



19 95 86

MEMORIA DESCRIPTIVA

Int. Cl. A63H
---------------

para solicitar MODELO DE UTILIDAD por 20 años

a nombre de GENERAL MILLS FUN GROUP, INC.

entidad norteamericana

establecida en 9200 Wayzata Boulevard, Minneapolis, Minne  
sota 55426, Estados Unidos de América

por: "UN JUGUETE"  
(Clase Internacional A63h)

12.2.74



Este invento se refiere a juguetes. Más particularmente, concierne a un vehículo de juguete accionado por aire comprimido y a una estructura de lanzamiento usada en relación con vehículos de juguete.

5

Un objeto de este invento es crear un vehículo de juguete que puede ser propulsado por aire comprimido.

10

Otro objeto de este invento es crear una nueva estructura de lanzamiento para usarse con un vehículo de juguete para permitir a los niños acelerar dicho vehículo de juguete y hacerlo moverse.

15

Otros objetos y ventajas de este invento resultarán evidentes de la siguiente descripción en la que se describen ciertas realizaciones preferidas del invento.

En los dibujos que forman parte de esta solicitud,

20

La FIGURA 1 es una vista desde arriba que ilustra una forma de una estructura de lanzamiento del presente invento, con líneas de trazos que ilustran la posición de un vehículo colocado sobre ella,

La FIG. 2 es una vista desde arriba que ilustra una forma de un vehículo del presente invento,

La FIG. 3 es una vista lateral de la estructura mostrada en la FIG. 1 con el vehículo mostrado en la FIG. 2 colocado encima,

12.2.74



La FIG. 4 es una vista desde abajo de la estructura de lanzamiento mostrada en la FIG. 1,

5 La FIG. 5 es una vista en sección de la estructura de lanzamiento mostrada en la FIG. 1 tomada a lo largo de la línea 5-5 de la FIG. 1 con las líneas de trazos ilustrando un vehículo colocado encima, y

La FIG. 6 es una vista en sección del vehículo mostrado en la FIG. 2 tomada a lo largo de la línea 6-6 de la FIG. 2.

10 Refiriéndose ahora a las FIGURAS 1 y 3, una realización de una estructura de lanzamiento 10 del presente invento tiene una plataforma de lanzamiento 12 inclinada, costados 13 y 15, y una bomba manual 26 que tiene un mango de bomba 28. La plataforma de lanzamiento 12 tiene  
15 aberturas 17, 19 y 21.

La FIG. 3 ilustra también un vehículo de juguete 14 sobre la plataforma de lanzamiento 12. La posición del vehículo 14 se muestra en la FIG. 1 por líneas de trazos. En la FIG. 2 el vehículo 14 está mostrado desde  
20 arriba. El vehículo 14 tiene un cuerpo superior 16, ruedas 18, 20 mostradas en un eje 21, y ruedas 22, 24 montadas en un eje 25.

La FIG. 4 muestra la estructura de lanzamiento 10 desde abajo. Una placa móvil 30 está montada a  
25 pivotamiento por un extremo sobre unos salientes 32 y 34



que salen a través de aberturas 36 y 38 de los lados 13 y 15 de la estructura de lanzamiento. Una manguera o tubería de aire 40 conecta el extremo del cilindro 42 de la bomba 26 a un acoplamiento de codo 44 montado sobre la placa 30. La placa 30 es hecha subir y bajar por medio de una placa de posicionamiento 46 unida a un eje 48 que tiene brazos de palanca 50 y 52 (cuyos extremos se muestran con líneas de trazos en la FIG. 4, pero que se muestran con líneas llenas en las FIGS. 1 y 3). La placa 30 tiene unas protuberancias 54 y 56 que sobresalen hacia arriba (véase FIG. 1) que están destinadas a pasar a través de unas aberturas 17 y 19 cuando la placa está en su posición levantada (véase la FIG. 5), y una boquilla 58 que sale hacia arriba (véase las FIGS. 1 y 5) que está destinada a pasar a través de la abertura 21 cuando la placa está en su posición levantada (véase la FIG. 5). La boquilla 58 está conectada a través del acoplamiento 44 con la manguera de aire 40.

Como se muestra en la FIG. 5 la bomba 26 tiene un cilindro de bomba 61, un émbolo o pistón 60 portado por un eje 62 que tiene en su extremo superior el mango 28.

Cuando la placa 30 está en su posición levantada (mostrada con líneas llenas en la FIG. 5) las protuberancias 54 y 56 actúan como un dispositivo de seguro para sujetar el vehículo 14 en su sitio para poner en marcha su



5 rueda motriz 18 ó 20, y para soltarlo cuando la rueda motriz está girando a la velocidad deseada. Además, las protuberancias 54 y 56 mantienen la rueda motriz separada, es decir, elevada sobre la plataforma 12. Cuando la placa 30 está en su posición de líneas de trazos, las protuberancias 54 y 56 y la boquilla 58 son extraídas del vehículo 14 y este es libre de moverse a lo largo de la plataforma 12. La placa 30 es llevada a su posición de línea de trazos moviendo la placa de posicionamiento a su posición de línea de trazos. Esto se realiza moviendo cualquiera de los brazos 50 ó 52 de palanca desde junto a la superficie 50a hasta la superficie 50b (véase la FIG. 3).

10 La FIG. 6 es una vista en sección transversal del vehículo 14. El vehículo 14 tiene una parte de cuerpo inferior 64 que está unida a la parte de cuerpo superior 16 por medio de los tornillos 66 y 68. La parte inferior 64 del cuerpo tiene un par de depresiones 70 y 72 cerca de su extremo delantero. La parte inferior del cuerpo tiene también una abertura 76 destinada a la recepción de la boquilla 58.

20 En el interior del vehículo 14 hay una turbina de aire 80. Es deseable proveer a la turbina 80 con un efecto de volante con el fin de evitar fluctuaciones indeseables en la velocidad de la turbina. Con este fin, la turbina 80 puede ser construida para tener suficiente masa



5 para proporcionar tal efecto de volante. La turbina 80 es  
tá montada sobre un eje 82 que tiene también un primer pi-  
ñón 84 montado sobre él. El eje 82 está montado sobre la  
parte de la placa vertical 86 mostrada por líneas de tra-  
zos de modo que pueda girar. La placa 86 está montada en  
el interior del vehículo 14. El piñón 84 engrana con un se-  
gundo piñón 88 montado sobre un eje 90. El eje 90 está tam-  
bién montado sobre la placa vertical 86 de modo que puede  
girar. El piñón 88 engrana con un piñón motor 92 que está  
10 montado sobre el eje motor 21. También están montadas so-  
bre el eje motor 21 las ruedas motrices 18 y 20. Se podría  
montar una rueda motriz separada sobre el mismo eje 21 que  
las ruedas 18 y 20 del vehículo y colocada a medio camino  
entre ellas.

15 Para accionar el vehículo 14 por aire com-  
primido, se le coloca como se muestra en la FIG. 5 respec-  
to a la plataforma de lanzamiento 12. Las protuberancias  
54 y 56 elevan las ruedas 18 y 20 por encima de la plata-  
forma 12 y evitan que el vehículo 14 se mueva. La boqui-  
20 lla 58 se introduce en el vehículo de modo que todo el aire  
comprimido que la atraviesa en la dirección de la flecha  
100 acciona la turbina en la dirección de la flecha 102.

25 El aire comprimido se obtiene moviendo el  
mango de la bomba 28 hacia arriba y hacia abajo. Este ai-  
re comprimido alcanza la boquilla 58 a través de la manguer-



ra 40 y fluye en la dirección de la flecha 100. Hasta un cierto punto, cuanto más tiempo se mueva el mango 28 hacia arriba y hacia abajo, tanto más deprisa girará la turbina 80 en la dirección de la flecha 102.

5                    Cuando la turbina 80 y, por tanto, las ruedas motrices del vehículo por medio del tren de engranajes compuesto por los piñones 84, 88 y 92 están girando a la velocidad deseada, se mueve uno de los brazos de palanca 50 ó 52 de modo que la placa 30 se mueve desde su posición de líneas llenas mostrada en la FIG. 5 hasta su posición de línea de trazos. Con la placa 30 en su posición de línea de trazos las protuberancias 54 y 56 y la boquilla 58 son extraídas del vehículo y sus ruedas motrices pueden ha

10 cerle acelerar y marcharse de la plataforma de lanzamiento.

15                    A la vista de los principios establecidos aquí, hemos mostrado algunas de las maneras de llevar a ca

bo el presente invento y algunas de las equivalentes sugeridas por las descripciones.

20                    La presente solicitud que corresponde a la presentada en Estados Unidos de América, con fecha 20 de Febrero de 1.973, bajo el número 333.924, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

12.2.74



## REIVINDICACIONES

5                    Los puntos que como característica de novedad, se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10                    1ª.- Un juguete que comprende un cuerpo de vehículo, ruedas montadas de modo giratorio sobre dicho cuerpo, una turbina de aire montada en el interior de dicho cuerpo en acoplamiento de impulsión con al menos una de dichas ruedas, teniendo dicho cuerpo una abertura junto a dicha turbina, y una estructura de lanzamiento que comprende una  
15                    bomba de aire, un dispositivo de bloqueo para mantener el vehículo en su lugar para arrancarlo y soltar dicho vehículo cuando está dispuesto para ponerse en marcha, una boquilla colocada de tal modo que cuando el aire fluye a través de dicha boquilla se le dirige de tal modo que haga girar  
20                    dicha turbina, y medios que conectan dicha bomba a dicha boquilla a través de los cuales puede dirigirse el aire comprimido desde dicha bomba a través de dicha boquilla.

25                    2ª.- Un juguete como se reivindica en la reivindicación 1ª, en donde al menos una de dichas ruedas es la rueda motriz, y al menos uno de dichos dispositivos de blo-



queo y dicha boquilla mantiene dicha rueda motriz en una posición elevada anteriormente a la liberación de dicho vehículo.

5 3ª.- Un juguete como se reivindica en la reivindicación 2ª, en donde dicho dispositivo de bloqueo y dicha boquilla están montados para moverse simultáneamente.

10 4ª.- Un juguete como se reivindica en la reivindicación 1ª, en donde dicha estructura de lanzamiento incluye una plataforma inclinada colocada de modo fijo con relación a dicha bomba, una placa móvil, medios para mover dicha placa, estando dicho dispositivo de bloqueo y dicha boquilla montados sobre dicha placa por lo cual cuando dicha placa está en su posición levantada dicha boquilla y dicho dispositivo de bloqueo están destinados a introducirse en dicho cuerpo de vehículo y cuando dicha placa está en su posición bajada dicha boquilla y dicho dispositivo de bloqueo permiten moverse a dicho vehículo.

15 5ª.- Un juguete como se reivindica en la reivindicación 4ª, en donde se monta un volante en dicho cuerpo en acoplamiento de impulsión con dicha turbina, y se monta una placa de posicionamiento de modo pivotable por lo que en una posición dicha placa de posicionamiento mantiene dicha placa móvil en su posición levantada y en otra posición dicha placa de posicionamiento permite a dicha placa móvil adoptar su posición bajada.

20  
25



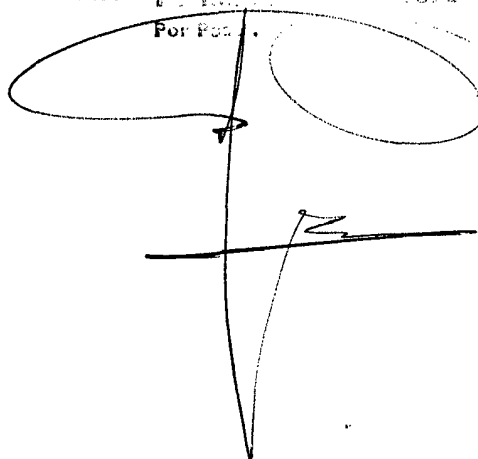
6ª.- Un juguete.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de diez hojas es critas a máquina por una sola de sus caras.

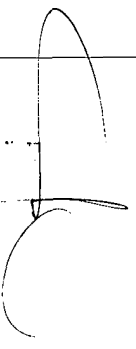
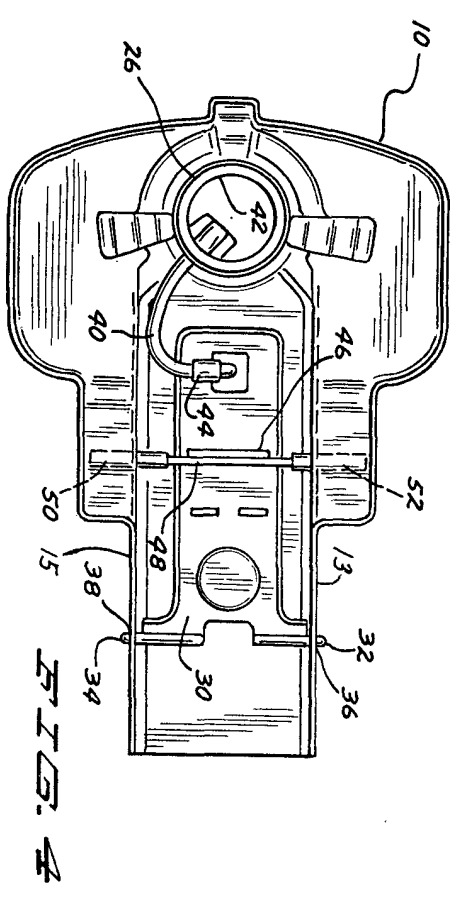
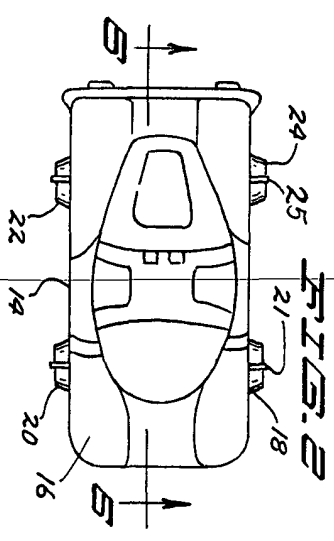
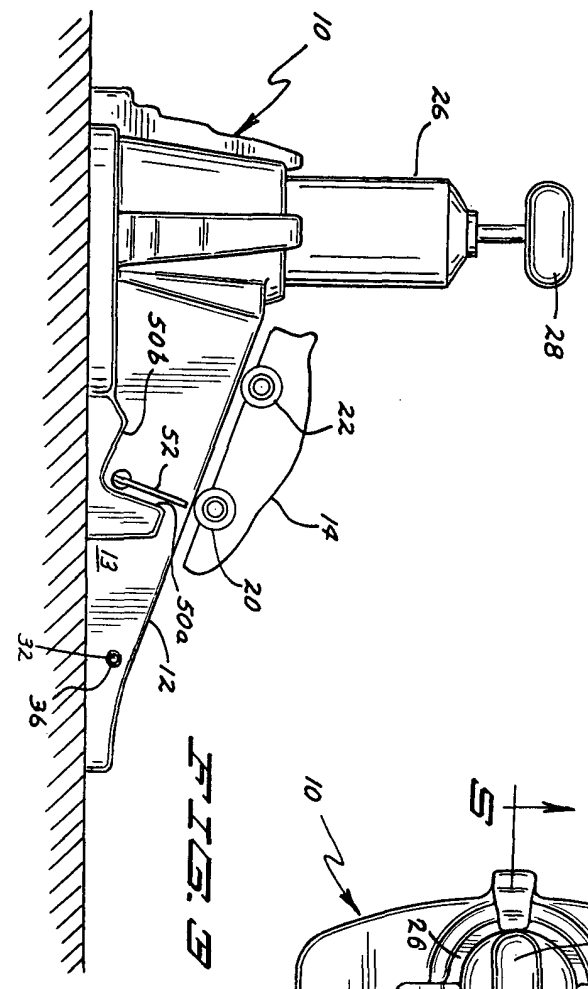
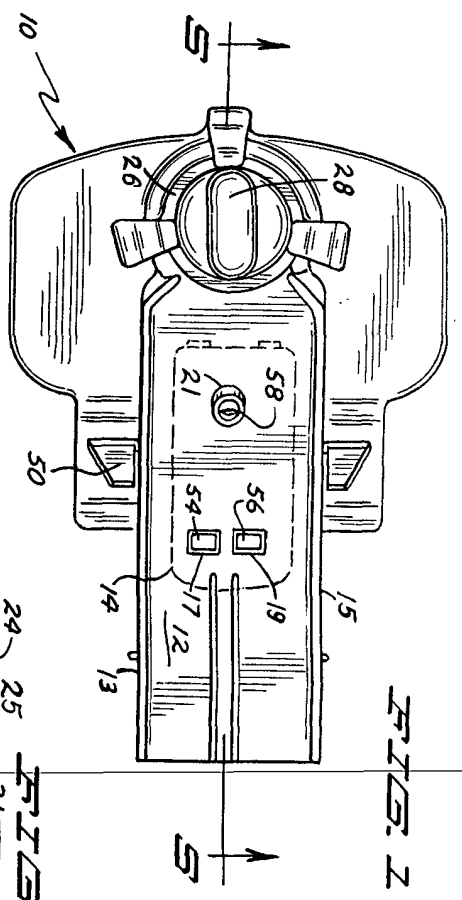
Madrid, 21 FEB. 1974

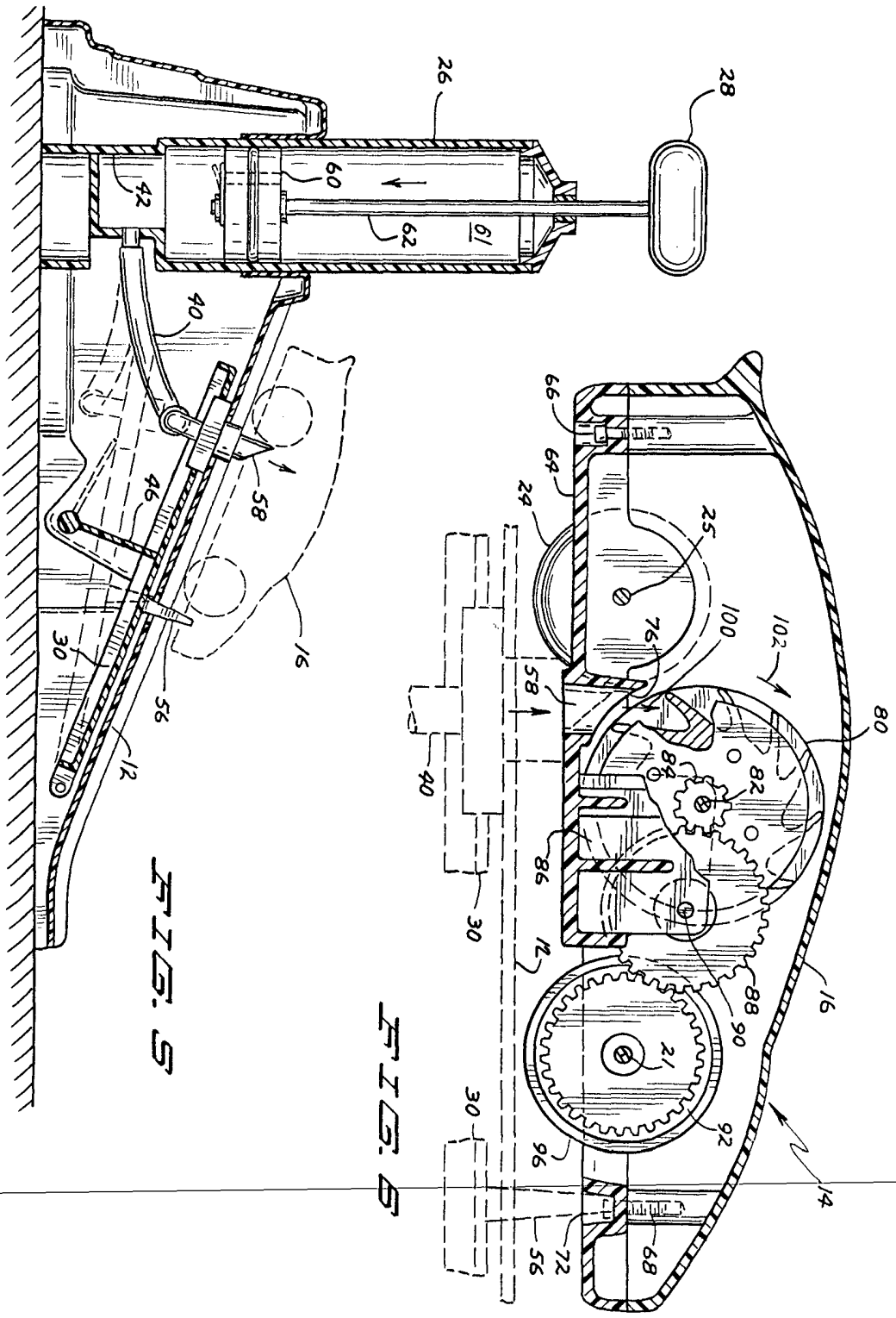
P.A. Franco  
Por Franco.



12.2.74

JGM/.





Handwritten signature or mark.

