciertos movimientos tal y como se describirá con mayor detalle más adelante.
- 120.-
- 125.-
- 130.-
- 135.-
- 140.-

Además de las antes citadas partes o secciones de la carrocería y de acuerdo con la presente invención,

el vehículo de juguete en cuestión comprende también:

145.-

Un par de ruedas delanteras 22 y 24 montadas sobre el armazón básico 14 de la carrocería del vehículo, un par de ruedas posteriores 26 y 28 dispuestas sobre la porción trasera inferior 18 de la carrocería del vehículo.

150.-

De acuerdo con la realización preferida y para simular más perfectamente la configuración de un helicóptero, cuando el movimiento sea impartido a las varias piezas componentes del vehículo de juguete, el mismo incluye de igual forma, una pieza a modo de hélice 30, ubicada en la parte superior del armazón básico 14 del vehículo, de tal manera que pueda girar y desplazarse entre dos

155.-

posiciones una superior y otra inferior, un par de piezas a modo de aletas 32 y 34 dispuestas para girar sobre la parte inferior 18 de la carrocería a ambos lados del armazón básico 14, para que así puedan moverse entre dos posiciones, una superior y otra inferior; La

160.-

pieza a modo de hélice, puede apreciarse mejor en la figura 6, otro tanto ocurre con las piezas a modo de aletas 32 y 34 respecto de las figuras 1, 3 y 5.

165.-

De acuerdo con la presente invención, el vehículo de juguete en cuestión comprende también los adecuados dispositivos o medios operables por el usuario, para transmitir movimiento a las partes traseras 16, trasera inferior 18, y delantera superior 20 de la carrocería del vehículo, así como, a la pieza en forma de hélice 30, y a las piezas a modo de aletas 32 y 34.

170.-

Antes de que se imparta movimiento a las piezas componentes del vehículo, el mismo adopta la configuración de una furgoneta, en este momento, las posiciones en

- que se encuentran las diferentes piezas componentes son las siguientes: La parte trasera 16 está en su posición más baja o inferior, la parte trasera inferior 18 en su posición posterior o más atrasada, la parte delantera superior 20 en su posición anterior o más adelantada, la pieza a modo de hélice 30 es su posición inferior y por ultimo las piezas en forma de aletas 32 y 34 en su posición superior. Las figuras 1, 2 y 3 vienen a representar las respectivas posiciones adoptadas por estas piezas componentes, antes de que se actúe sobre los medios o mecanismos transmisores de movimiento. Cuando el movimiento es transmitido a los varios componentes, mediante los correspondientes medios o mecanismos impulsores, el vehículo se transforma en un helicóptero, en cuyo momento las posiciones adoptadas por las diversas piezas componentes son como sigue: La parte trasera 16 ocupa su posición más elevada o superior, la parte trasera inferior 18 la más adelantada, la parte delantera superior 20 su posición más atrasada, la pieza en forma de hélice 30 en la superior o más elevada y para acabar, las piezas a modo de aletas 32 y 34 en su posición inferior. Las posiciones respectivas de estos componentes, una vez que los medios impulsores han sido actuados, se representa más adecuadamente en las figuras 5 y 6.

A continuación serán descritas con más detalle las distintas piezas componentes del vehículo de juguete, así como su interrelación para la producción de los movimientos arriba indicados y para conseguir el cambio de configuración.



En la presente realización, los medios impulsores comprenden una primera palanca impulsora 36, uno de cuyos extremos 38 se conforma a modo de pulsador dispuesto sobre la superficie del armazón básico 14 del vehículo, para que así pueda ser actuado manualmente por el usuario del juguete. Esta disposición se representa con mayor claridad en las figuras 1 y 3. El extremo contrario 40 de la palanca impulsora 36, está posicionado dentro del armazón básico 14 del vehículo enganchándose en la parte delantera superior 20 de la carrocería. La palanca impulsora 36, se mantiene en posición elevada por acción del muelle 42, el cual está dispuesto alrededor de la varilla 43, actuando contra el pulsador 38, como bien se aprecia en la figura 3. El mecanismo de cierre comprende un pestillo 44, moldeado sobre la parte delantera superior 20 de la carrocería y un segundo pestillo 46 conformado en el extremo 40 de la palanca impulsora, extremo que se introduce dentro del armazón básico 14, con lo cual uno y otro quedan seguramente enganchados, mientras que el pulsador 38 se mantenga en su posición más elevada por acción del muelle, con lo cual la parte delantera superior 20 de la carrocería, se mantendrá en su posición más adelantada. Cuando el pulsador 38, sea pulsado hacia abajo por el usuario del juguete, contra de la fuerza de recuperación del muelle 42, el pestillo de cierre 46, se desenganchará del 44, tal y como mejor puede apreciarse en la figura 3. Como después se describirá con mayor detalle, cuando tiene lugar el desenganche de los pestillos de cierre 44 y 46, la parte

superior 20 de la carrocería se desplaza desde su posición más adelantada a su posición más atrasada.

235.-

En orden a transmitir el apropiado movimiento a los diferentes componentes del vehículo de juguete, según la presente realización, los medios impulsores comprenden además una palanca impulsora 48, dispuesta para girar dentro del armazón básico 14. Mientras

240.-

que el extremo superior 50 de dicha palanca impulsora 48 topa con la parte delantera superior 20 de la carrocería, su extremo inferior 52 lo hace con la parte trasera inferior 18 de la carrocería, de la forma que se aprecia en las figuras 2, 3 y 6. Consecuentemente, como

245.-

podrá apreciarse, la segunda palanca impulsora 48, actúa entre las partes trasera inferior y delantera superior 18 y 20 respectivamente de la carrocería, para transmitir cierto movimiento a estos componentes; tan pronto como se actúe sobre el pulsador 38, tal y como después se describirá detalladamente más adelante.

250.-

Para facilitar el montaje y producción de las piezas componentes anteriormente indicadas, incluyendo el montaje de las partes trasera inferior 18, delantera superior 20 de la carrocería de la palanca impulsora 48 y del pulsador 38, el armazón básico 14 se conforma por dos secciones, una superior 14'' y otra inferior 14'. Dentro del armazón básico 14, se dispone la plancha soporte central 54 que se dispone entre las secciones superior e inferior 14'' y 14' de aquel.

255.-

260.-

Después de que las diversas piezas componentes del vehículo de juguete están en posición y montadas dentro del armazón básico, la sección inferior y superior 14'

- 265.- y 14' del armazón 14, entre las que se dispone la plancha soporte central 54, quedan unidas por acción de los oportunos medios o dispositivos convencionales para así constituir la carrocería o cuerpo integral 12 del vehículo. La plancha soporte central 54, cumple varias significativas funciones, una de las cuales, es precisamente, que sobre la misma se disponga para su giro la palanca impulsora 48, como bien puede apreciarse en las figuras 2, 3, y 6. Como también podrá apreciarse, la parte trasera inferior 18 de la carrocería está dispuesta para deslizarse dentro de la sección inferior 14' del armazón básico 14, por debajo de la plancha soporte central 54, en cambio, la parte delantera superior 20 de la carrocería, se dispone sobre la plancha soporte central para que deslizándose, por la misma se introduzca en el interior de la sección superior 14' del armazón 14.
- 270.-
- 275.- De acuerdo con la presente realización y como bien puede apreciarse en las figuras 2 y 6, la parte trasera inferior 18 de la carrocería presenta la sección delantera o anterior 56 que se deslizará en el interior de la sección inferior 14' del armazón 14, y la sección trasera o posterior 57, que puede verse desde el exterior y que constituye una de las partes de la configuración exterior representativa de un helicóptero, conseguida cuando el movimiento sea impartido al conjunto. Con el fin de que el movimiento se transmita a la parte trasera inferior 18 de la carrocería, se dispone del muelle 58 que se conecta a la sección inferior 14' del armazón básico 14 y a la sección 56 de la
- 280.-
- 285.-
- 290.-

- parte trasera inferior 18 de la carrocería, para arrastrar a ésta hacia su posición más adelantada. Como
- 295.- quiera que mientras el pulsador 38, no es presionado los pestillos de cierre 44 y 46 permanecen enganchados, la parte delantera superior 20 de la carrocería se mantiene en su posición más adelantada, lo que determina que el extremo superior 50 de la palanca impulsora 48, permanezca en una posición adelantada, tal como se aprecia en la figura 2. Esto, en cambio, hace que el extremo inferior 52 de la palanca impulsora 48, permanezca en una posición atrasada en contra de la fuerza de reposición del muelle 58, de manera que dicho extremo inferior 52 de la palanca 48, topa con la sección frontal o anterior 56 de la parte trasera inferior 18 de la carrocería, manteniendo a la misma en su posición más atrasada. La figura 2, representa esta posición atrasada de la parte trasera inferior 18 de la carrocería.
- 300.-
- 305.-
- 310.-
- 315.-
- 320.-
- Cuando el pulsador 38, sea accionado mediante su pulsación los pestillos de cierre 44 y 46 se desengancharán. Con lo cual la fuerza de recuperación del muelle 58, arrastrará la parte trasera inferior 18 de la carrocería hacia su posición más adelantada, y con ello se logrará que el extremo inferior 52 de la palanca impulsora 48 vaya hacia adelante. Al hacer esto, la palanca impulsora 48 girará en torno al eje axial 59 dispuesto sobre la plancha soporte central 54, de manera que el extremo superior 50 de dicha palanca, se desplazará hacia atrás. Ya que el extremo superior 50 de la palanca impulsora 48 topa con la parte delantera

- 325.- superior 20 de la carrocería en su movimiento hacia atrás, esta será obligada a desplazarse hacia su posición más atrasada al unisono con el movimiento hacia adelante de la parte trasera inferior 18. Este funcionamiento conjunto, así como el posicionamiento de las partes 20, 18 de la carrocería y de la palanca impulsora 48, antes y después de que el pulsador 38 es accionado se aprecia perfecta y respectivamente en las figuras 2 y 6. También podrá comprobarse que como quiera que las ruedas traseras 26 y 28 están montadas sobre la parte trasera inferior 18, las mismas serán de igual forma conducidas o arrastradas desde la posición atrasada que ocupan antes de que se actúe sobre el pulsador 38, como se representa en las figuras 1 y 2, hasta la posición más adelantada, que ocupan cuando la parte trasera inferior se desplaza hacia adelante al ser oprimido el pulsador 38, como se representa en las figuras 5 y 6.

335.- Al objeto de representar más fidedignamente la configuración externa de un helicóptero, cuando se produzca el movimiento de las diversas piezas componentes del vehículo de juguete descrito en la presente memoria, se emplean además la pieza a modo de hélice 30 y la parte trasera 16 de la carrocería del vehículo 12 tal y como se identificaron anteriormente. A continuación se procederá a la descripción detallada de estos dos componentes.

345.- En la preferente realización del vehículo de juguete que nos ocupa, la pieza en forma de hélice 30 está conectada operativamente a la parte delantera su-

355.- perior 20 de la carrocería, siendo puesta en acción cuando dicha porción 20 se mueve, como se describió anteriormente. La pieza a modo de hélice 30, dispondrá preferiblemente para su movimiento de un eje 60 montado verticalmente dentro del armazón básico 14, sobre la sección 14'' del mismo, De igual forma, la pieza a modo de hélice 30, está dotada de la pieza 62 moldeada para representar dos palas planas la cual se dispondrá con posibilidad de giro sobre el extremo superior del eje 60, que sobresale a través de la sección 14'' del armazón básico. Como resulta evidente debido a la figura 6, la pieza 62 puede sujetarse al eje 60 por medios convencionales, tales como el tornillo representado. El extremo inferior del eje 60 que se introduce en el interior de la sección 14'' del armazón básico, se conecta operativamente a la parte delantera superior 20 de la carrocería. A estos efectos, el extremo inferior del eje 60, está dotado de las rodillas o seguidores de leva 64 y 66, a su vez en la sección posterior de la parte delantera superior 20, se practican sendas ranuras inclinadas 68 y 70, en las cuales se introducirán las citadas rodillas o seguidores de leva, que podrán por tanto desplazarse por las mismas. Por tanto como podrá comprobarse la pieza 62 queda conectada operativamente a la porción delantera superior 20 en la forma descrita anteriormente y que se representa en las figuras 2, 3, 6 y 7.

380.- Mientras que el pulsador 38 de la palanca impulsora 36 no haya sido pulsado, tanto la parte delantera superior 20, como la parte trasera inferior 18, y

- la palanca impulsora 48, se encontraran en sus respectivas posiciones anteriormente descritas y representadas en las figuras 2 y 3, a su vez las rodillas o seguidores de leva 64 y 66 se encontrarán respectivamente dispuestos en el extremo inferior de las ranuras inclinadas 68 y 70. En este momento, la pieza 62 se halla en su posición más baja, según se aprecia en las figuras 1 y 2, con lo cual se encuentra unida estrechamente a la superficie superior del armazón básico 74 del vehículo. En cambio cuando el pulsador 38 sea accionado, el movimiento de la parte trasera inferior 18 de la carrocería, se convierte por acción de la palanca impulsora 48 en un movimiento hacia atrás de la parte de lantera superior 20, tal y como ya se describió. Cuando dicha parte delantera superior 20 se mueve hacia atrás a causa de esta acción, las rodillas o seguidores de leva 64 y 66 a lo largo de las ranuras inclinadas 68 y 70, para que, a su vez, lo hagan el eje 60 y la pieza 62 unida al mismo, como bien puede apreciarse en las figuras 5 y 6.

- Con el fin de dotar de un nuevo movimiento, distinto a los anteriores, a la pieza 62, cuando el eje 60 se mueva hacia arriba por la interacción de las levas 64, 66 y de las ranuras 68 y 70, el extremo superior del eje 60 y la porción inferior de la pieza 60 presentan sendas superficies a modo de levas 72 y 74 que engranan mutuamente. En la presente realización, dichas superficies de levas 72 y 74 producen un corto movimiento de sube y baja, con lo cual se consigue la rotación mejorada de la pieza 62, cuando el eje 60 se

eleve por acción de la parte delantera superior 20.

Esto queda mejor representado en las figuras 2, 3 y 6.

415.-

Además del movimiento impartido al eje 60 y a la pieza 62, cuando la parte delantera superior se desplaza hacia su posición más atrasada o posterior, esa parte 20 de la carrocería, también, determina el movimiento hacia arriba de la parte trasera 16 de la carrocería.

420.-

Como ya se dijo anteriormente, la parte trasera 16 de la carrocería esta montada sobre el armazón básico 14 para girar entre dos posiciones, una superior y otra inferior. En la presente realización, la parte trasera 16 de la carrocería se dispone, para que así pueda girar,

425.-

sobre el eje axial 76, el cual, a su vez, se une a la sección 14' del armazón 14, tal como se representa en las figuras 2 y 6.

430.-

Como bien puede apreciarse en la figura 2, cuando el pulsador 38 aún no ha sido manipulado, la parte delantera superior 20 de la carrocería se encuentra en su posición más adelantada, y por ende, la parte trasera 16 de la carrocería permanece en su posición inferior o de descanso. Como puede apreciarse, por los adjuntos dibujos, la parte trasera 16 de la carrocería, se configura de modo que asemeje la trasera de una furgoneta cuando se encuentra en su posición inferior.

435.-

Cuando el pulsador 38, sea oprimido, la parte delantera superior 20 de la carrocería se desplazará hacia su posición más atrasada tal y como ya se ha descrito. Al hacer esto, la sección posterior de dicha parte delantera superior 20, topa con la parte trasera 16 de la carrocería, con lo cual, esta se eleva hasta su posi-

440.-



- 445.- ción de completa extensión, como aparece en la figura 6. Este movimiento hacia arriba de la parte trasera 16, se produce al mismo tiempo que el correspondiente eje 60 y la pieza 62, determinado como ya sabemos, por el desplazamiento de la parte delantera superior 20 de la carrocería hacia su posición más atrasada. La parte trasera 16 de la carrocería, se configura de tal manera que cuando se encuentra en su posición más elevada o de extensión, presenta unas porciones que simulan ser las aletas de cola de un helicóptero.
- 450.-
- 455.- Con el fin de conseguir que el movimiento de la parte trasera 16 sea suave, se prevé un dispositivo o mecanismo de guía. Según la presente realización, este dispositivo de guía está constituido por la proyección 78, que podrá moldearse directamente sobre la sección trasera de la parte delantera superior 20, y por la proyección 80 que, a diferencia de la anterior se moldeará directamente sobre la cara frontal de la parte trasera 16, de tal manera que las proyecciones 78 y 80 casarán la una con la otra, lo que determinará que el deslizamiento de una parte sobre la otra sea más suave.
- 460.-
- 465.- Asimismo, para mejor simular la configuración externa de un helicóptero y de acuerdo con la presente invención, el vehículo de juguete, como ya se indico previamente, lleva un par de piezas a modo de aletas 30 y 34, respectivamente, dispuestas sobre la parte trasera inferior de la carrocería 18 a ambos lados del armazón básico 14, para su movimiento por giro entre una posición elevada o superior y otra inferior.
- 470.-

En la realización preferente del vehículo de juguete de la presente invención, las piezas a modo de aleta 32 y 34 quedan enganchadas solidamente en el armazón básico 14 en su posición elevada, cuando la parte trasera inferior 18 de la carrocería se encuentra en su posición más atrasada. Por el contrario las piezas a modo de aletas 32 y 34, se desengancharán del armazón básico 14, para girar hacia su posición inferior, cuando la parte trasera inferior de la carrocería 18 se desplace hacia su posición más adelantada. Ello se consigue principalmente por cuanto, dichas piezas a modo de aletas, se disponen pivotando sobre la parte trasera inferior 18.

485.-

A cada lado del armazón primario 14 y en las aletas 32 y 34 se dispondrán los correspondientes mecanismos de cierre o seguro, integrados por los pestillos 82 y 84. Este dispositivo de cierre 82 y 84, enganchará solidamente las aletas al armazón básico, manteniendo aquellas su posición elevada, mientras que la parte trasera inferior se encuentre en su posición más atrasada, en cambio, las aletas se desengancharán del armazón básico, cuando la parte trasera inferior 18 sea desplazada hacia su posición más adelantada. Todo esto resulta evidente en relación con la figura 5.

490.-

495.-

En la presente realización y como se ilustra en la figura 5, las aletas 32 y 34 se configuran en ángulo diedro recto, en cuya primera cara 86 se inserta el eje 88 que, a su vez, se dispone a ambos lados de la parte trasera inferior 18 de la carrocería. Cada una de las caras 86, presentan una abertura 90. Como bien

500.-

505.-

se aprecia en la figura 1, cuando las piezas en forma de aleta 32 y 34, se encuentra en su posición elevada, las caras 86 con sus respectivas aberturas, dejan ver los lados del armazón básico para simular las ventanillas de una furgoneta. La segunda cara 92 de las piezas en forma de aleta 32 y 34, como bien se aprecia en la

510.-

figura 1, permanecerá contigua a la superficie superior del armazón básico 14, en tanto que el pulsador 38 no haya sido pulsado, con lo que el vehículo de juguete conservara la configuración externa de una furgoneta.

515.-

En cambio, cuando el pulsador 38 sea accionado y la parte trasera inferior 18 se desplace hacia delante, las piezas 32 y 34 se soltarán del mecanismo de cierre 82 y 84, de manera que aquellas caerán hasta su posición inferior, con lo cual las caras 92 quedarán dispuestas horizontalmente por fuera del lado inferior del armazón básico 14, para así simular el patin de aterrizaje de un helicóptero.

520.-

A la vista de lo anterior, se hace evidente que las piezas a modo de aleta 32 y 34, añaden un elemento importante para conseguir la configuración externa de un helicóptero. Como bien se aprecia en la figura 5, la sección trasera superior del armazón básico

525.-

14 puede moldearse con diversas representaciones, tales como las señaladas con la referencia 94, que simulan otras de las partes externas de los helicópteros. Dichas representaciones quedan ocultas cuando las piezas

530.-

32 y 34 se encuentra en su posición más elevada, y en cambio, quedarán a la vista cuando aquellas estén en su posición inferior, como se representa por compa-

ración en las figuras 1 y 5.

- 535.- Al objeto de aumentar las posibilidades de diversión y entretenimiento de este vehículo de juguete y de acuerdo con la presente invención, el mismo dispondrá también de una pieza 96 que adopta la forma de una figura, la cual queda dispuesta sobre la zona del armazón básico 14 del vehículo, adyacente a la parte
- 540.- delantera superior 20; dicha pieza se desplazará entre una posición inferior, en la que permanece oculta dentro del armazón básico 14, y una posición superior, en la que quedará a la vista sobre dicho armazón, posición que ocupará cuando la parte delantera superior de
- 545.- la carrocería se encuentre en su posición más atrasada. Esta disposición queda representada con detalle en las figuras 2 y 6. Tal y como refleja la figura 5, la pieza 96, adopta el aspecto de la cabeza del piloto simulado del helicóptero y se sitúa en la parte frontal del
- 550.- mismo. En la presente realización dicha pieza 96, se mantiene en su posición más baja o inferior, en la que permanece oculta cuando la parte delantera superior 20 se encuentra en su posición más adelantada, haciendo de tope de tal pieza o muñeco, ocultándolo, según se
- 555.- representa en la figura 2. De este modo, cuando la parte delantera superior 20 de la carrocería, se desplace hacia su posición más retrasada, en la forma ya descrita, la pieza representativa de figura del piloto 96, será impulsada por medio de un resorte, hasta ocupar
- 560.- su posición más elevada o superior en la que se hace visible. Para facilitar la simplificación de la construcción y montaje, se ha previsto la plancha o placa

565.- 98, sobre la que se monta la pieza 96. Dicha plancha o placa 98 se une, a su vez, a la plancha soporte central 54, por mediación del mismo eje axial 59, sobre el que se une la palanca impulsora 48 a la plancha 54. Para que la pieza 96, sea impulsada hasta su posición más elevada, se emplea el muelle 100, uno de cuyos extremos se une a dicha pieza, mientras el otro lo hace a la plancha soporte central 54.

570.- Como se desprende de todo lo anterior, este vehículo de juguete es tal que puede transformarse de una configuración exterior en otra, como consecuencia de los varios desplazamientos que experimentan los distintos componentes del vehículo, como ya se ha descrito. Para conseguir tal transformación, ya se ha indicado es necesario que el pulsador 38 de la palanca impulsora 36, sea oprimido por el usuario del juguete. Este movimiento hace que los pestillos de cierre 44 y 46 se desenganchen. Dado que la fuerza de reposición o recuperación del muelle 58, hace que la parte trasera inferior 18 de la carrocería se desplace a su posición más adelantada, la palanca impulsora 48, también se desplazará para arrastrar a la parte delantera superior 20, hacia su posición más atrasada. Entonces, y de algún modo simultáneamente, la parte trasera inferior 18, se desplaza a su posición más adelantada, la parte delantera superior 20, en cambio, lo hace hacia su posición más atrasada; la pieza a modo de hélice 30, alcanza su posición más elevada, para que a su vez la parte trasera 16, se eleve hasta su posición superior, y por último, las piezas en forma de aleta 32 y 34, se liberan

575.-

580.-

585.-

590.-

- 595.- de su unión con el armazón básico, con lo que caen hasta su posición inferior. Cuando todos estos movimientos hayan concluido, el vehículo habrá transformado su configuración externa de furgoneta, según la figura 1, en una configuración externa que representa un helicóptero, según la figura 5. Al mismo tiempo, la cabeza de la pieza 96 se desplazará, por acción del resorte, desde su posición oculta (figura 1) hasta su posición visible (figura 5). Naturalmente y como resulta evidente, para hacer que el vehículo vuelva a su configuración original a modo de furgoneta, basta simplemente primero, empujar la parte trasera 16 de la carrocería hacia dentro, para que se produzca el movimiento inverso de todos los componentes y por ende el aseguramiento de los pestillos 44 y 46, y después llevar las piezas 32 y 34 hasta su posición de cierre.
- 600.-
- 605.-
- 610.- A la vista de la anterior descripción que se ha hecho de la realización preferida y de los dibujos adjuntos, se comprenderá que con ello se consigue un vehículo de juguete extremadamente entretenido y divertido.
- 615.- En resumen, dicho vehículo de juguete presenta una particular configuración externa que puede transformarse en otra diferente como consecuencia del movimiento experimentado por sus variados elementos componentes. En la realización preferente de este vehículo de juguete, cuando los medios o mecanismos impulsores sean operados por el usuario del juguete, el movimiento impartido a los componentes del mismo, transformara la configuración externa del vehículo que dejará de repre-
- 620.-

- 625.- sentar una furgoneta para simular un helicóptero. Para conseguir esta transformación, el vehículo de juguete de la presente invención incluye un armazón básico y presenta su carrocería dividida en varias partes: Una trasera, otra trasera inferior y por último una delantera superior; asimismo, está dotado de un par de ruedas delanteras ubicadas sobre el armazón básico del vehículo; un par de ruedas traseras dispuestas sobre la parte trasera inferior de la carrocería; una pieza a modo de hélice dispuesta sobre la superficie superior del armazón básico para su giro y que se desplazará entre una posición superior y otra inferior; un par de piezas a modo de aletas dispuestas sobre la parte trasera inferior de la carrocería a ambos lados del armazón básico, para girar entre una posición superior y otra inferior; los adecuados medios impulsores para transmitir el movimiento a la parte trasera, trasera inferior y delantera superior de la carrocería, así como a las piezas en forma de hélice y a modo de aleta.
- 630.-
- 635.-
- 640.-
- 1.- El vehículo de juguete comprende:
- a) Una carrocería que, a su vez, consta de:
- (I) Un armazón básico (14)
- 645.- (II) La parte trasera de la carrocería (16) dispuesta para girar sobre dicho armazón básico (14) para desplazarse entre una posición superior y otra inferior.
- (III) Una parte trasera inferior (18) de la carrocería, dispuesta para deslizarse sobre dicho armazón básico (14) entre una posición adelantada y otra atrasada.
- 650.- (IV) Una parte delantera superior (20) de la carrocería dispuesta para deslizarse sobre el armazón básico, así

mismo entre una posición adelantada y otra atrasada.

655.- b) Un par de ruedas delanteras (22, 24) colocadas sobre el armazón básico (14) y un par de ruedas traseras (26, 28) montadas sobre la parte trasera inferior (18) de la carrocería.

660.- c) Una pieza a modo de hélice (30), dispuesta sobre la cúspide del armazón básico (14) que puede girar y desplazarse entre una posición superior y otra inferior; dicha pieza está constituida por los siguientes elementos: Un eje (60) dispuesto verticalmente y que pasa a través del armazón básico (14) y una hélice o pala (62) dispuesta para girar sobre el extremo superior del eje

665.- (60); el extremo contrario de dicho eje (60) se une a la parte delantera superior (20) de la carrocería; para que tal eje se eleve cuando la parte delantera superior de la carrocería se encuentre en su posición más atrasada, la parte delantera superior, presenta una sección

670.- interior en la que se practican sendas ranuras inclinadas (68, 70) en las que se introducen y por las que se desplazan los seguidores o rodillas de leva (64, 66) que se practican en el extremo interior del eje (60), con lo cual, como se ha dicho, el eje se elevará cuando la parte delantera superior de la carrocería se desplace hacia su posición más atrasada.

675.- d) Un par de piezas a modo de aleta (32, 34) dispuestas sobre la parte trasera inferior de la carrocería a ambos lados del armazón básico (14), del vehículo, las cuales girarán entre una posición superior y otra inferior.

680.- e) Una pieza representativa de una figura (96), dispues



685.- ta sobre la zona del armazón básico adyacente a la parte delantera superior (20) de la carrocería que se desplazará entre una posición inferior en la que se ocultará dentro del armazón básico (14) y otra superior en la que será visible sobre el armazón básico (14), posición que ocupará cuando la parte delantera superior (20) de la carrocería se encuentre en su posición más atrasada.

690.-

f) Los adecuados medios o dispositivos impulsores, para impartir movimiento a las partes trasera (16); trasera inferior (18) y delantera superior (20) de la carrocería, así como la pieza a modo de hélice (30), y

695.-

a las piezas en forma de aleta (32, 34), al objeto de transformar la configuración externa del vehículo de una representativa de una furgoneta a otra reproductora de un helicóptero; los medios o dispositivos impulsores están constituidos, por una primera palanca impulsora (36), uno de cuyos extremos conforma un botón pulsador (38) que sobresale por el armazón básico (14) del vehículo y que puede ser operado manualmente por el usuario del juguete, el otro de cuyos extremos (40) se engancha con la parte delantera superior (20) de la carrocería, cuando esta se encuentre en su posición más adelantada; y una segunda palanca impulsora (48), montada sobre el armazón básico, uno de cuyos extremos (50) engancha o topa con la parte delantera superior (20) de la carrocería, mientras que el otro (52) lo hace con la parte trasera inferior.

700.-

705.-

710.-

2.- El vehículo de juguete del punto primero en el cual las piezas a modo de aleta (32, 34), se enganchan soli

- 715.- damente con el armazón básico (14), manteniéndose en su posición elevada, mientras que la parte trasera posterior de la carrocería (18) se encuentre en su posición más atrasada; en cambio, dichas piezas se soltarán del armazón básico (14), cayendo a su posición inferior, cuando la parte trasera inferior (18) de la carrocería ocupe su posición más adelantada.
- 720.- 3.- El vehículo de juguete del punto primero, en el cual, la figura representativa de la figura humana (96), se mantiene en su posición inferior, en la que permanece oculta, al ser tapada por la parte delantera superior (20) que se sitúa sobre ella, por lo que cuando dicha parte de la carrocería (20), se retire a su posición más retrasada, la pieza (96), será impulsada hacia arriba por acción de la fuerza de recuperación de un muelle, hasta alcanzar su posición superior, en la que será visible sobre el armazón básico.
- 725.- 4.- El vehículo del punto 1, en el cual las ruedas traseras (26, 28), se desplazan hacia delante, cuando la parte trasera inferior (18) de la carrocería se mueve hasta su posición más adelantada.
- 730.- 5.- El vehículo del punto 1, en el cual el armazón básico esta constituido o integrado por una sección superior (14'') y una sección inferior (14'); dicho vehículo comprende además, una plancha soporte central (54) acoplada dentro del armazón básico (14) y entre sus secciones superior (14'') e inferior (14'); la figura representativa de una figura humana (96) y la segunda palanca impulsora (48), se insertan en la plancha soporte central (54); en tal vehículo la parte trasera
- 735.-
- 740.-

745.- inferior (18) de la carrocería se desplaza en el interior del armazón básico (14), justo por debajo de la plancha soporte central (54), y por último vehículo de juguete en el cual la parte delantera superior (20) de la carrocería se desplazará sobre dicha plancha soporte central para ocultarse en el interior de la sección superior del armazón básico.

750.- Asimismo se comprenderá que el vehículo de juguete será duradero, inofensivo y capaz de soportar un juego rudo o violento, y sus componentes serán de fácil montaje y construcción, para lograr así un bajo coste y un elevado volumen de producción. Resulta evidente para los expertos en la materia que pueden hacerse modificaciones y variaciones en este vehículo de juguete de acuerdo con las directrices de la invención. Por lo que debe entenderse, que la presente invención cubre las modificaciones y variaciones de la misma, que queden dentro del alcance de la nota reivindicatoria adjunta y sus equivalentes.

760.- Descrito suficientemente el objeto del modelo de utilidad que nos ocupa, nos queda señalar se trata de una de sus variadas formas de realización, sin que sus modificaciones de forma, tamaños, materiales empleados, etc., desvirtuen la esencialidad de su objeto.

765.-

N O T A  
= = = =

El modelo de utilidad descrito recaerá pues sobre las siguientes reivindicaciones:

- 770.- 1ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", caracterizado por cuanto está constituido por un cuerpo constituido por un armazón básico y una carrocería que comprende, una parte trasera dispuesta sobre dicho armazón básico que se desplazará entre una posición superior y otra inferior, una parte trasera inferior dispuesta también sobre el armazón básico, para su desplazamiento entre una posición adelantada y otra retrasada, y una parte delantera superior montada, como las anteriores, sobre el armazón básico para su desplazamiento, también entre una posición adelantada y otra atrasada. Por un par de ruedas delanteras unidas al armazón básico y por un par de ruedas traseras unidas a la parte trasera inferior de la carrocería. Por una pieza a modo de hélice dispuesta sobre la cúspide del armazón para que gire y se desplace de una posición inferior a otra superior. Por un par de piezas a modo de aleta, dispuestas de igual modo sobre la parte trasera inferior de la carrocería y a ambos lados de dicho armazón básico, y que como en los casos anteriores se desplazarán entre dos posiciones una superior y otra inferior, y por los medios impulsores adecuados para transmitir el movimiento a la parte trasera, trasera posterior, y delantera superior de la carrocería del vehículo, así como a las piezas en forma de hélice y de aleta.
- 775.-
- 780.-
- 785.-
- 790.-
- 795.- 2ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con

- la reivindicación primera caracterizado por cuanto, comprende además una pieza, representativa de una figura, ubicada sobre la zona del armazón básico proxima a la parte delantera superior, y que se desplazará entre una posición inferior o de ocultamiento en el interior del armazón básico y otra superior en la que será visible sobre el armazón, posición que ocupara cuando la parte delantera superior se encuentre en su posición más atrasada.
- 800.-
- 805.- 3ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con las reivindicaciones primera o segunda, caracterizado por cuanto, los medios o mecanismos impulsores deben ser operados por el usuario del juguete al objeto de transmitir el movimiento necesario a las partes trasera, trasera inferior y delantera superior de la carrocería, así como a las piezas en forma de hélice y de aleta para que la configuración externa del vehículo se transforme de una furgoneta en un helicóptero.
- 810.-
- 815.- 4ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con la reivindicación segunda, caracterizado por cuanto, dichos medios o dispositivos impulsores comprenden una primera palanca impulsora, uno de cuyos extremos adopta la forma de botón pulsador, que sobresale por el armazón básico, para que pueda ser oprimido por el usuario del juguete, y el otro de cuyos extremos se engancha con la parte delantera superior de la carrocería para mantenerla en su posición más adelantada; y por una segunda palanca impulsora dispuesta, para su giro, dentro del armazón básico, uno de cuyos extremos topa con la parte delantera superior de la carrocería, mientras
- 820.-
- 825.-

- que el otro lo hace con la trasera inferior; y por cuanto además, la pieza a modo de hélice se une a la parte delantera superior de la carrocería, y la parte trasera topa con la delantera superior de la carrocería; caracterizado también por cuanto la parte trasera inferior es impulsada hacia su posición más adelantada, por la acción de un muelle y mantenida en cambio en posición más atrasada, por virtud de dicha segunda palanca impulsora, siempre y cuando la citada parte delantera superior de la carrocería esté enganchada con dicha primera palanca impulsora, y por cuanto, el botón pulsador puede ser accionado para liberar tal parte delantera superior de la carrocería de su unión con la primera palanca impulsora en que se prolonga dicho pulsador.
- 830.-
- 835.-
- 840.-
- 845.-
- 59.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con las reivindicaciones primera, segunda o cuarta, caracterizado por cuanto, el vehículo adoptará la configuración externa de una furgoneta cuando la parte trasera de la carrocería ocupe su posición inferior, cuando la parte trasera inferior se encuentre en su posición más atrasada, cuando la parte delantera superior este en
- 850.-
- 855.-

su posición más adelantada, cuando la pieza en forma de hélice se halle en su posición inferior, y por último, cuando las piezas a modo de aleta estén en su posición elevada. Por el contrario el vehículo adoptará la configuración externa de un helicóptero, cuando la parte trasera de la carrocería se encuentre en su posición superior, cuando la parte trasera inferior de la carrocería se encuentre en su posición más adelantada, cuando la parte delantera superior esté en su posición más retrasada y cuando, por último, la pieza en forma de hélice y las piezas a modo de aleta se encuentren en su posición elevada e inferior, respectivamente.

6.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con la reivindicación cuarta, caracterizado por cuanto, en el cual las piezas a modo de aleta se engancharán con el armazón básico, cuando la parte trasera inferior se encuentre en su posición más atrasada; y por cuanto en el cual, contrariamente, dichas piezas se desengancharán del armazón básico, para girar hasta su posición inferior, cuando la parte trasera inferior se deslice hasta ocupar su posición más adelantada.

7.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones segunda o cuarta, caracterizado por cuanto, la pieza representativa de una figura cualquiera será retenida en su posición inferior de ocultamiento, por acción de la parte delantera superior que cubre la misma, contrariamente, la pieza en cuestión será impulsada hacia arriba por la acción de un resorte hasta ocupar su posición superior, en la que será visible, cuando la parte delantera superior de

la carrocería se desplace hacia su posición más atrada  
da.

890.- 8ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con  
la reivindicación cuarta, caracterizado por cuanto, las  
ruedas traseras se deslizarán hacia delante cuando la  
parte trasera inferior se desplace hacia su posición  
más adelantada.

895.- 9ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con  
la reivindicación cuarta, caracterizado por cuanto, ade  
más comprende unos mecanismos de cierre, moldeados en  
cada una de las piezas a modo de aleta, y en cada lado  
del armazón básico, que permiten que unas y otras pie  
zas queden enganchadas, permaneciendo las primeras en  
su posición más elevada, cuando la parte trasera infe  
rior de la carrocería esté en su posición más atrada;  
distintamente se producirá el desenganche de tales pie  
zas, cuando la parte trasera inferior de la carrocería  
se desplace hacia su posición más adelantada.

900.- 10ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con  
la reivindicación quinta, caracterizado por cuanto, las  
piezas en forma de aleta se configurarán en ángulo diedro  
recto, la primera de cuyas caras que presenta una aber  
tura se dispone para su giro sobre la parte inferior  
trasera de la carrocería y por cuanto, en el cual cuan  
do dichas piezas se encuentren en su posición superior,  
la primera de sus caras, estará dispuesta de tal manera  
que la abertura de que está dotada, estará orientada  
hacia el armazón básico, con lo que se simularán las  
ventanillas de una furgoneta; mientras que la segunda  
de cuyas caras será contigua a la superficie superior

905.-

910.-

915.-



del armazón básico, de tal manera que, cuando las piezas a modo de aleta se encuentre en su posición inferior, la segunda cara de las mismas se extenderá horizontalmente hacia fuera, desde los lados inferiores del armazón básico, con lo cual se simulará la configuración propia de los patines de aterrizaje de un helicóptero.

920.-

11ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con la reivindicación cuarta, caracterizado por cuanto, en el cual, la pieza a modo de hélice, está constituida

925.-

por un eje dispuesto verticalmente y que pasa a través del armazón básico, y por una paleta que se sitúa para su giro sobre el extremo superior de dicho eje, y por cuanto, en el cual, la parte delantera superior de la carrocería, se une con el extremo inferior de dicho eje, para desplazar al mismo hacia arriba, cuando aquella se deslice hacia su posición más atrasada.

930.-

12ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con

la reivindicación decimoprimeras, caracterizado por cuanto en el cual, la parte delantera superior presenta una

935.-

sección interior en la que se practican sendas ranuras inclinadas y por cuanto en el extremo inferior del eje de la hélice se conforman un par de rodillas o seguidores de leva, que se introducen en dichas ranuras inclinadas, para que así se eleve dicho eje, cuando la parte

940.-

delantera superior de la carrocería se desplace hasta su posición más atrasada.

13ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con las

reivindicaciones de imoprimeras o decimosegundas, caracterizado por cuanto en el cual, tanto el extremo superior del eje de la hélice como porción inferior de la propia hélice

945.-

o paleta, están dotados de una superficie a modo de levas que se corresponden mutuamente, con lo cual se transmite a la hélice o paleta un corto movimiento ascendente y descendente al mismo tiempo que esta gira sobre su eje.

950.-

14ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con la reivindicación cuarta, caracterizado por cuanto la parte trasera inferior de la carrocería, presenta un extremo frontal que se desplaza en el interior de la sección inferior del armazón básico, y por cuanto a

955.-

dicho vehículo de juguete se le incorporará un muelle que une la sección inferior del armazón básico con el extremo frontal de la parte trasera inferior de la carrocería, para que esta tienda a ocupar su posición más adelantada; y caracterizado por cuanto asimismo, el

960.-

extremo inferior de la segunda palanca impulsora, topa con el extremo frontal de la parte trasera inferior de la carrocería, para que la misma se mantenga en su posición más retrasada en contra de la fuerza de reposición del muelle antes citado, cuando la parte delantera

965.-

superior de la carrocería se encuentra enganchada con la primera palanca impulsora.

970.-

15ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con la reivindicación cuarta, caracterizado por cuanto, el armazón básico está constituido por dos secciones una superior y otra inferior; y por cuanto dicho vehículo de juguete, comprende asimismo, una plancha soporte central dispuesta dentro del armazón entre sus citadas dos secciones; y caracterizado por cuanto además, tanto

975.-

la pieza representativa de una figura humana, como la

segunda palanca impulsora, se disponen, con posibilidad de giro, sobre dicha plancha soporte central; y por cuanto de igual modo, la parte trasera inferior de la carrocería, se dispone para que pueda desplazarse por el interior de la sección inferior del armazón básico, precisamente por debajo de la zona que ocupa la citada plancha soporte central; y caracterizado por cuanto, la parte delantera superior, se monta sobre la repetida plancha soporte central, para su desplazamiento en el interior de la sección superior del armazón básico.

980.-

985.-

16ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con las reivindicaciones cuarta, decimocuarta o decimoquinta, caracterizado por cuanto en el cual, el extremo superior de la segunda de las palancas impulsoras, se engancha o topa con la parte delantera superior de la carrocería, para impeler a la misma hacia su posición más atrasada, cuando aquella gira sobre su eje, al ser empujado su extremo inferior por la parte trasera inferior de la carrocería, a su vez desplazada en esa dirección por acción de la fuerza de recuperación del muelle de que está dotada, todo ello, después de que por manipulación del botón pulsador, éste se desenganche de la parte delantera superior; caracterizado asimismo por cuanto, la parte delantera superior de la carrocería topa con el extremo superior de la segunda de las palancas impulsoras, en el momento en que dicha parte de la carrocería ocupa su posición más adelantada, al estar la misma enganchada por el botón pulsador, de manera que el extremo inferior de dicha palanca impul-

990.-

995.-

1.000.-

1.005.-

sora, retiene a la parte trasera inferior de la carrocería en su posición más atrasada.

- 1.010.- 17ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con las reivindicaciones cuarta, decimocuarta y decimoquinta, caracterizado por cuanto, el botón pulsador que es impulsado hacia arriba por la fuerza de recuperación de un muelle, se situa en la superficie superior del armazón básico, dicho pulsador, presenta en su extremo inferior un dispositivo de cierre o enganche que sujeta la parte delantera superior de la carrocería en tanto que este se encuentre, debido a la acción de la fuerza de reposición del muelle, en su posición más elevada, por lo que, cuando es pulsado venciendo la resistencia de la fuerza de recuperación del muelle, se desenganchará la parte delantera superior de la carrocería.
- 1.015.-
- 1.020.-

- 1.025.- 18ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con la reivindicación decimoséptima, caracterizado por cuanto, entre el botón pulsador y la plancha soporte central, sobre la que aquel se apoya, se dispone un muelle que empuja verticalmente al pulsador hacia arriba, y por cuanto, se emplea otro muelle que une la pieza representativa de la figura humana, con dicha plancha soporte central y que fuerza a dicha pieza representativa, a ocupar su posición más elevada, así como un eje que emerge lateralmente de la plancha soporte central y sobre el que giran tanto la pieza representativa de la figura humana, como la segunda de las palancas impulsoras.
- 1.030.-

- 1.035.- 19ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con

la reivindicación decimoséptima, caracterizado por cuanto, tanto sobre el extremo posterior de la parte delantera superior de la carrocería, como sobre el extremo anterior de la parte trasera de la carrocería, se disponen unos dispositivos de guía que empujan a dicha porción trasera hacia su posición más elevada, cuando la parte delantera superior se desplaza hacia su posición más atrasada.

1.040.-

1.045.-

20ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con la reivindicación decimooctava, caracterizado por cuanto, la pieza representativa de la figura humana, se dispone sobre una plancha que gira en torno al eje sobre el que también gira la segunda de las palancas impulsoras.

1.050.-

21ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con las reivindicaciones quinta y decimoprimeras, caracterizado por cuanto, la pieza a modo de hélice se configura substancialmente a modo de dos palas planas, las cuales, cuando dicha pieza se encuentre en su posición inferior, queda pegadas al armazón básico del vehículo.

1.055.-

22ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con la reivindicación quinta, caracterizado por cuanto, la parte trasera de la carrocería, se moldea de tal manera que cuando ocupa su posición inferior reproduzca la trasera de una furgoneta, mientras que cuando alcanza su posición más elevada, presenta unas formas que reproducen las aletas de la cola de un helicóptero.

1.060.-

23ª.- "VEHICULO DE JUGUETE", de acuerdo con las reivindicaciones sexta o décima, caracterizado por cuanto, la sección superior trasera del armazón básico,

1.065.-

lleva practicadas una serie de formas que reproducen ciertos elementos propios de los helicópteros, las cuales quedarán ocultas cuando las piezas a modo de aleta ocupen su posición más elevada, para hacerse visibles en cambio, cuando las mismas se encuentren en su posición inferior.

1.070.-

24ª.- "VEHICULO DE JUGUETE".

Todo ello tal y conforme queda descrito representado y reivindicado.

1.075.-

Esta memoria consta de treinta y siete hojas, mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo un total de mil setenta y siete líneas.

1.077.-

MADRID A 10 OCT. 1980.

MANUEL DE ARBE  
M. P.

D I S E Ñ O

=====

DE UN MODELO DE UTILIDAD, A FAVOR DE LA FIRMA DE NACIONALIDAD JAPONESA, TOMY KOGYO CO. INC., DOMICILIADA EN TATEISHI 7-CHOME, Nº 9-10, KATSUSHIKAKU TOKYO (JAPON), POR: "VEHICULO DE JUGUETE".



Escala variable.

MADRID A 10 OCT. 1980

MANUEL DE ARRA  
P.P.

FIG. 1

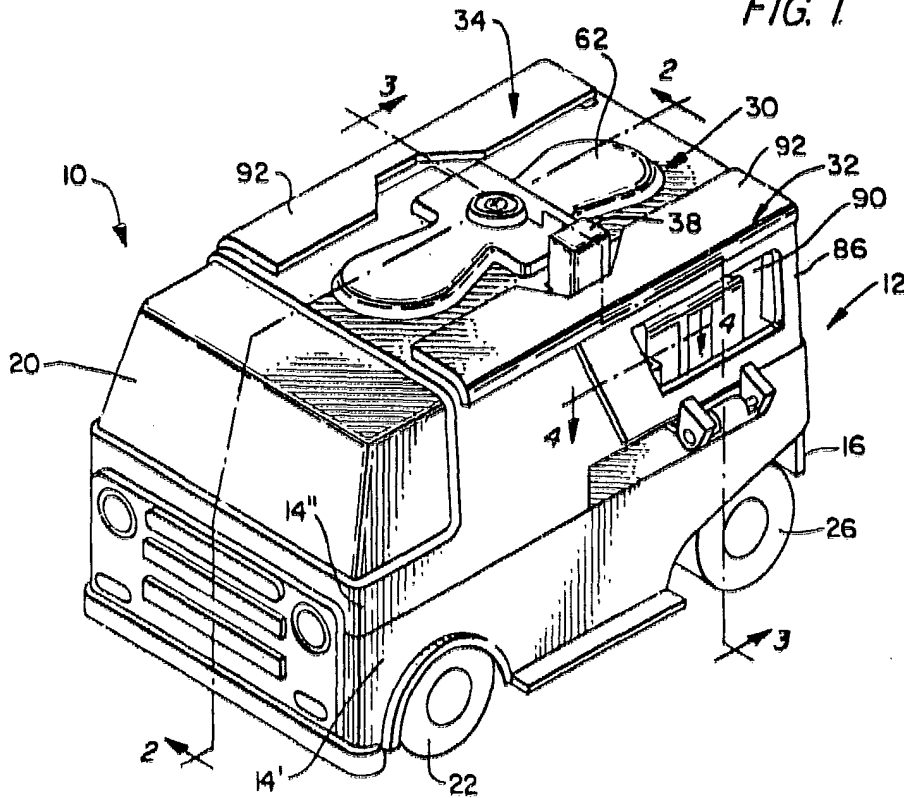
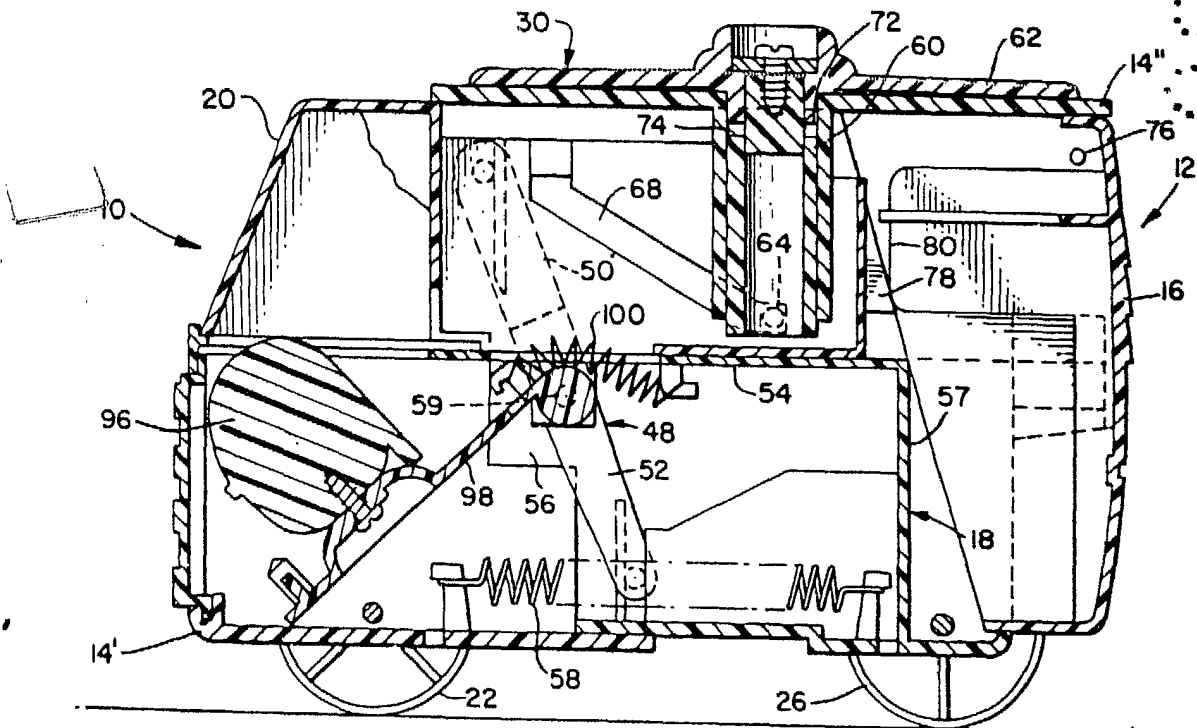


FIG. 2



Escala variable  
Madrid a,



FIG. 5.

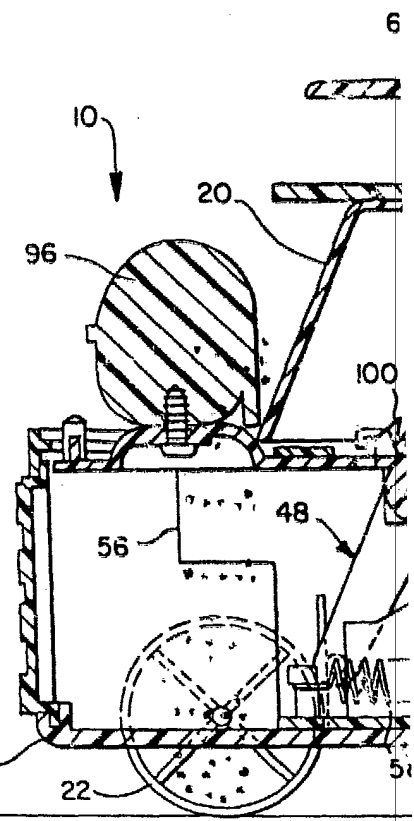
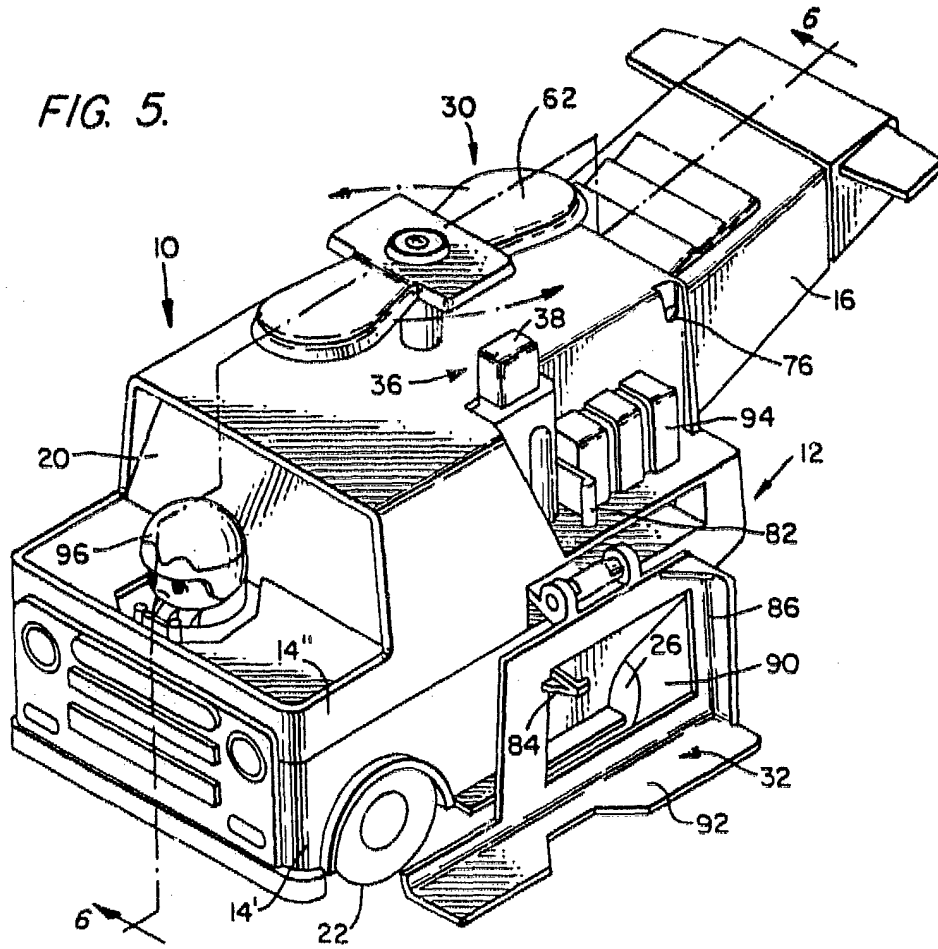


FIG. 3.

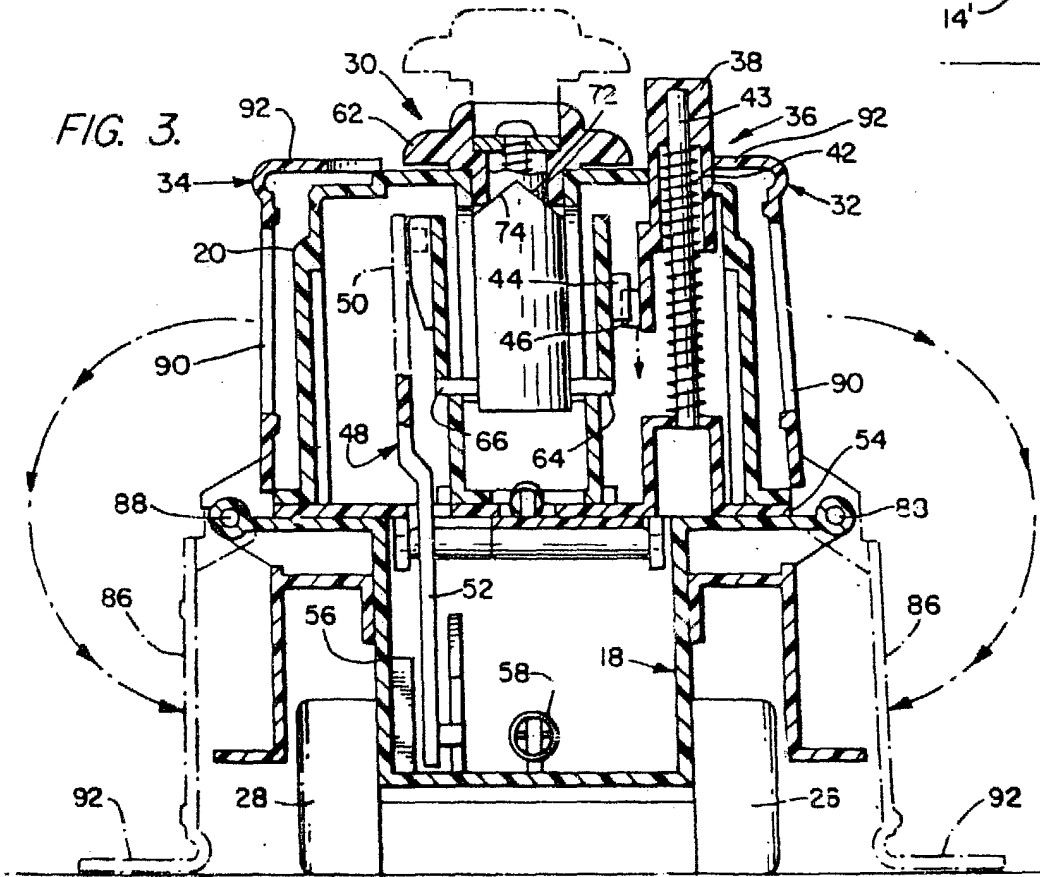


FIG. 4.

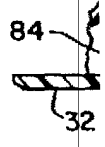


FIG. 6.

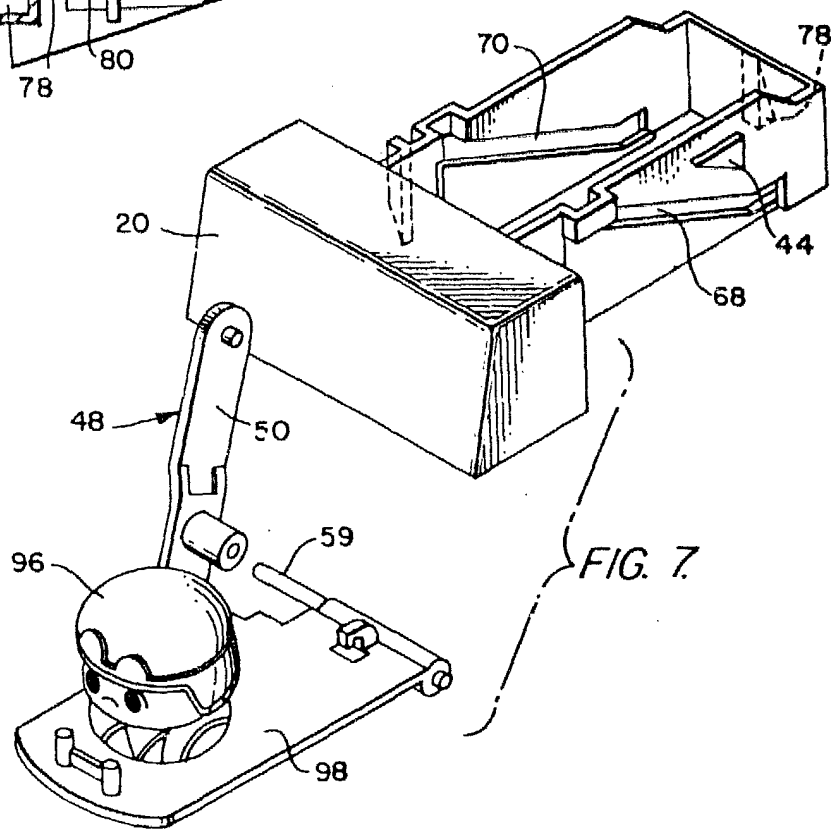
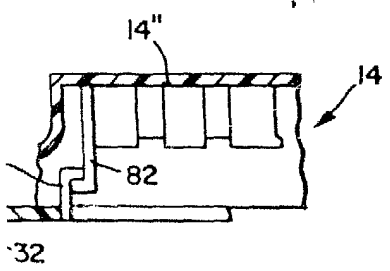
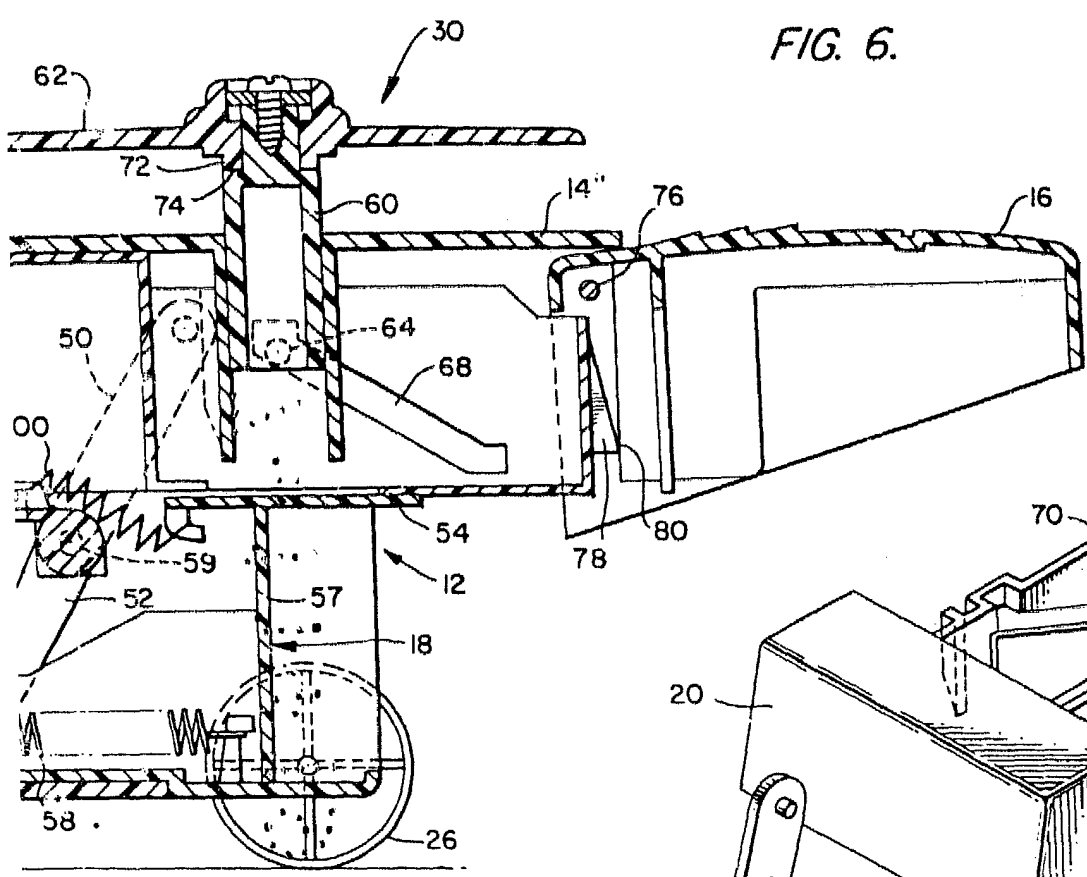


FIG. 7.

Escala variable  
Madrid a,

1980  
 MANUEL DE ARPE  
 P. P.  
 [Signature]