

18-1-73
174213



174219

AG3
H

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años por

"MECANISMO PRODUCTOR DE CAMBIO DE DIRECCION DE LA MARCHA EN VEHICULOS DE JUGUETE", a favor de LA MECANICA IBENSE, S.L., domiciliada en IBI (Alicante), Avda. Divisi3n Azul, s/n.

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

5.- En la industria del juguete, surgen diariamente multitud de problemas, relacionados con la mejor y m1s sencilla forma de conseguir determinados movimientos. Es por ello que las innovaciones y perfeccionamientos de los mecanismos destinados a producir los m1s variados tipos de funcionamientos, se suceden de forma continua e ininterrumpida, dentro de esta rama industrial destinada a provocar la ilusi3n del ni1o, ayud1ndole en el desarrollo de su pensar art1stico con cada vez m1s perfectas imitaciones de la realidad en que vive, constituy1ndose en un valioso

10.-



15.- auxiliar para la formación de su carácter y de su intelecto. Dentro de los numerosos problemas técnicos surgidos, para la consecución de movimientos, se encuentra el que trata de solventar, del modo más sencillo y práctico, el del cambio en la dirección de la marcha de los muy diversos tipos de vehículos de juguete.

20.- La firma solicitante, y a base de muy diversas pruebas y experiencias, ha llegado a la conclusión del objeto del modelo de utilidad que nos ocupa, que constituye una adecuada solución para el problema aludido y que, por ser el tipo que ha de servir de base para llevar a cabo la confección de las diversas formas de realización a que en la práctica puede llegarse, se cita en la presente memoria, a título de ejemplo, y será descrito, a continuación, con la ayuda de la lámina de dibujos que se adjunta.

25.- La figura 1ª, representa una vista en planta del mecanismo que es objeto del presente modelo de utilidad.

30.- En la figura 2ª, las piezas que serán esenciales para el logro del adecuado funcionamiento de dicho mecanismo.

35.- La figura 3ª, nos permite observar el conjunto del mismo, una vez convenientemente armado, así como apreciar la adecuada posición en que quedan situadas algunas de sus piezas fundamentales, una vez concluida su construcción o realización.

40.- El resorte o cuerda 1, accionado por la llave 2, solidaria del eje 2', provocará el giro de la rueda dentada 3, que engranará con el piñón 4, solidariamente unido al eje de la rueda dentada 5, con lo que ésta girará igualmente, transmitiendo el movimiento al eje 7, que



- 45.- une las ruedas motrices 8, por medio de su engranaje con el piñón 6, solidariamente unido a tal eje. La rueda dentada 5, por otra parte, engranará con el piñón, 9, unido solidariamente al eje de la corona inferiormente dentada 10, que, a su vez, lo hará con el piñón 11, fijado a un extremo del eje 12 que, girará, y permitirá el movimiento de rotación de cualquier elemento unido al extremo opuesto de aquél en que se encuentra situado el piñón 11.
- 50.- Por otra parte, la excéntrica 13, gira, al ir unida al eje del resorte 1, y, en virtud de su excentricidad, al llegar, en su movimiento de rotación, a la pieza 14, acanalada, el extremo de tal excéntrica 13, más alejado de su eje de giro, penetra en tal acanaladura 17, arrastrando a la citada pieza 14 en su movimiento, mientras que cuando el extremo de la excéntrica 13 que pasa en su giro junto a la pieza 14, es el opuesto, dada su inferior distancia al eje de giro de tal excéntrica, no llega a tocar a la pieza 14; con lo que, y dado que la última puede moverse en el espacio que le permite la abertura 15, la tan repetida pieza 14, se moverá impulsada por la zona de la excéntrica 13 más lejana a su eje de giro, apoyándose sobre la superficie de rodadura, provocando la elevación y pérdida de contacto con tal superficie, de la pequeña rueda no motriz 16, mientras que, al llegar la citada excéntrica 13, en su movimiento de rotación, a una posición tal en que sea su zona opuesta la más próxima a la zona 14, no llegará a accionar sobre ésta, que subirá de nuevo al soportar el peso del mecanismo y vehículo a que se aplique, y dado su contacto con la superficie de rodadura, con lo que la rueda delantera no motriz 16, volverá a tomar contacto con aquélla, lo que dará lugar a sucesivos cambios en la dirección de la marcha del vehícu-
- 55.-
- 60.-
- 65.-
- 70.-



75.- lo de juguete, a que sea aplicado el mecanismo.

Una vez suficientemente descrito que nos es el objeto del modelo de utilidad que nos ocupa, que lo es solamente a título de ejemplo y una de las múltiples realizaciones a que en la práctica puede llegarse, tomando como fundamento en la construcción el descrito en la presente memoria, únicamente nos resta señalar que las modificaciones que no sean esenciales en su constitución, forma y estructura, no deben ser consideradas variaciones que afecten a la esencialidad de tal invención, pudiendo confeccionarse en cualquier tipo de materiales, formas y medidas.

N O T A

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

- 90.- 1ª.-"MECANISMO PRODUCTOR DE CAMBIO DE DIRECCIÓN DE LA MARCHA EN VEHÍCULOS DE JUGUETE", caracterizado por cuanto está constituido por un sistema reductor de engranajes, provisto de sus correspondientes cuerda o resorte, piñones, coronas y ruedas dentadas, que provoca el movimiento de giro de una leva que penetra en la acanaladura que, a tal fin, está dispuesta una pieza oblonga que sale al exterior por una abertura practicada en la superficie inferior del chasis, y cuando la citada leva, en su movimiento de rotación, llega a un punto en que la longitud de su radio de giro lo permite, por pasar su zona más alejada del eje de giro por las proximidades de tal pieza saliente oblonga, penetra en su acanaladura y la empujará, haciéndola recorrer el espacio que le permite la dimensión longitudinal de la abertura del chasis por que sale al exterior, hasta provocar su contacto con la superficie de rodadura, dando lugar a la elevación de la parte más
- 95.-
- 100.-
- 105.-

174213



- 110.- próxima a tal punto de apoyo o contacto, con lo que el mecanismo y vehículo a que se aplique quedarán sustentados sobre un par de sus ruedas laterales motrices accionadas por el sistema reductor de engranajes de que está provisto el mecanismo; mientras, que al proseguir su movimiento de rotación, la leva llegará a una posición en que la parte más próxima a la pieza acanalada diste del eje de giro de tal excéntrica una longitud tal que no llegue a accionar la antedicha pieza, con lo que ésta, apoyada en la superficie de rodadura, al soportar por si sólo el peso del mecanismo y vehículo a que se aplique, subirá nuevamente, con lo que la parte cuya elevación se había provocado, bajará, entrando de nuevo en contacto con tal superficie de rodadura, apoyándose en una rueda central no motriz, al tiempo que el mecanismo sigue apoyado en ella por sus ruedas laterales motrices, situadas en la parte opuesta; por otra parte, el sistema reductor de engranajes, accionará a un piñón solidariamente unido a un eje saliente, perpendicular al que une las ruedas motrices citadas, a cuya parte superior se unirá solidariamente otro elemento, provocando su giro en un plano normal al de tales ruedas motrices; con todo ello, se conseguirá la marcha del vehículo a que sea aplicado el mecanismo y el sucesivo cambio de la dirección perseguido.
- 115.-
- 120.-
- 125.-
- 130.-

2a.-"MECANISMO PRODUCTOR DE CAMBIO DE DIRECCIÓN DE LA MARCA EN VEHÍCULOS DE JUGUETE".

Todo ello tal y conforme queda descrito, representado y reivindicado.

- 135.- Esta memoria consta de seis hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo

174213⁶



137.-

do un total de ciento treinta y siete líneas.

MADRID A 3 DE DICIEMBRE DE 1971

P.A.

MANUEL DE ARPE.

Manuel de Arpe

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

10-1-73

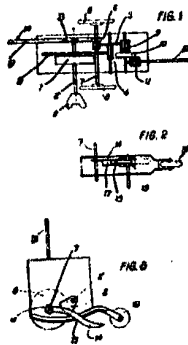


174213

D I S E Ñ O

=====

DE UN MODELO DE UTILIDAD, A FAVOR DE LA MECÁNICA IBENSE,
S.L., DOMICILIADA EN IBI (Alicante), Avd. División Azul,
s/n., POR: "MECANISMO PRODUCTOR DE CAMBIO DE DIRECCIÓN
DE LA MARCHA EN VEHÍCULOS DE JUGUETE".



Escala variable.

MADRID A 3 DE DICIEMBRE DE 1971

P.A.

MANUEL DE ARPE.

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to Manuel de Arpe.

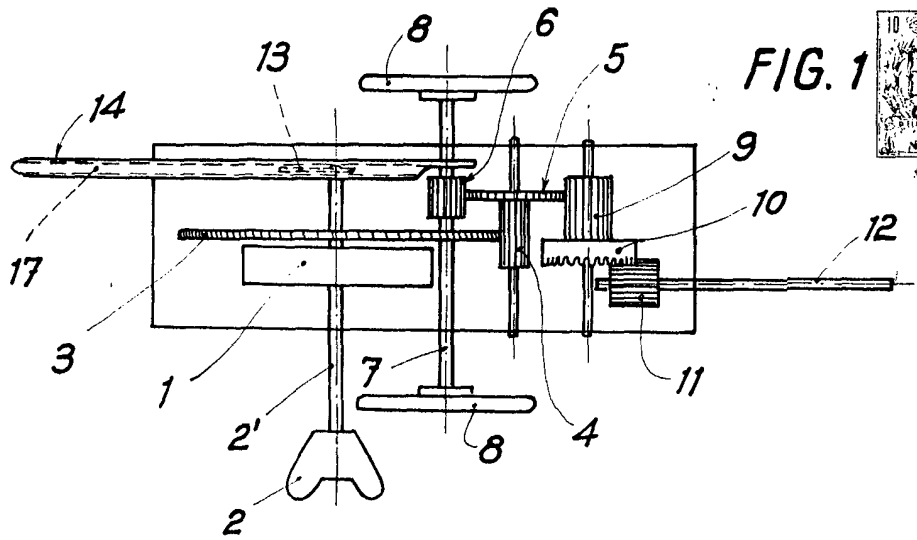


FIG. 1

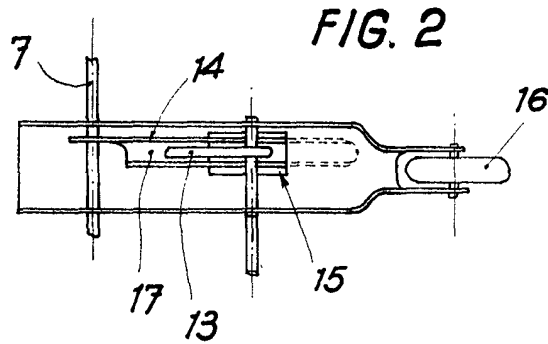


FIG. 2

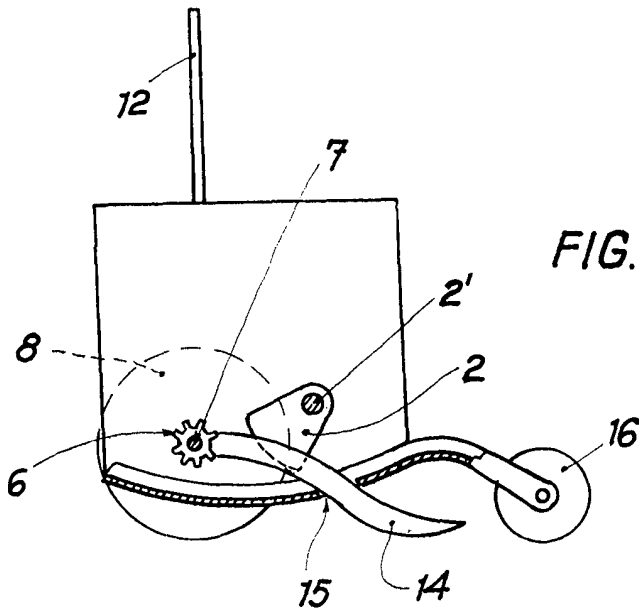


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

Madrid, 3 DIC. 1937