

25850

P - 8638

Nº 5476

25850



14 FEB. 1951

14 FEB. 1951

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

MODELO DE UTILIDAD

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de HEINRICH MULLER, de nacionalidad alemana,
residente en Fürtherstrasse 28, Nuremberg, Alemania,
por:

"UN VEHICULO DE JUGUETE"

- 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 - 0 -

El invento se refiere a vehículos de juguete provistos de motor y dispositivo de dirección. Se trata de vehículos de juguete estrechos, relativamente altos, con preferencia de los que tienen la forma de una

14 FEB



25850

motocicleta o similares.

En tales vehículos, y para que tengan un efecto recreativo suficiente, no sólo importa que sean autopropulsores y, por tanto, que estén provistos de un motor, y que sean capaces de realizar marchas en curva y, por consiguiente, que posean un dispositivo de dirección. También es importante que dichos vehículos, al marchar en curvas, se comporten de un modo que corresponda al de los modelos de escala natural y estén asegurados contra el peligro del vuelco determinado por la acción de la fuerza centrífuga. Es esencial, además, que los vehículos de juguete puedan marchar con relativa rapidez y sean capaces de tomar curvas muy pequeñas con seguridad.

El invento tiende a satisfacer estas condiciones a fin de aumentar el placer recreativo de tales vehículos de juguetes. Dentro de la consecución de esta finalidad, el invento se propone además hacer posible que una superficie bastante pequeña, por ejemplo, el tablero de una mesa, sea suficiente para hacer correr el juguete e, incluso, para llevar a cabo carreras con varios juguetes. El invento consiste en el conocimiento de que el problema planteado puede solucionarse dando al vehículo de juguete, al marchar en curva, una posición oblicua, y al marchar en recta, una posición vertical, lo cual compensa el efecto de la fuerza centrífuga, y utilizando un mecanismo motor que sea capaz de adaptarse en su desenrollado a los esfuerzos cambiantes que aparecen en la marcha



en recta y en la marcha en curva. Por consiguiente, de acuerdo con el invento, el vehículo que marcha sobre 3 ruedas de apoyo está provisto de un dispositivo que al comienzo de la marcha en curva lo lleva a una posición oblicua y con un mecanismo motor que adecuadamente es de baja regulación. Con preferencia, el dispositivo para la posición oblicua y para la posición vertical está bajo la dependencia del dispositivo de dirección. La posición oblicua o inclinada puede llevarse a cabo por el hecho de que la caja del vehículo y el motor están inclinados hacia dentro con respecto a la pista de marcha, o porque en el caso de un mecanismo motor invariable, la caja es inclinada hacia dentro con respecto al mismo.

La realización puede hacerse de modo que el eje de impulsión, que lleva dos ruedas de marcha, una de las cuales, al menos, es accionada, puede oscilar tanto hacia arriba o hacia abajo como también hacia delante o hacia atrás. Por consiguiente, el eje de impulsión puede ser puesto en dirección oblicua con respecto al sentido de la marcha y a la pista de marcha. De ello resulta la posición oblicua del vehículo y el control en las curvas. El eje de impulsión, el cual está montado oscilable directa o indirectamente en una escotadura, que corre desde atrás y abajo hacia delante y arriba, de las platinas del motor, puede ser ajustado por medio de un órgano de mando apropiado, por ejemplo, un disco de levas, o a mano. Aun cuando en esta realización, la rueda delantera no preci-



25850

14 FEB 1951

sa ser regulable, es, sin embargo, factible, para mejorar las propiedades de la marcha en realizaciones determinadas, prever una disposición adicional para la regulación de la rueda delantera. La misma puede ser accionada a mano
5 o en dependencia del dispositivo de posicionamiento oblicuo.

Gracias al invento puede fabricarse un vehículo de juguete en forma de motocicleta o similares, que se caracteriza por su seguridad de marcha y por su
10 gran coincidencia, en la técnica de la marcha, con los modelos de escala normal o natural. De igual modo que el conductor de una motocicleta o bicicleta normales queda hacia dentro en las curvas, para no ser arrastrado fuera de la pista por las fuerzas centrífugas, la "motocicleta"
15 según el invento se inclina hacia el interior de las curvas. De este modo se obtiene un placer recreativo peculiar porque el que juega, o los espectadores, reciben la impresión de que el motorista del vehículo de juguete es capaz de "pensar" y de tomar las curvas con especial habilidad. El vehículo, además, tiene completa seguridad
20 contra el vuelco porque, a consecuencia del dispositivo de posición oblicua, toma siempre la inclinación correspondiente a la marcha en curva en cada caso. A causa de esta inclinación puede incorporarse un dispositivo de
25 dirección para curvas de muy pequeño radio. Como a consecuencia de ello, el "motociclista" es capaz de recorrer también curvas pequeñas con su plena velocidad de marcha,



1455

y así el nuevo vehículo de juguete, no sólo rebasa en efecto recreativo a las conocidas motocicletas de juguete, sino que representa también un avance digno de tenerse en cuenta en la técnica de la marcha. Esto se

5 destaca por el hecho de que, a consecuencia de la posibilidad de recorrer pequeñas curvas, puede marchar sobre una pista muy variada sobre superficies bastante pequeñas, por ejemplo, el tablero de una mesa. Por la realización del órgano de mando, por consiguiente, del disco

10 de levas y por su desintercalación e intercalación o ajuste, es posible acomodarse a diferentes pistas de marcha. Por ejemplo, puede uno ajustarse a un trayecto recto y son posibles figuras uniformes y no uniformes de marcha. Si el disco de levas se coloca de modo que el

15 vehículo recorra pistas cerradas, por ejemplo, ovals o poligonales, son posibles carreras muy excitantes de varios "motociclistas".

A pesar de todo es especialmente importante el evitar el empleo de un mecanismo caro y de alta regulación que, a su vez, determinaría el uso de un fuerte resorte y de un mecanismo motor correspondiente caro

20 y pesado, probablemente con compensación de peso, y apenas podría incorporarse en un juguete estrecho y alto sin menoscabar su apariencia y sus propiedades de marcha.

25 Por el empleo, según el invento, de un mecanismo de baja regulación, se evitan estas dificultades y, además, pueden conseguirse marchas muy rápidas. Tal mecanismo se



adapta también a las condiciones de la marcha, corriendo
 después de la partida o después de una curva con veloci-
 dad creciente y, por el contrario, en la marcha en curvas
 estrechas hecha posible por la posición oblicua, corrien-
 5 do con mas lentitud, consumiendo la energía de marcha con-
 seguida en las rectas. Se produce de este modo la impre-
 sión, que incrementa todavía el placer del juego, de que
 el "motociclista" quiere ganar el tiempo perdido, después
 de una curva, mientras que en éstas toma las necesarias
 10 precauciones. Esta desaceleración de la marcha puede ser
 conseguida también adicionalmente por un peso regulador
 desplazable dispuesto en la pared de la platina y que ro-
 za de modo automático en la posición oblicua del mecanis-
 mo, o por otro freno regulador controlado desde el dispo-
 15 sitivo de movimiento del eje de marcha.

Resulta asimismo de este modo un aumento
 del placer del juego porque requiere cierta habilidad co-
 20 locar, y hacer marchar, el vehículo sobre una superficie
 de rodadura determinada, por ejemplo, el tablero de una
 mesa, en el caso de posicionamiento de la rueda delantera
 sobre pistas ovales de carreras, con objeto de que no se
 salga del borde de la mesa y, por tanto, que no caiga de
 ella. Aunque en el caso de la disposición de un mando adi-
 25 cional de la rueda delantera por una instalación para la
 regulación precisa de la dirección, la conservación de la
 pista de rodadura prescrita puede conseguirse de modo es-
 pecialmente exacto, el problema de marcha citada en lo que

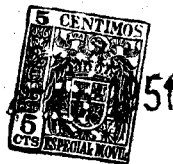


25850

195

antecede puede resolverse mejor todavía. El poseedor del
vehículo puede, además, provocar en los espectadores una
sorpresa y estupefacción especiales, por el hecho de colo-
car el vehículo, antes del comienzo de la marcha, soltán-
5 lo sobre el borde de una mesa, poco antes del mismo pero
vuelto para marcha en curva. Para ello, el vehículo, con
preferencia el mecanismo de resorte, puede proveerse de un
dispositivo de parada del desenrollado del motor que hace
posible parar el órgano de mando, por ejemplo, un disco
10 de levas, antes del comienzo de la marcha de modo que la
marcha en curva delante del borde de la mesa se inicie en
el momento debido.

En un vehículo de juguete según el invento
es posible una mejora ulterior del efecto recreativo por
15 el hecho de que para conseguir marchas en carrusel, es
decir, para conseguir movimientos de giro en torno del eje
propio del vehículo, actúa periódicamente sobre la pista
de marcha un dedo de apoyo, con preferencia regulable,
cuando la rueda de marcha en vacío del eje de impulsión
20 se encuentra en la posición más elevada anterior. Como
dedo de apoyo puede servir en este caso la rueda de mar-
cha en vacío parada que puede ser frenada por medio de una
palanca de parada, controlable con preferencia desde el
dispositivo de dirección, adecuadamente una palanca de
25 resorte plano. Pero como dedo de apoyo puede servir asi-
mismo un brazo que desde una posición apropiada de no uso
puede asentarse sobre la pista de marcha, por ejemplo,



25850

corredizo, basculable o inclinable y que ha de accionarse por una palanca controlable adecuadamente también desde el dispositivo de dirección.

Esta propuesta del invento puede realizarse de un modo especialmente favorable, eligiendo la realización de modo que al entrar en actividad el dedo de apoyo, la parte delantera del vehículo pueda ser descargada y/o la parte trasera pueda ser cargada. Esta solución tiene en cuenta dos conocimientos. Por una parte es necesario, para marchas dirigidas irreprochables, especialmente para marchas exactamente reguladas ovales, en estrella, en arco, en curva, en triángulo y en polígono y similares, que el vehículo reciba la guía de rodadura necesaria por la rueda delantera y que ésta, por consiguiente, ruede sobre la pista con la presión de rozamiento para ello necesaria. Por otra parte, la rueda delantera, para los movimientos deseados en carrusel, es tanto más perjudicial cuanto más fuerte apriete sobre la pista y, por tanto, cuanto mayor sea el frenado por rozamiento en las vueltas periódicas. Estas circunstancias, que están en oposición entre sí, se tienen en cuenta en forma especialmente adecuada según el invento por la citada descarga anterior o carga posterior.

Para este fin la caja del vehículo puede contener un peso de rodadura que, según las necesidades, se desplaza hacia delante o hacia atrás. Pero también es posible quitar la llanta de la rueda delantera, cambiar



1951

la rueda delantera por otra más ligera y de diámetro menor, con preferencia, o incluso suprimir por completo la rueda delantera. Por estas razones, la rueda delantera, con preferencia, está montada por medio de un eje enchufable que, eventualmente, es sujeto en la posición de uso por un resorte adecuado. Pero también el desplazamiento reiteradamente citado del peso puede tener lugar dando a la parte posterior del vehículo una carga, por ejemplo, por un accesorio adicional enchufable. Como tal, puede servir una imitación de un asiento suplementario, un porta-equipajes, un morral que se cuelga de la figura, etc.

Es siempre ventajoso que el vehículo esté equilibrado, de modo que descanse sobre la pista solamente con ligereza periódicamente por delante en el movimiento de cabeceo determinado por la rueda de marcha en vacío. De este modo, la arista inferior de su parte delantera, cuando está quitada la rueda anterior, llega en cierto modo a rozar sólo sobre la pista. Efectivamente, si la parte anterior del vehículo está descargada en la forma antes indicada, con preferencia con supresión de la rueda delantera, al insertar una rueda delantera menor o al quitar la llanta de dicha rueda delantera, resultan movimientos de cabeceo del vehículo, oscilando éste hacia delante y hacia atrás en torno del eje de impulsión hacia arriba y hacia abajo. Con ello se provoca un efecto recreativo adicional. El movimiento de cabeceo que tiene lugar en torno del eje de impulsión en sentido longitudinal del vehículo



determina, por la rueda delantera más ligera y menos adherente, ciertos "movimientos artísticos de marcha" que en parte no corresponden plenamente a la regulación de la dirección y que son influenciados por la calidad del suelo.

5 Sucede por consiguiente, que la motocicleta, caso de que esté regulada a la función del dedo de apoyo, tan pronto como ha alcanzado la rueda de marcha en vacío la posición anterior más alta, gira en torno de este dedo de apoyo e interrumpe por tanto la marcha que llevaba, para
10 realizar un movimiento de carrusel, para seguir marchando después, ya que, entretanto, la rueda de marcha en vacío ha vuelto de nuevo a su posición anterior más alta. Este efecto recreativo es tan excitante como sorprendente. Da la impresión de que se trata de un motociclista que reali-
15 za movimientos artísticos imposibles. En ello reside una ventaja especial por el hecho de que el dedo de apoyo, que sólo entra en funciones periódicamente, no es visible y el espectador, por consiguiente, no puede averiguar cómo es controlado el movimiento en carrusel.

20 Según otra característica el brazo de control representala prolongación de la palanca de dirección que sirve para la regulación del eje de la rueda delantera cuya extremidad doblada forma al propio tiempo el dedo de apoyo. Por consiguiente se realiza la regulación de la
25 función del dedo de apoyo como consecuencia del accionamiento del dispositivo de guía, sin que sea preciso el manejo de una palanca especial o similar. Adecuadamente,



B. 1951

25850

la posición activa del dedo de apoyo corresponde a la posición de oscilación más baja de la palanca de dirección en la posición oblicua de la rueda delantera. Naturalmente, se recomienda indicar también esta posición de la palanca de dirección sobre la escala indicadora. Es especialmente sencillo y favorable que la regulación del dedo de apoyo sea posible con ayuda del dispositivo de dirección, sin que sea influida la fijación de las diversas rutas de marcha posibles, experimentando sólo el dispositivo de dirección una regulación corta adicional.

Otras características y ventajas del invento se indicarán en la siguiente descripción del dibujo que representa algunos ejemplos de realización del invento.

Las figuras se refieren a una motocicleta de juguete en la cual la caja del vehículo junto con el mecanismo motor se pone en posición oblicua con respecto a la pista de marcha y el eje de impulsión puede ser inclinado tanto en la dirección de la marcha como también con respecto a la pista de marcha.

La figura 1 es una vista lateral con la caja parcialmente arrancada.

La figura 2 es una vista lateral en sentido contrario con la caja arrancada.

La figura 3 es una vista trasera con caja arrancada, en la marcha recta.

La figura 4 es una vista desde abajo de la misma.

25850 47



La figura 5 es una vista desde abajo en la marcha en curvas a la izquierda.

La figura 6 es una vista lateral parcial con eje de impulsión regulado.

5 La figura 7 es una vista anterior con caja arrancada, en la posición de marcha en curva a la izquierda.

La figura 8 es una vista inferior en marcha a la derecha en curva.

10 La figura 9 es una vista lateral parcial correspondiente a ella.

La figura 10 es la vista anterior correspondiente con caja parcialmente arrancada.

15 La figura 11 es una vista lateral de otra forma de realización.

La figura 12 es una vista posterior correspondiente a ella, con caja parcialmente arrancada.

La figura 13 es una vista inferior correspondiente a la misma;

20 La figura 14 es una vista lateral de la parte delantera del vehículo con dispositivo indicador;

La figura 15 es una vista desde arriba correspondiente a la misma, con la caja arrancada;

25 La figura 16 es una vista lateral con caja parcialmente arrancada, en posición recta sin tener en cuenta la inclinación del eje de impulsión;

La figura 17 es una vista desde abajo



25850

correspondiente a la misma;

La figura 18 es una vista del eje de impulsión con dedo de apoyo activo;

La figura 19 es una vista lateral correspondiente a la misma;

La figura 20 es una vista lateral de otro ejemplo de realización con caja arrancada;

La figura 21 es una vista inferior correspondiente a la misma.

La caja 1 del vehículo es una envolvente del mecanismo motor, del dispositivo de posicionamiento oblicuo y del dispositivo de regulación. Con esta envolvente es de una pieza la figura del conductor. Detrás está hecha de modo que imita la rueda posterior, que no es activa. Llega en tal medida hacia abajo que cubre ampliamente las dos ruedas de marcha que se asientan sobre el eje de impulsión, pero sin rozar sobre la pista en la posición oblicua de la caja.

En la caja 1 va incorporado el mecanismo motor 2. Sus platinas 3 y 4 están prolongadas de modo que llegan desde el eje de la rueda posterior hasta el eje de la rueda anterior. Con ello resultan condiciones de equilibrio especialmente favorables en la marcha en curva, la posibilidad de montar y desmontar con sencillez el mecanismo y una posición conveniente de la rueda delantera para la dirección exacta de la marcha. Las platinas, por detrás, están encajadas por medio de una ranura abierta 5 sobre

25850

14 FEB



una espiga 6 que actúa a la vista como eje de la rueda posterior. Por delante, las platinas 3 y 4 están montadas sobre un eje enchufable 7 de la rueda delantera.

5 El eje de impulsión 8 lleva las dos ruedas de marcha 9 y 10. De éstas, sólo una, por ejemplo, la rueda 9, precisa ser impulsada. Tanto estas dos ruedas, como también la rueda delantera 11, poseen una superficie de rodadura de un material que es más blando que el hierro. Por ejemplo, pueden estar previstas de una llanta de caucho.

10 El eje de impulsión 8 es puesto en rotación desde el mecanismo motor por medio del piñón 12 que se asienta sobre él. Está montado en las platinas 3 y 4 dentro de las ranuras 13' de la platina 4, ranura que está dirigida desde detrás y abajo hacia delante y arriba, en
15 el agujero de la palanca 15 (31) para el eje de marcha 8 y en una ranura vertical 13" de la platina 3. Por consiguiente, puede ponerse en posición oblicua, para la marcha en curvas, según las figuras 5 y 8, con respecto al
20 eje longitudinal del vehículo, pero también se puede inclinar para la inclinación del vehículo con respecto al mecanismo motor y la caja, según las figuras 7 y 10. Entonces, el piñón 12 forma, por decirlo así, el punto de articulación en torno del cual oscila. El piñón 12, a consecuencia del peso propio del vehículo y, en su caso, de
25 un resorte adicional 18, es mantenido en cualquier posición en engrane con la rueda dentada contraria 13 del mecanismo motor.



En la forma de ejecución según las figuras 1 a 10, la palanca 15 montada en 14 ataca el eje de impulsión 8, sobre la creja vuelta 16 de cuya palanca actúa el disco de levas 17, que se asienta sobre el eje de dar cuerda. Un resorte 18 cuida de que la creja 16 de la palanca sea oprimida permanentemente contra el disco de levas 17. Según la realización del disco de levas 17, alternan en la marcha tramos rectos con curvas más o menos grandes. En el ejemplo de realización representado, los dos costados más grandes, inclinados hacia dentro, del disco de levas 17, determinan una marcha en arco más larga, al paso que los dos costados 20 más pequeños, inclinados hacia fuera, del disco de levas, tienen como consecuencia una marcha recta. Si en la transición de los costados se disponen los resaltes 19 a modo de nariz, entonces el vehículo se desvía antes del comienzo de la curva siguiente un poco al lado contrario, con lo cual el "motorista", para conseguir un mayor radio de curva toma ímpetu hacia la dirección contraria antes del comienzo de la curva, según la figura 10.

Como lo muestran las figuras 11 y 13, el vehículo puede estar provisto de un dispositivo de guía adicional para la rueda delantera, de modo que ésta pueda ser regulada a la dirección de la curva en cada caso para diversas marchas de exhibición. Para ello, el eje 7 de la rueda anterior va montado en una de las platinas y en una palanca angular 25 montada en la otra platina, adecuada-



25850

5 mente encima del agujero de soporte, dentro de una ranura longitudinal 24. La palanca angular 25 con indicador de escala puede oscilarse hacia arriba y hacia abajo en el sentido de la flecha X en torno del eje 26, por medio de una empuñadura 25' que sobresale de la caja del mecanismo.

10 En el ejemplo de realización según las figuras 11 a 21 sirve, para la regulación del eje de impulsión 8, un camino curvo 28 practicado en la rueda dentada 27, en cuyo camino penetra la espiga 29, que está bajo presión de resorte, de la palanca 31 montada en forma oscilante en 30, que con su otra extremidad encaja en el eje de impulsión 8. Lo dicho sirve para el mando automático de marcha en curva.

15 La rueda dentada 27 con el camino curvo 28 se asienta loca sobre el eje de dar cuerda 21 y es impulsada por el resorte 27' pasando por una rueda dentada de bloqueo 27'' y un pifión 27''' con pequeña rueda dentada 27''''', al paso que el disco de levas 17 se asienta fijamente sobre el eje.

20 También en la forma de realización según las figuras 11-21 puede disponerse un dispositivo de dirección adicional para la rueda delantera. Ello se representa a modo de ejemplo en las figuras 20 y 21. En este caso, la palanca angular 25 es regulable, en lugar de por la empuñadura 25', por medio de un tornillo 40 asegurado por medio de una pieza de guía 40' contra el



desplazamiento, tornillo que, adecuadamente está dispuesto en el campo de la varilla de dirección y ataca una oreja transversal 41 movable de la palanca de regulación 25. Sobre esta oreja puede actuar un muelle 42 intercalado

5 delante del tornillo. En este caso, es adecuado sustituir la empuñadura 25' por una espiga indicadora 43, que barre la escala 44, cuyas marcas están adecuadamente constituidas por representaciones del camino curvo perteneciente a la posición correspondiente de mando, por ejemplo, un óvalo,

10 lo, un triángulo, un cuadrángulo, un polígono, etc.

Apartándose del ejemplo de realización representado, la proposición que le sirve de base puede desarrollarse también de modo que no toda la caja, sino sólo la figura del conductor, pueda inclinarse, a consecuencia de un montaje basculante o inclinable, hacia el

15 lado interior de la curva.

El efecto recreativo sorprendente de tal vehículo de juguete puede aumentarse disponiendo en el mismo un dispositivo indicador que muestra al usuario

20 del juguete en qué dirección o en qué curva marchará el vehículo después de comenzar a andar. Tal dispositivo indicador hace posible, en combinación con el dispositivo de bloqueo mencionado, colocar el vehículo de tal modo sobre la superficie de marcha que no se salga del correspondiente tablero de mesa, dando con ello la impresión

25 de que el motociclista "piensa". El invento no es utilizable solamente en vehículos de juguete en forma de moto-



EB. 1951

25850

5 cicletas o bicicletas. Es apropiado para todo juguete mó-
vil que al recorrer a toda prisa una curva debe colo-
carse en posición inclinada a fin de imitar al modelo
de escala natural (por ejemplo, caballo de carreras,
caballo de circo, etc.)

10 Tampoco queda limitado el invento a vehícu-
los de juguete en los cuales la posición oblicua sea de-
terminada por el mecanismo motor. La instalación de po-
sicionamiento oblicuo puede, en su caso, ser accionada
por un dispositivo de control que puede actuarse directa-
mente a mano o por mando a distancia.

15 Encuentra empleo un motor que no esté alta-
mente regulado. Esta baja regulación puede conseguirse
por un reducido peso de regulador, pero también por una
transmisión adecuada de tal modo que el eje del regu-
lador de un vehículo que marcha con relativa rapidez
gire con bastante lentitud. La baja regulación es posi-
20 bilitada por la posición oblicua del vehículo y resul-
ta especialmente favorable al recorrer las curvas más
pequeñas.

El citado perfeccionamiento determina, por
un dedo de apoyo, los movimientos en carrusel del vehícu-
lo de juguete en torno de su eje, y se representa en los
ejemplos de las figuras 16 a 21.

25 El vehículo está provisto también en este
caso de un dispositivo de dirección para la rueda delan-
tera, de modo que ésta pueda ser regulada para diversas



25850

marchas de exhibición sobre la dirección de la curva en cada caso. Por consiguiente, para su regulación, el eje 7 de la rueda delantera 11 está montado en uno de sus lados en un agujero de la platina 3 y/o de la caja 1, en forma oscilable. Sobre su otro lado, el eje 7 está montado en una ranura longitudinal 24 de la platina 4 y de la caja 1, así como en un agujero de cojinete de la palanca de dirección 25. Esta está montada en forma oscilable en 26 en la platina 4. La palanca de dirección 25 puede, como se explicó antes, ser regulable con ayuda de un tornillo 40 asegurado contra desplazamientos, tornillo que va dispuesto en las proximidades de la varilla de dirección y ataca en una oreja superior 41 de la palanca de dirección 25, montada en forma móvil en un ojo o remache 69. Esta palanca 25 lleva una espiga indicadora 43 que atraviesa la caja 1 dentro de una ranura 44' y se ajusta sobre la correspondiente marca 44 de una escala en el movimiento ascendente y descendente de la palanca de regulación 25.

En el ejemplo de realización según las figuras 16 a 19 y 20 la palanca de regulación 25 está prolongada hacia atrás. Corre en un dedo de apoyo doblado 70. Si la palanca de regulación se encuentra en su posición más baja, entonces el dedo de apoyo 70 se apoya sobre la pista en la forma que puede verse por las figuras 18 y 19, tan pronto como al oscilar el eje de impulsión 8 la rueda 10 de marcha en vacío 10 llega a la posición anterior más alta. Entonces esta rueda de marcha en vacío 10 queda fuera



1951

25850

de acción y el dedo de apoyo 70 entra en funciones con la consecuencia de que el vehículo gira en forma de carrusel en torno del dedo de apoyo 70. Sin embargo, tan pronto con la rueda de marcha en vacío 10 oscila de nuevo hacia atrás y hacia abajo y, con ello, llega de nuevo a la pista, el dedo de apoyo 70 queda fuera de acción, de modo que el vehículo reanuda de nuevo su marcha normal interrumpida por el movimiento en carrusel.

En el ejemplo de realización según la figura 20 puede verse la gran desviación de la palanca de regulación 25 que en el dibujo se ha representado en la posición superior, que corresponde al ajuste de la rueda delantera para la marcha en curvas semicirculares que se continúan en cada caso en una marcha recta y pasan a aquélla.

15 Pero para marchas en curva mayores que semicirculares, para conseguir marchas en estrella a modo de roseta, puede colocarse aun más alta. Esta gran desviación de la palanca de dirección 25 hace posible que el dedo de apoyo no influya en las diversas marchas en curva posibles regulables y sólo sea activo si la palanca de dirección es corrida hacia abajo rebasando la posición de dirección más baja. La figura 21 muestra, como complemento a la figura 20, la posición oblicua correspondiente de la rueda delantera para marchas en curva semicirculares de radio relativamente pequeño que se realizan entre dos tramos rectos.

Según las figuras 17, 20 y 21, para el montaje del eje 7 de la rueda delantera sirve un eje enchu-



25850

fable 77, por consiguiente, un eje que puede quitarse y
volverse a poner fácilmente o que puede roscarse y desen-
roscarse. Este eje enchufable, que puede estar parcial-
mente partido o hecho como tornillo, está pasado por una
5 parte a través de sendas ranuras transversales 24 de la
caja 1 del vehículo y en la platina 4 prolongada y, por
otra, por un remache hueco 81 montado oscilable o por un
remache roscado 82 no giratorio, pero oscilable. El rema-
che hueco 81 o el remache roscado 82 está introducido ade-
10 cuadamente en forma oscilable en la caja 1 o en la corres-
pondiente platina 3, manteniendo ambas partes. Con prefe-
rencia, se emplea una sujeción, asegurada por resorte, del
eje enchufable.

A consecuencia de esta realización es posible
15 sacar el eje enchufable, que puede tener una empuñadura 78,
y quitar la rueda delantera 11. Entonces, el vehículo puede
marchar sin rueda delantera, realizando movimientos de bas-
culación en torno del eje de impulsión 8 en sentido longi-
tudinal, que actúan en forma divertida. Puede conseguirse
20 una acción similar si el eje de la rueda delantera, una vez
retirada su llanta de goma 79, por ejemplo, recibe la rueda
sin llanta, de modo que marche sobre su aro 80. En este caso
los movimientos de basculación se realizan en menor escala.
Tiene lugar un resultado similar con algo más de movimientos
25 de basculación, si la rueda delantera 11 se sustituye a
elección por ruedas de menor diámetro. A fin de que el vehícu-
lo, en este caso, no tropiece por delante sobre la calzada,



25850

sino que realice movimientos de basculación irreprochables, está equilibrado, como ya se ha dicho, de tal modo que por delante sólo toque la pista ligeramente y en cierto modo, rozándola.

5 En lugar de las medidas descritas para la descarga de la parte anterior del vehículo o al mismo tiempo que con ellas, como ya se ha dicho, puede tener lugar la carga de la parte trasera, por ejemplo, insertando atrás como peso de carga, que al mismo tiempo tiene como consecuencia una descarga de la parte anterior, un sillín o un porta-equipajes 68.

10 Se recomienda llevar hasta abajo en tal medida los ensanchamientos 1' y 1'' de la caja para cubrir las ruedas de marcha y la palanca de apoyo, que la arista inferior en las diversas posiciones oblicuas, no toque la pista de marcha, pero venga a quedar en la posición más baja posible respecto a ella.

- O - N O T A - O -

20 Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los siguientes:

1º. - Un vehículo de juguete con mecanis-



1951

25850

- me motor y dispositivo de dirección, en especial un vehículo de esta clase en forma de motocicleta, caracterizado porque el vehículo, que marcha sobre tres ruedas de sostén está provisto, para evitar el peligro de vuelco en las marchas en círculo o en curva y para recorrer rápidamente también pequeñas curvas, con un dispositivo que, al comienzo de la marcha en curva, lo pone en posición oblicua y que, al comienzo de la marcha en recta, lo pone en posición vertical.
- 5
- 2º. - Un vehículo de juguete según se reivindica en el punto 1, caracterizado porque el dispositivo de posicionamiento oblicuo trabaja en dependencia del dispositivo de guía.
- 10
- 3º. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 y 2, caracterizado porque la posición oblicua se realiza por inclinación del mecanismo motor con la caja con respecto a la pista de marcha.
- 15
- 4º. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 3, caracterizado porque el eje de impulsión provisto de dos ruedas y con, al menos, una rueda de marcha impulsada, puede oscilar hacia arriba o hacia abajo y hacia delante o hacia atrás.
- 20
- 5º. - Un vehículo de juguete según se reivindica en el punto 4, caracterizado porque el eje de impulsión está montado, por un lado, en una ranura, que corre desde atrás y abajo hacia delante y arriba, de una platina del motor y en el agujero de una palanca oscilan-
- 25

14 FEB.



5850

te, y por otro lado en una ranura vertical de la otra platina.

5 6^o. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 4 y 5, caracterizado porque el eje de impulsión está bajo la acción de un resorte que mantiene su piñón de impulsión constantemente engranado con la rueda dentada antagonista correspondiente.

10 7^o. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 6, caracterizado porque el eje de impulsión, por medio de un miembro de mando, por ejemplo, de un disco de levas, puede regularse, pasando por una palanca oscilante, en su caso bajo la acción de un resorte de atracción.

15 8^o. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 7, caracterizado porque el disco de levas está montado loco sobre el eje de dar cuerda y por la rueda dentada de dar cuerda es impulsado mediante piñón y rueda dentada más rápidamente que el eje de dar cuerda.

20 9^o. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 8, caracterizado porque el disco de levas está provisto de tal modo, por ejemplo, con una equedad, que el vehículo acelera antes de la curva.

25 10^o. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 9, caracterizado porque también la rueda delantera puede ser mandada a mano y/o en dependencia de la disposición de posicionamiento oblicuo.

11^o. - Un vehículo de juguete según se



reivindica en los puntos 1 a 10, caracterizado por uno o más dispositivos de bloques, que hacen posible la parada del mecanismo motor a una posición determinada del órgano de mando, a actuar, con preferencia, mediante presión del dedo y que, preferentemente, son de desembrague automático.

12º. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 11, caracterizado porque las ruedas del eje de impulsión están dispuestas dentro de la caja del vehículo para cubrir la ejecución que se aparta de la de los modelos en grande y el movimiento basculante que actúa en forma perjudicial de las mismas.

13º. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 12, caracterizado porque las ruedas de impulsión están dispuestas debajo de la figura del conductor.

14º. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 13, caracterizado porque el mecanismo motor está dispuesto al menos en parte en la parte de la caja que imita la rueda trasera.

15º. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 14, caracterizado porque el mecanismo motor con sus platinas laterales va montado con preferencia colgable en una espiga transversal posterior de la caja y en un eje transversal de la caja, enchufable anterior, que con preferencia constituye el eje de la rueda delantera.



25850

16ª. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 15, caracterizado porque el eje de la rueda anterior va montado estacionario en las platinas.

5

17ª. - Un vehículo de juguete según se reivindica en el punto 16, caracterizado porque la rueda delantera va montada estacionaria y el eje de impulsión basculable determina la dirección.

10

18ª. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 17, caracterizado porque en el caso de rueda anterior finamente regulable el eje de la rueda va montado estacionario sobre una de las lados en una de las platinas, y en el otro lado va montado en una palanca de regulación montada en la platina.

15

19ª. - Un vehículo de juguete según se reivindica en el punto 18, caracterizado porque la palanca de regulación tiene un índice que puede ajustarse sobre una escala.

20

20ª. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 19, caracterizado porque está provisto de un motor de baja regulación en relación con la velocidad de la marcha y la posición oblicua.

25

21ª. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 20, caracterizado por un dispositivo de regulación que disminuye la velocidad de la marcha en el comienzo de la marcha en curva.

22ª. - Un vehículo de juguete según se rei-



1957

25850

5 vindica en los puntos 1 a 7 y 10, caracterizado por un dedo de apoyo que actúa para conseguir intermitentemente movimientos de carrusel sobre la pista de marcha, cuando la rueda de marcha en vacío del eje de impulsión se encuentra en la posición anterior más alta.

10 23ª. - Un vehículo de juguete según se reivindica en el punto 22, caracterizado porque al entrar en actividad el dedo de apoyo la parte anterior del vehículo puede ser descargada y/o la parte posterior del vehículo puede ser cargada.

15 24ª. - Un vehículo de juguete según se reivindica en el punto 23, caracterizado porque la descarga de la parte anterior se realiza quitando la rueda delantera.

20 25ª. - Un vehículo de juguete según se reivindica en el punto 23, caracterizado porque la descarga de la parte anterior se realiza quitando la llanta de la rueda delantera.

25 26ª. - Un vehículo de juguete según se reivindica en el punto 23, caracterizado porque la descarga de la parte anterior se realiza cambiando la rueda anterior por una más ligera, con preferencia, de menor diámetro.

25 27ª. - Un vehículo de juguete según se reivindica en el punto 23, caracterizado porque para la carga de la parte posterior puede aplicarse un accesorio del vehículo, por ejemplo, la imitación de un sillín suplementario, de un portaequipajes, de un morral del conductor,



E. P. 1951

o similares.

5 28^a. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 22 a 27, caracterizado porque el vehículo está equilibrado de modo que estando quitada la rueda anterior o sustituida por una rueda menor y como consecuencia de los movimientos de basculación determinados por la rueda de marcha en vacío, toda periódicamente la pista por su parte delantera sólo de modo ligero, por ejemplo, rozando.

10 29^a. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 22 a 28, caracterizado porque la rueda anterior está montada, por medio de un eje enchufable asegurado en la posición de uso con preferencia por un resorte o por rosca.

15 30^a. - Un vehículo de juguete según se reivindica en el punto 29, caracterizado porque el eje enchufable va montado para su regulación por un lado en un remache hueco o remache roscado insertado en forma basculable en la caja del vehículo y/o en la platina, por otro en una ranura longitudinal de la caja y/o de la platina así como
20 en un agujero de soporte de la palanca de dirección.

25 31^a. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 22 y 23, caracterizado porque como dedo de apoyo sirve un brazo que desde una posición de inactividad puede colocarse, por ejemplo, por basculación o inclinación, sobre la pista, a accionar por una palanca controlable con preferencia desde el dispositivo de direc-



1951

25850

ción.

32º. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 22 y 23, caracterizado porque el dedo de apoyo está dispuesto aproximadamente en el centro longitudinal del vehículo.

33º. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 32, caracterizado por un motor que está regulado de forma que el vehículo pueda recuperar después de la curva, en las rectas, de nuevo la velocidad perdida en la marcha en curva.

34º. - Un vehículo según se reivindica en los puntos 1 a 33, caracterizado porque la rueda de marcha impulsada del eje de impulsión es mayor que la rueda de marcha en vacío.

35º. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 34, caracterizado porque al menos la superficie de rodadura de al menos la rueda de marcha es de un material más blando que el hierro que aumenta la adherencia o rozamiento sobre la pista.

36º. - Un vehículo de juguete según se reivindica en los puntos 1 a 35, caracterizado porque la arista inferior de los dos ensanchamientos de la caja del vehículo queda lo más baja posible en adaptación de los movimientos de la marcha y las posiciones oblicuas del vehículo.

37º. - Un vehículo de juguete.

Tal y como se ha descrito en la Memoria



951

25850

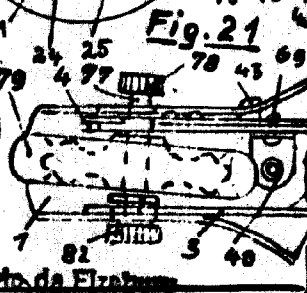
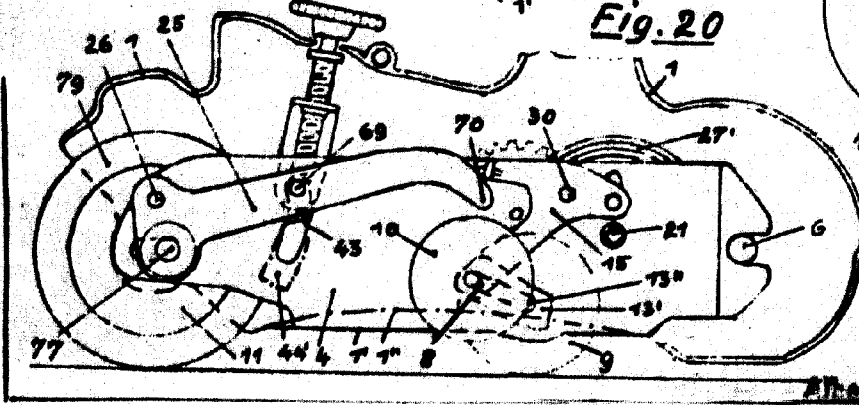
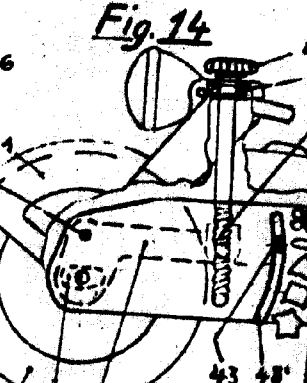
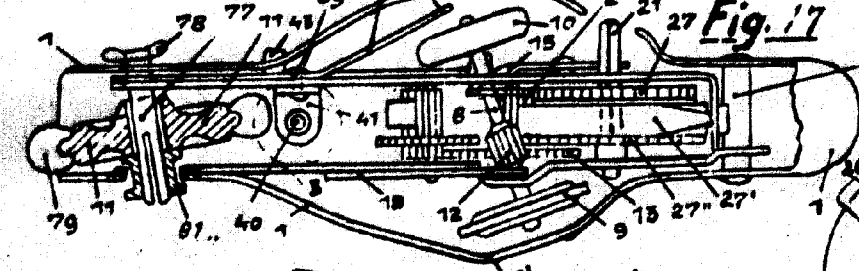
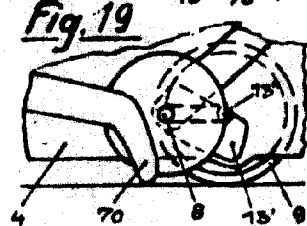
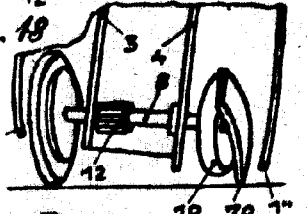
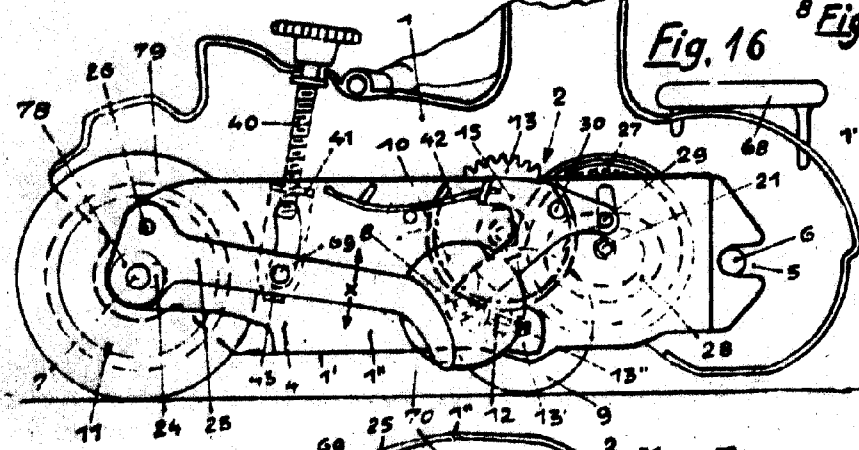
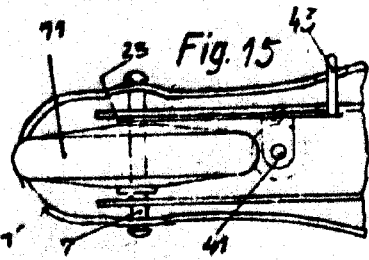
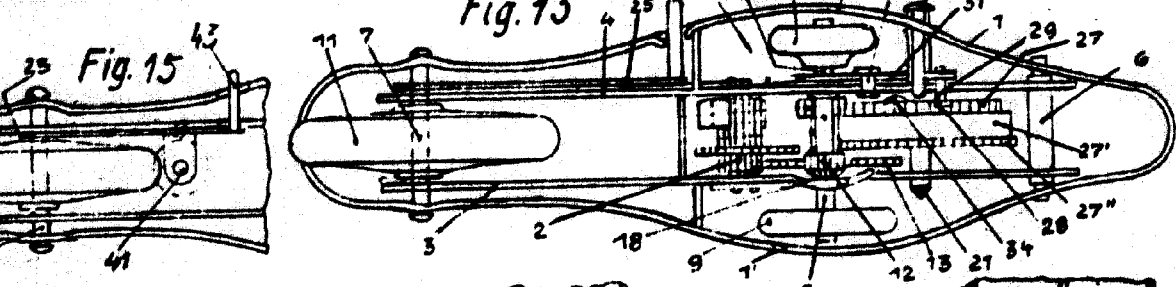
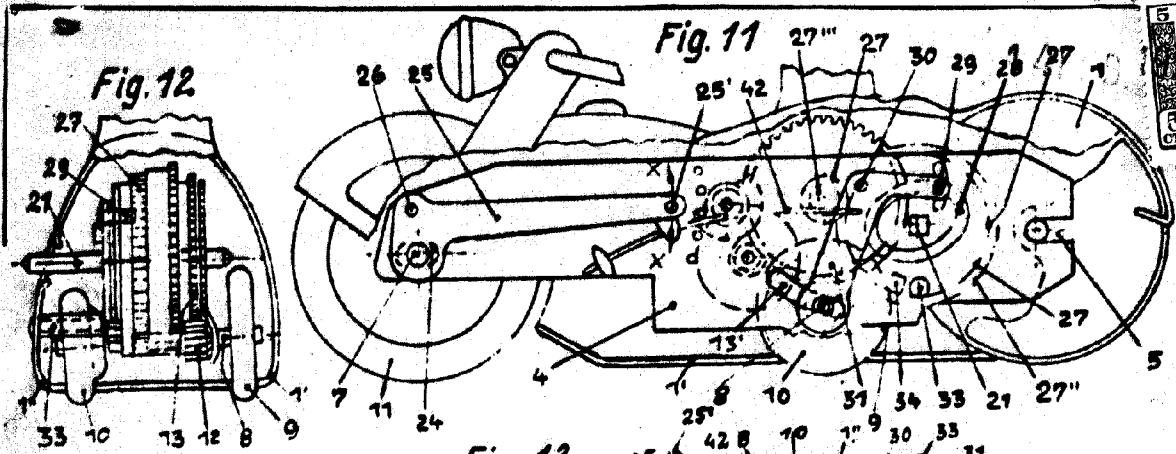
que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de veintinueve hojas y la presente, escritas por una sola cara.

Madrid, 14 FEB. 1951

E. A.

Alberto de Elzaburr
Por Poder.



Alvaro da Elzaburo

Chil

17658



Fig. 3

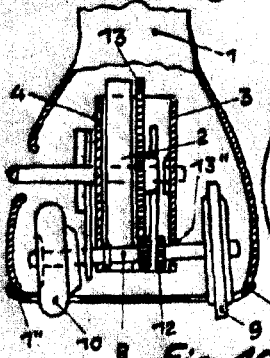


Fig. 1

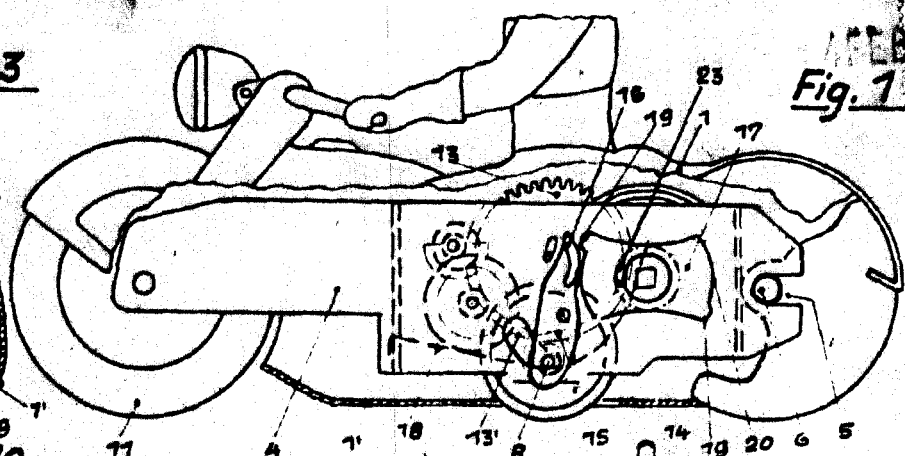


Fig. 10

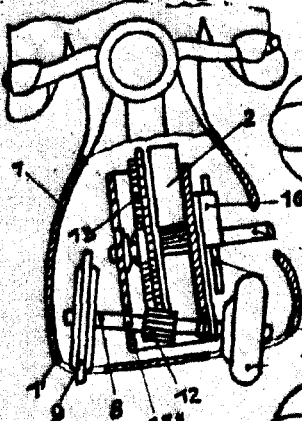


Fig. 4

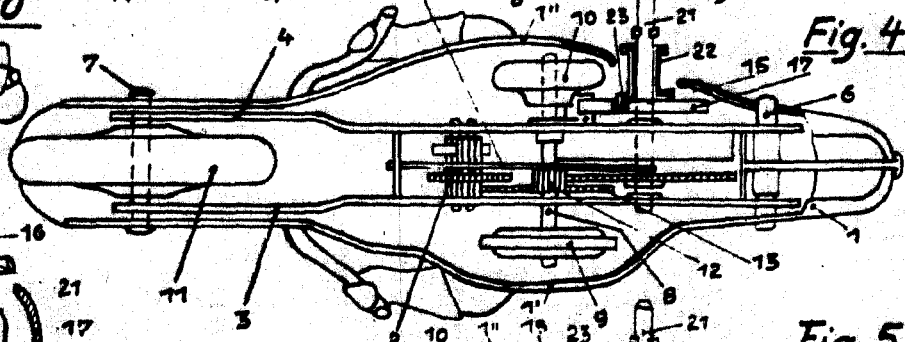


Fig. 5

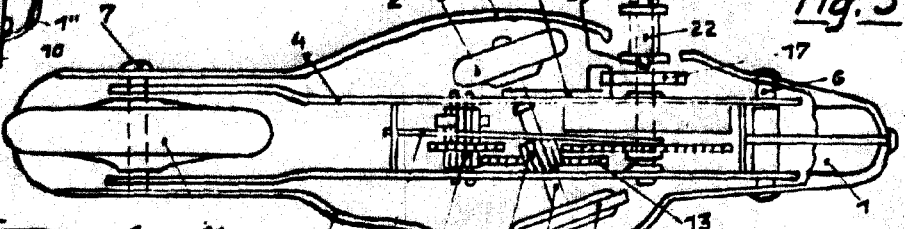


Fig. 6

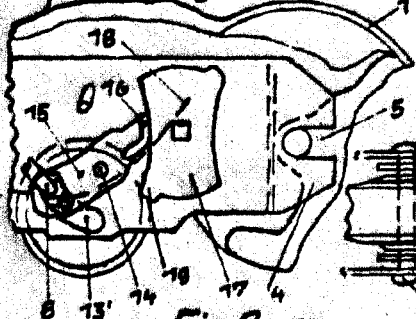


Fig. 8

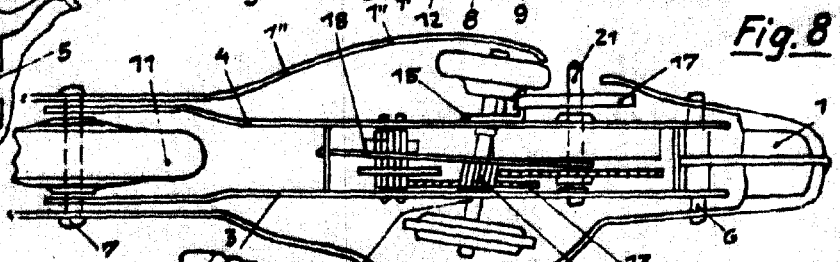


Fig. 9

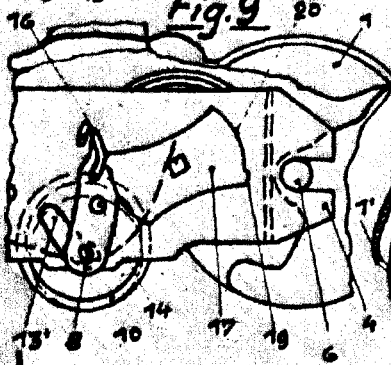


Fig. 7

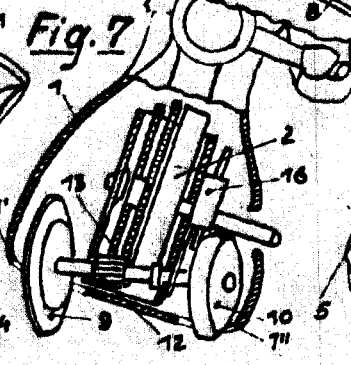
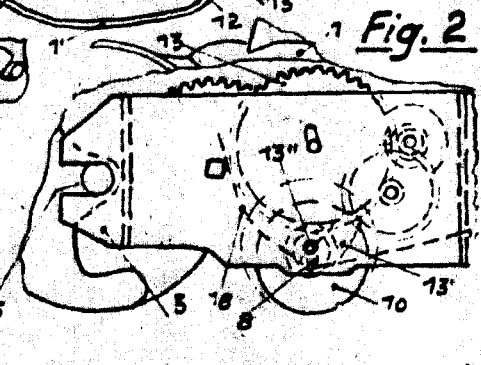


Fig. 2



Alberico de Elzebrum
Pat. Poder

Carl