

178446

18 MAR



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
A. 63
RECLASE H

178446

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. JOSE ANTONIO MARTINEZ GONZALEZ,
de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Pº Fernando el Católico, 39 - 2º

ZARAGOZA

ENUNCIADO: "COCHE DE JUGUETE CON DOBLE SEN
TIDO DE MARCHA Y MANDO A DISTAN
CIA".

Prioridad: Patente n.º del

39:00:73

-2-

178446

18 MAR.



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la
declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privile-
gio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el
territorio nacional, de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con
5 la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se tra-
ta de "COCHE DE JUGUETE CON DOBLE SENTIDO DE MARCHA Y MANDO A
DISTANCIA".

10 Nuestro invento consiste en un coche de juguete pro-
visto de un dispositivo de accionamiento que permite el despla-
zamiento del mismo, tanto en un sentido como en el inverso,
llevando el tren delantero un mecanismo de dirección que pue-
de ser accionado a distancia junto con el dispositivo de accio-
namiento, por medios que actúan desde el exterior.

15 En esencia comprende un chasis en el que el tren de
lantero se halla acoplado al mismo por un soporte articulado
que permite su basculamiento y lleva en los extremos unos bra-
zos en los que van acopladas las ruedas y que se relacionan
con una barra con la que se efectúa el giro simultáneo en la
misma dirección de las ruedas.

20 El dispositivo de accionamiento comprende un motor
eléctrico alimentado por pilas, situadas en un depósito del
chasis, que transmite su movimiento a través de unas coronas
y unos piñones a las ruedas traseras, produciéndose el movi-
miento en un sentido u otro según sea atacada una corona si-
25 tuada en el eje de las ruedas, o bien otra corona que se en-
frenta a la anterior.

30 El accionamiento desde el exterior se hace a través
de un mando con el que se efectúa el cierre del circuito eléc-
trico, y desde el que por medio de una sirga se actúa sobre el
mecanismo de dirección.

3:10:73

178446

18 MAY



1

Para comprender mejor la naturaleza del presente invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible, por ello, de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

5

La figura 1 es una vista en planta del coche en la que se aprecia la disposición de los diversos elementos.

La figura 2 muestra en perfil una sección indicada en la figura anterior, en la que se observa el mecanismo de dirección.

10

La figura 3 es también una sección convencional del coche dada en sentido longitudinal.

La figura 4 muestra en alzado y en sección el mando exterior de accionamiento.

15

La figura 5 es una vista en planta de una de las partes que componen el mando en que se observan los mecanismos de que está compuesto.

Las figuras 6, 7 y 8 muestran en distintas posiciones el dispositivo de accionamiento.

20

La figura 9 corresponde al dispositivo de mando, en la que puede apreciarse la forma en que se efectúa el accionamiento de la dirección.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

25

- Nº 1.- Soporte de las ruedas
- Nº 2.- Ruedas anteriores
- Nº 3.- Brazo de dirección
- Nº 4.- Barra
- Nº 5.- Palanca acodada
- Nº 6.- Bastidor
- Nº 7.- Depósito

30

0073

-4
178446

18 MAR.



- 1 No 8.- Ruedas posteriores
- No 9.- Dispositivo de accionamiento
- No 10.- Dispositivo de mando
- No 11.- Corredera
- 5 No 12.- Biela
- No 13.- Articulación
- No 14.- Caja de acoplamiento
- No 15.- Articulación
- No 16.- Motor
- 10 No 17.- Volante
- No 18.- Palanca de contacto
- No 19.- Pletina
- No 20.- Mando
- No 21.- Gatillo
- 15 No 22.- Cordón
- No 23.- Excéntrica
- No 24.- Cables
- No 25.- Leva
- No 26.- Sirga
- 20 No 27.- Resorte
- No 28.- Envolvente de la sirga
- No 29.- Piñón
- No 30.- Eje
- No 31.- Corona
- 25 No 32.- Piñón
- No 33.- Corona
- No 34.- Eje
- No 35.- Piñón de accionamiento primario
- No 36.- Corona de accionamiento
- 30 No 37.- Piñón secundario

178446

18 MAR



1

Nº 38.- Sector

Nº 39.- Corona de inversión

Nº 40.- Pletinas

Nº 41.- Eje

5

Nº 42.- Piñón

Nº 43.- Resorte

Nº 44.- Tetón

Nº 45.- Pieza móvil

Nº 46.- Abrazadera

10

Nº 47.- Bornas

Nº 48.- Resorte

Nº 49.- Brazos

15

El coche comprende un chasis (6) en el que se hallan montados un tren delantero con sus ruedas (2), y medios para su guiado, un depósito (7) donde van alojadas unas pilas que se relacionan con un motor eléctrico (16), que forma parte de un dispositivo de accionamiento con el que se relacionan las ruedas posteriores (9), y un dispositivo de mando con el que se puede actuar sobre el mecanismo de dirección y sobre el dispositivo de accionamiento, a través de un mando exterior con el que va unido por un cordón (22), en el que se alojan los elementos necesarios.

20

25

El tren delantero se halla acoplado al chasis (6) a través de un soporte (1) asentado en una caja (14) a la que va unido por una articulación (15), de manera que se puede efectuar el basculamiento del mismo. En los extremos de este soporte (1) van articulados unos brazos (3) que se relacionan con las ruedas anteriores (2) y con una barra (4) en la que va acoplado uno de los extremos de una palanca acodada (5) relacionada con el chasis (6), en cuyo otro extremo se articula una

30

178446

18 MA



1 biela (12) solidaria de una corredera (11) que va acoplada al dispositivo de mando.

5 Este dispositivo comprende una caja en la que va alojada una pieza móvil (45) en la que se aloja un tetón (44) solidario de la corredera (11), entando, a su vez, la pieza móvil (45) unida a una sirga (26) alojada en un resorte antagonista (48), siendo, a su vez, dos de las caras de la caja unas bornas (47) unidas a unos cables que se alojan también en el cordón (22) junto con la envolvente (28) de la sirga
10 (26), haciendo este cordón la unión con el mando exterior.

15 El mando comprende una empuñadura (20) que en su parte anterior lleva un gatillo (21) y en la superior a una pieza en la que va montado un volante (17) que es solidario en la excéntrica (23) en la que se articula una leva (25) y en la que se hace la fijación de la sirga (26) y de un resorte (27). Esta pieza comprende, además, una placa (18) en la que va unido un cable, y una pletina flexible (19) sobre la que actúa el gatillo para cerrar el circuito.

20 Para actuar sobre el motor eléctrico (16) bastará con apretar el gatillo (21) para que al hacer contacto la pletina (19) con la placa (18) se cierre el circuito y se ponga el motor en marcha. Al actuar sobre el volante (17) se producirá el giro de la excéntrica (23) que arrastrará a la leva (25) venciendo la resistencia del resorte (27), y a la sirga
25 (26) que arrastrará, a su vez, a la pieza móvil (45) y a través de ella a la corredera (11), la palanca (5) y la barra (4) que actuará simultáneamente sobre los brazos (3) con lo que se provocará el giro simultáneo y en una misma dirección de las ruedas (2).

30 El dispositivo de accionamiento comprende, como



1 hemos dicho, un motor (16) de cuyo eje (30) es solidario un
piñón (29) que se relaciona con una corona (33) por medio de
otra corona (31) y otro piñón (32), siendo la corona (33) so-
lidaria del eje (34) en el que, a su vez, va solidarizado un
5 piñón primario (35) que ataca a otro piñón secundario (37)
dispuestos en el interior de una caja montada loca sobre el
eje (34) y de la que salen unos brazos (49) situados a distin-
ta altura. El piñón secundario (37) ataca a una de las dos co-
ronas (36) enfrentadas y solidarias del eje en que van monta-
10 das las ruedas posteriores (9). Los brazos (49) determinan la
posición del piñón secundario (37) para que ataque a una u
otra de las coronas (36), lográndose ésto al ser obstaculiza-
dos los brazos (49) por sendas pletinas (40). Estas pletinas
son de un material flexible con lo que pueden ser desplazadas
15 fácilmente. Para que ésto no se produzca se relacionan con una
placa (38), que es solidaria a su vez, de una corona (39) den-
tada en un sector, y cuyo recorrido se halla limitado por unos
topes, pudiendo la corona ser atacada por un piñón (42) soli-
dario del eje (41).

20 Al cerrarse el circuito y ser accionado el motor (16),
su movimiento se transmite a la corona (33) y al piñón (35)
que, a su vez, impulsa al piñón (37) que atacará a una de las
coronas (36) según la posición que ocupen los brazos (49), y
dependiendo de la corona (36) que sea atacada el sentido del
25 movimiento. Si el coche se detiene en su marcha al encontrar
un obstáculo por inercia saltará el brazo (49) que atacará
a la pletina libre (40), girando la caja con los brazos y los
piñones hasta que el otro brazo tope con la otra pletina ata-
cando el piñón secundario a la otra corona produciéndose el
30 movimiento en sentido contrario con lo que girará la corona



1 (39) y la placa (38) quedando en este momento libre la pletina en que está haciendo tope el brazo.

5 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

10 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

N O T A

15 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "COCHE DE JUGUETE CON DOBLE SENTIDO DE MARCHA Y MANDO A DISTANCIA", en todo de acuerdo con las siguientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

20 1ª.- Coche de juguete con doble sentido de marcha y mandó a distancia, caracterizado porque sobre su chasis dispone de un tren delantero de rodadura con un mecanismo de dirección capaz de producir el desplazamiento de las ruedas a derecha e izquierda al ser accionado por un dispositivo de mando, conectado, por medio de un cordón que aloja unos medios
25 necesarios, a un mando exterior, desde el que se actuará también sobre la fuente de energía, situada en un depósito apropiado, para que ésta se transmita a un dispositivo de accionamiento que impulsa a las ruedas traseras fijas sobre un mismo
30 eje y que lleva medios para que este impulso sea en uno u otro

SECRET

0073

178446

18 MAR



1

sentido de la marcha.

5

10

15

20

25

30

2a.- Coche de juguete con doble sentido de marcha y mando a distancia, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizado porque el mando exterior comprende una empuñadura que en su parte anterior lleva un gatillo, mientras en su parte superior lleva un volante solidario de una excéntrica en la que se articula una leva en la que van fijados un resorte antagonista y una sirga que se aloja en una envolvente, que, a su vez, va dispuesta en el interior del cordón, el cual hace la unión con el dispositivo de mando, y lleva también unos cables conectados en el mando exterior a una placa y a una pletina flexible, sobre la que actúa el gatillo que cierran el circuito, al estar unidos estos cables con unas bornas del dispositivo de mando; de manera que al accionar el volante se produce el desplazamiento de la sirga y al apretar o aflojar el gatillo se efectúa el cierre o apertura del circuito dada la flexibilidad de la pletina.

3a.- Coche de juguete con doble sentido de marcha y mando a distancia, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque un resorte antagonista alojado en el dispositivo de mando va acoplado en el chasis y comprende la sirga procedente del mando y situado entre una de las paredes y una pieza móvil, unida a la sirga, con una cavidad en donde se aloja un tetón solidario de una corredera que lleva un resorte antagonista y se relaciona con el mecanismo de dirección.

4a.- Coche de juguete con doble sentido de marcha y mando a distancia, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque el tren delantero se halla dispuesto sobre un soporte, articulado al chasis para

178446

18 MAR



10:73

1 permitir su basculamiento, y en sus extremos se articulan,
 a su vez, unos brazos de dirección en los que van acoplados
 los ejes de las ruedas y una barra en la que se articula una
 palanca acodada que se relaciona con el chasis y con una bie-
 5 la solidaria de la corredera, de manera que al ser accionada
 esta última se provoca el giro de la palanca acodada que des-
 plaza a la barra y haciendo ésta que giren los brazos de di-
 rección y, por tanto, las ruedas.

10 5a.- Coche de juguete con doble sentido de marcha
 y mando a distancia, en todo de acuerdo con las anteriores
 reivindicaciones, caracterizado porque el dispositivo de ac-
 cionamiento, relacionado por medio de unos cables con el de
 mando, se halla constituido por un motor eléctrico cuyo eje
 lleva solidario un piñón que ataca a través de un juego de
 15 piñón y corona, a otra solidaria de un eje en el que va fija-
 do inferiormente un piñón primario que ataca a uno secundario
 alojado en una caja que dispone de unos brazos a distinta al-
 tura, pudiendo este último piñón atacar a sendas coronas soli-
 darias del eje en que van montadas las ruedas, de manera que
 20 según actúe sobre una u otra corona se provocará el giro del
 eje y de las ruedas en un sentido u otro.

25 6a.- Coche de juguete con doble sentido de marcha
 y mando a distancia, en todo de acuerdo con las anteriores
 reivindicaciones, caracterizado porque la caja en donde van
 alojados el piñón primario y secundario va montada loca sobre
 el eje, siendo los brazos los que limitan este movimiento al
 ser obstaculizados por sendas pletinas situadas conveniente-
 mente para que topen en ellas los brazos.

30 7a.- Coche de juguete con doble sentido de marcha
 y mando a distancia, en todo de acuerdo con las anteriores

10:73

-11-178446

18M

1 reivindicaciones, caracterizado porque el eje en que van mon-
tadas las ruedas lleva solidario un piñón que se relaciona
con una corona exterior dentada en un sector a la que va so-
lidaria una placa, cuyo movimiento se limita por unos topes,
5 y que según se sitúe impedirá el desplazamiento de una u otra
pletina, estando dispuestas la corona y la placa de manera
que cuando la corona está por detrás del piñón la placa blo-
quea a una pletina quedando la otra libre y cuando ésta últi-
ma está bloqueada la corona queda delante y la otra pletina
10 libre; todo ello de forma que al estar accionado el motor uno
de los brazos será obstaculizado por la pletina que estará li-
bre, ocurriendo que si se detiene el coche en su marcha por
inercia hará saltar esta pletina con lo que girarán los piño-
nes hasta que el secundario se enfrente a la otra corona, pro-
15 duciéndose el movimiento en sentido contrario, el giro de la
corona exterior, impulsada por el piñón solidario al eje, y
de la placa, quedando libre la pletina que hace de tope al
otro brazo.

20 8a.- "COCHE DE JUGUETE CON DOBLE SENTIDO DE MARCHA
Y MANDO A DISTANCIA".

25

30

00-73

-12- 1/0440

18M

1

Según queda descrito en la presente memoria, que consta de doce hojas mecanografiadas por una sola cara y acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, a 18 MAR. 1972

5

El Agente Oficial

JOSE RAMON TRIGO PEREZ

p.o.



10

15

20

25

30

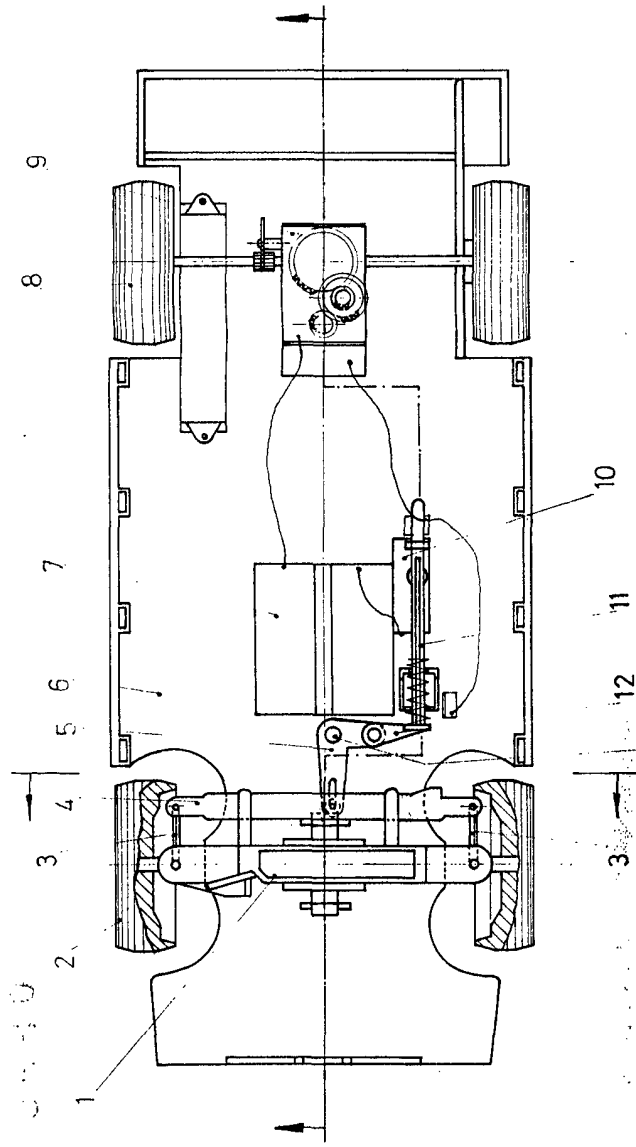


Fig. 1

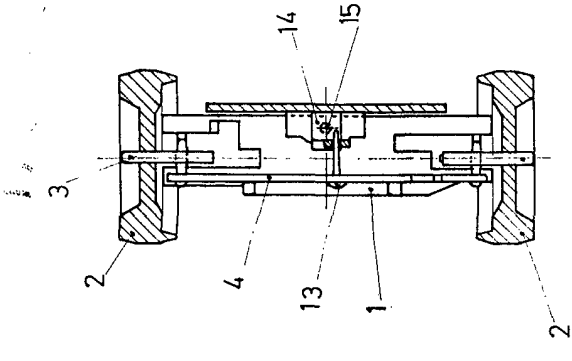


Fig. 2

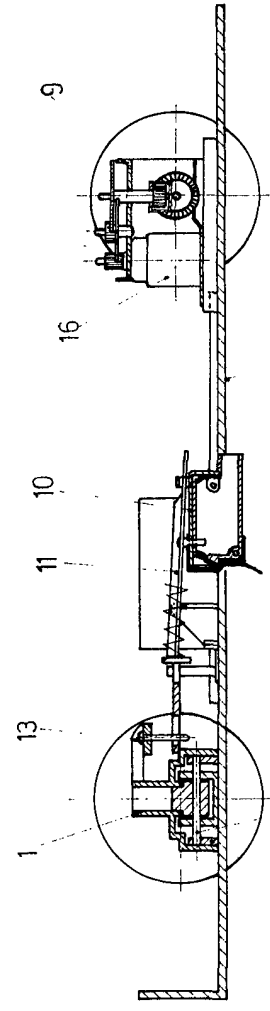


Fig. 3

Escala variable
 Madrid 48 1057 472
 El Agente Oficial

Handwritten signature or mark