

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

191642

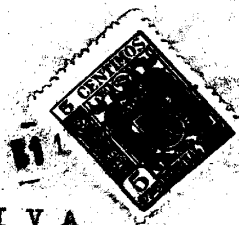
MEMORIA DESCRIPTIVA
DE LA
PATENTE DE INVENCION

Que se solicita por veinte años.
Para España y sus Colonias
A favor de Don Juan Antonio Galilea Solé
de nacionalidad española
Domiciliado en Madrid, Claudio Coello, nº 52
Por: "Mecanismos aplicables a juguetes, para dotarles
de movimientos análogos a los humanos"
De la que es inventor el solicitante.

Madrid, 11 de Febrero de 1950

191642

MEMORIA DESCRIPTIVA

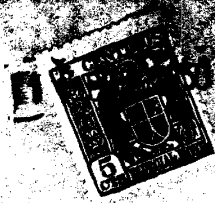


De la Patente de Invención, que se solicita por veinte años para España y sus Colonias, a favor de Don Juan Antonio Galilea Solé, de nacionalidad española, domiciliado en Madrid, calle de Claudio Coello num. 52, por:

"MECANISMOS APLICABLES A JUGUETES, PARA DOTARLES DE MOVIMIENTOS ANALOGOS A LOS HUMANOS".

1 Consiste la patente de invención que se describe a continuación y se representa gráficamente a título de ejemplo en el único plano adjunto, en un conjunto de mecanismos movidos a resorte o por un pequeño motor
5 eléctrico, el cual puede ser acoplado a la figura u objeto, según sean las dimensiones de ella, consiguiéndose hacerla andar correctamente.

10 La fig. 1 del citado plano, representa el motor o caja de mecanismos, que puede ser actuada o entrar en funcionamiento por la presión de un resorte de tipo de relojería o por el esfuerzo que produce un resorte de alambre de acero al ser enrollado, o por un pequeño motor eléctrico alimentado por acumuladores o baterías de las designadas "secas".

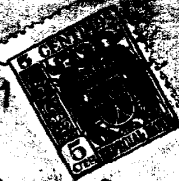


191642

15 De esta caja de mecanismos o motor, fig. 1, y de uno
 de sus ejes que será el que trabaja directamente con la
 rueda que enrrolla el fleje o resorte, o del motor eléc-
 trico, van colocadas dos excéntricas, fig. 2, en forma
 contrapuesta, es decir, que mientras el eje "A" de una
 20 de ellas se encuentra en el punto más bajo, con rela-
 ción a los pies del objeto o figura que se emplee, el
 otro eje "A'" se encuentra en el más alto.

Por medio de las bielas, fig. 4, que pueden ser de
 alambre, chapa, madera, fundición inyectada o de mate-
 25 rial plástico, se transmite el movimiento a las extre-
 midades o piernas de cualquier figura, como consecuen-
 cia de que las excéntricas nums. 2 y 3 giran sobre un
 eje y los ejes A y A'al estar unidos por las bielas nº4
 a la extremidad más alta de las piernas o remos, bien
 30 por su parte delantera o trasera por una horquilla, o
 cualquier medio y en la inmediación del eje general de
 las mismas que queda designada con la letra "C", las ha-
 ce mover a estas en el sentido de adelante y atrás, ha-
 ciéndolas describir un arco comprendido entre los 45 y
 35 90º, ofreciendo la sensación y los efectos que produ-
 ce el paso de una persona al andar.

Para evitar que el movimiento dado mecánicamente
 a las piernas, remos o extremidades de los objetos o
 figuras a que se aplique el invento sea infructuoso o
 40 esteril por falta de adherencia o fijación en el punto



crítico en que debe producirse el avance de la pierna o extremidad contraria, las citadas extremidades estarán dotadas de un freno automático que queda señalado con el número 5, con su correspondiente trinquete que únicamente le permite realizar giros en sentido único.

45 Consta este freno de una rueda de caucho, fundición inyectada o de determinados tipos de material plástico, que gira sobre su eje, y su forma exterior, o sea la que ~~roza~~ sobre el piso o suelo, está dotada de una serie

50 de dientes de los llamados de "sierra" en sentido paralelo a su eje y en sentido favorable a su marcha. Sobre los citados dientes de sierra resbala sin dificultad un trinquete, que evita el que el giro normal de la referida rueda retroceda, por introducirse este e

55 en cualesquiera de los dientes de sierra sobre los que, queda especificado anteriormente, resbala, impidiéndole el retroceso.

De las excéntricas nºs. 2 ó 3, y de uno de los ejes A ó A' se encuentra enlazada la biela nº 6, que

60 podrá ser de la constitución que se señala al describir la biela nº 4. La biela nº 6 dispone de su eje de giro en la caja de los mecanismos, y como consecuencia del movimiento de traslación que recibo del eje A o A'a que esté unido produce un giro de 45 a 90°,

65 al eje designado con el nº 7, que podrá ser utilizado mediante el acoplamiento de una rótula o de la presión obtenida en dos cuerpos cóncavos por una tuerca, para



sujetar una cabeza que al quedar solidaria con el referido eje nº 7, girará de derecha a izquierda y viceversa.

70

Además del fundamento y esencial cometido de la biela nº 6, detallado anteriormente, cumple en forma complementaria, la misión de aplastar a un fuelle dotado de una lengüeta metálica que, al salir el aire que contiene puede producir diversidad de voces o sonidos, obteniéndose con ello expresiones análogas a la voz.

75

La rigidez precisa y que debe darse a las figuras u objetos a que se aplique el conjunto de los mecanismos, cuando para su funcionamiento o función de andar o caminar se adopte o acople a un punto de apoyo indispensable para mantener el equilibrio, se consigue dotando a la parte superior de los brazos, sean de la forma que sean, de unos espárregos o ejes fijos metálicos F y F' que a presión se introducen en un orificio de idéntica medida que éstos, obteniéndose la fijación en presión por medio de una tuerca de las llamadas de mariposa, que puede ser enroscada en el eje de los referidos brazos. Para que al ser aflojada dicha tuerca los referidos miembros queden en perfecta libertad de movimientos, entre la parte interior de estos, o sea la que roza con el posible cuerpo u hombre, se colocará un muelle antagonista cualquiera.

80

85

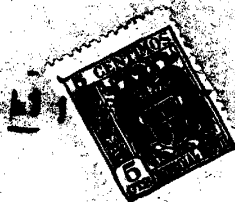
90

Para el mismo fin, o sea para completar una rigidez perfecta a la par que unión con el punto de apoyo señalado anteriormente, en los costados del objeto o figura que se utilice como forma exterior del invento mecánico que se expone, se dotará en su parte exterior o interior a una altura conveniente de unos orificios o tubos, figs. 8, que se utilizarán para introducir en ellos unos espárragos metálicos o de otro cualquier material que ofrezca dureza y resistencia al doblaz o deformación, que inexorablemente partirán del punto de apoyo, utilizado para servir de sosten y evitar una posible caída, al andar, del objeto o figura empleado.

Los espárragos metálicos anteriormente detallados, deberán proporcionar al objeto a que se aplique el presente invento, una inclinación sobre su eje vertical de 10 a 25^o, a fin y efecto de que las ruedas frenos, fig. 5 ya detalladas, funcionen normalmente y produzcan el efecto preciso a la par que se aproveche en su grado máximo el esfuerzo del mecanismo motor y se evite toda posible oscilación al andar el conjunto mecánico objeto de la patente.

La fijación de la "Caja motor" a la que van acoplados los mecanismos descritos, ^{en} al interior del objeto o figura, se efectua por medio de unas lengüetas, fig. 12 que por duplicado ejemplar y con orificio y dimensiones apropiadas al tamaño está dotada en su parte superior

191642



- 7

120

e inferior la referida caja, y que ~~ah~~ ser atravesadas por los ejes C y fig. 11 producen una sujeción efec-

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

125

La caja de mecanismos estará dotada de una palanca de freno para su puesta en marcha, cuando funcione a base de resorte y de un simple interruptor cuando lo sea a base de motor eléctrico.

130

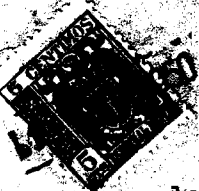
De los diversos tipos de objetos que pueden aplicarse como puntos de apoyo y que completan y forman parte del invento que se expone, se señala todo aquel que disponga de 4 ó 2 ruedas como medio de traslación, según se detalla en el único plano adjunta que acompaña a la presente memoria.

135

Las dos ruedas delanteras del objeto, que para mayor comprensión se representa en el referido dibujo por un carretón, G' en la fig., estarán montadas sobre unos soportes con orificio en el cual a la par que descansará en él el eje que las une, les servirá de punto de rotación o cojinete. El soporte de la rueda G se diferencia del de la rueda G' en que el orificio en el que está introducido el eje y giro dentro de él es de forma alargada, a fin de que la rueda pueda desplazarse de arriba abajo o viceversa, según sean las irregularidades del terreno por el que se deslice o rueda y no presente un tercer punto de apoyo perjudicial entre los puntos de apoyo o ruedas, fig. 5, y las señaladas con la letra G'.

140

145



150 En caso de que se aplicara un motor eléctrico de reducido tamaño como fuerza motriz en lugar de resorte de relojería o alambre de acero ("cuerda de pino") las pilas secas o acumuladores que se utilizasen como alimentación de energía eléctrica, se depositarían en el objeto que sirve de punto de apoyo y por medio de conductores eléctricos usuales en el comercio, se transmitiría la energía a través de los espárragos macizos o huecos que se deben introducir en los tubos u orificios señalados con fig. 8.

155 Se hace constar que el conjunto descrito puede afectar distintos tamaños según vaya acoplado en distintas figuras, y estar colocado en cualquier posición, siendo susceptible de modificaciones de detalle que no alteren su principio fundacional,

160 Reivindicándose como nuevo y de propia invención con arreglo a las siguientes

NOTAS REIVINDICATORIAS

165 1ª.- "Mecanismos aplicables a juguetes, para dotarles de movimientos análogos a los humanos", caracterizado esencialmente por constar de un elemento motor que mueve unas excéntricas opuestas, colocadas en los extremos de un eje, que accionan unas bielas unidas a los remos o extremidades motrices.

170 2ª.- "Mecanismos aplicables a juguetes, para dotarles de movimientos análogos a los humanos", como

175 se reivindica en la nota 1, caracterizado esencialmente por estar los remos o extremidades motrices atravesadas por un eje que permite que el extremo opuesto al de sujeción con la biela efectúa movimientos de amplitud de 45 a 90°.

180 3ª.- "Mecanismos aplicables a juguetes, para dotarles de movimientos análogos a los humanos", como se reivindica en las notas 1 y 2, caracterizado esencialmente por dotarse a la extremidad del "remo motor" de un freno, consistente en una rueda de goma, plástico, suela o cualquier clase, con dientes de sierra en el sentido del avance, al cual se le permite girar en un solo sentido, impidiéndolo en el opuesto por medio de una lengüeta o trinquete.

185

190 4ª.- "Mecanismos aplicables a juguetes, para dotarles de movimientos análogos a los humanos", como se reivindica en la nota 3, caracterizado esencialmente por disponerse la rueda sobre un eje desplazable verticalmente.

195 5ª.- "mecanismos aplicables a juguetes, para dotarles de movimientos análogos a los humanos", como se reivindica en la nota 1, caracterizado esencialmente por disponerse acoplado a una excéntrica de un juego de bielas, que hacen girar un eje vertical en el cual va acoplada la cabeza de la figura.

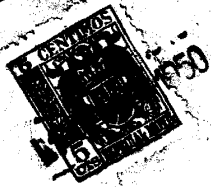
6ª.- "mecanismos aplicables a juguetes, para dotarles de movimientos análogos a los humanos", como se reivindica en las notas 1 y 5, caracterizado esencialmente

200 por disponerse de una vejiga o ruelle accionada o
aprisionado, por una biela accionada por cualquiera
de las excéntricas o incluso por el mismo eje que se
indica en la nota 5, al objeto de que la expulsión
del aire provoque un sonido análogo a alguna palabra
205 humana de fácil pronunciación.

7º.- "mecanismos aplicables a juguetes, para do-
tarles de movimientos análogos a los humanos", como
se reivindica en las notas anteriores, caracterizado
esencialmente por disponerse la cabeza de la figura,
210 por su parte inferior, un casquete, que se aloja en un
hemisferio, sujetándose en el eje de giro que está ros-
cado por medio de una toma de presión.

8º.- "mecanismos aplicables a juguetes, para do-
tarles de movimientos análogos a los humanos", como
215 se reivindica en las notas anteriores, caracterizado
esencialmente por proveerse el sistema motor de unos
alargamientos o patillas, o lengüetas que son atra-
vezados por los ejes de giro de los remos o extremi-
dades superiores (brazos) e inferiores (piernas), al
220 objeto de sujetarlo fuerte y fijamente en el interior
de la figura, permitiendo por simple desplazamiento
de los referidos ejes su renovación o reparación.

9º.- "mecanismos aplicables a juguetes para dotar-
les de movimientos análogos a los humanos", como se
225 reivindica anteriormente, caracterizado esencialmente
por disponerse en las extremidades anteriores (bra-



230

zos) de unos pivotes que entran en el cuerpo de la figura en unos alojamientos convenientes, al objeto de que dichos brazos queden fijos, en el momento que se venza, por medio de un tornillo de mariposa o tuerca, la presión de un cuello antagonista que al actuar separa los brazos del cuerpo, sacando los tetones de su alojamiento, permitiendo entonces el libre juego de ellos, teniendo su extremidad o manos en forma conveniente para sujetar el carro de la nota 2.

235

10.- "mecanismos aplicables a juguetes para dotarles de movimientos análogos a los humanos", como se reivindica en la nota 9, caracterizado esencialmente por poderse disponer los tetones o pivotes en el cuerpo, disponiéndose entonces en los brazos del alojamiento correspondiente.

240

11.- "mecanismos aplicables a juguetes, para dotarles de movimientos análogos a los humanos" como se reivindica en la nota 1, caracterizado esencialmente por formar parte del sistema o mecanismo de movimiento de un tercer punto de apoyo unido rígidamente y/o a voluntad con el cuerpo o figura por medio de los brazos reivindicados en las notas 9 y 10 y además por introducirse los extremos de este tercer apoyo en unos alojamientos disimulados colocados a la altura conveniente y forma de que la figura tenga una inclinación de 10 a 25°, sobre su vertical en el sentido del movimiento.

245

250

12.- Mecanismos aplicables a juguetes, para do-

255 tarles de movimientos análogos a los humanos", como se
reivindica en las nota 11, caracterizado esencialmente
por disponerse este tercer punto de apoyo de forma de que
si consta, por ejemplo, de un carrito o coche de 4 rue-
das, de las dos más próximas a la figura tengan un
260 eje desplazable hacia arriba y abajo, al objeto de que
su apoyo contra el suelo sea mas figurado que real.

13.- "Mecanismos aplicables a juguetes, para dotar-
les de movimientos análogos a los humanos", como se
reivindica en la nota 12, caracterizado esencialmente
265 por disponerse el eje de las ruedas mas adelantadas
con inclinación respecto al otro eje, al objeto de que
describa círculos el conjunto y proveerlo de un codo
o cuello de cisne que mediante una biela puede dar mo-
vimiento complementario a un objeto o figura coloca-
da en su interior.
270

14.- "Mecanismos aplicables a juguetes, para dotar-
les de movimientos análogos a los humanos", caracte-
rizado esencialmente, como se reivindica en las notas
anteriores, por disponerse en el citado coche de unas
275 pilas o baterías para suministrar energía al motor
eléctrico cuando se emplee este sistema para mover
los mecanismos.

15.- "mecanismos aplicables a juguetes, para do-
tarles de movimientos análogos a los humanos", como
se reivindica en las notas anteriores, caracterizado
280

285

esencialmente por poderse separar fácilmente la figura del carro o tercer punto, permitiendo una independencia completa entre una y otro cuando no se precisa que ande la figura, u objeto, permitiéndose también sustituir el carro de la nota 12, por cualquier figura provista de una rueda, por ejemplo, unos pe-
rros o animales cualesquiera, sujetos rígidamente.

290

1b.- "Mecanismos aplicables a juguetes, para dotarles de movimientos análogos a los humanos".

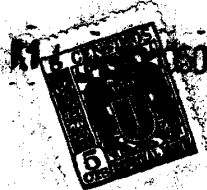
tal y como se describe en la presente memoria, representa en el adjunto plano y reivindica en las anteriores notas.

Esta memoria consta de 13 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una hoja de planos.

Madrid, 11 de febrero de 1950

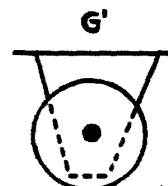
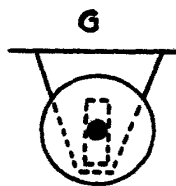
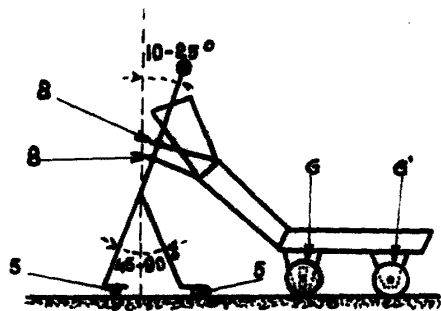
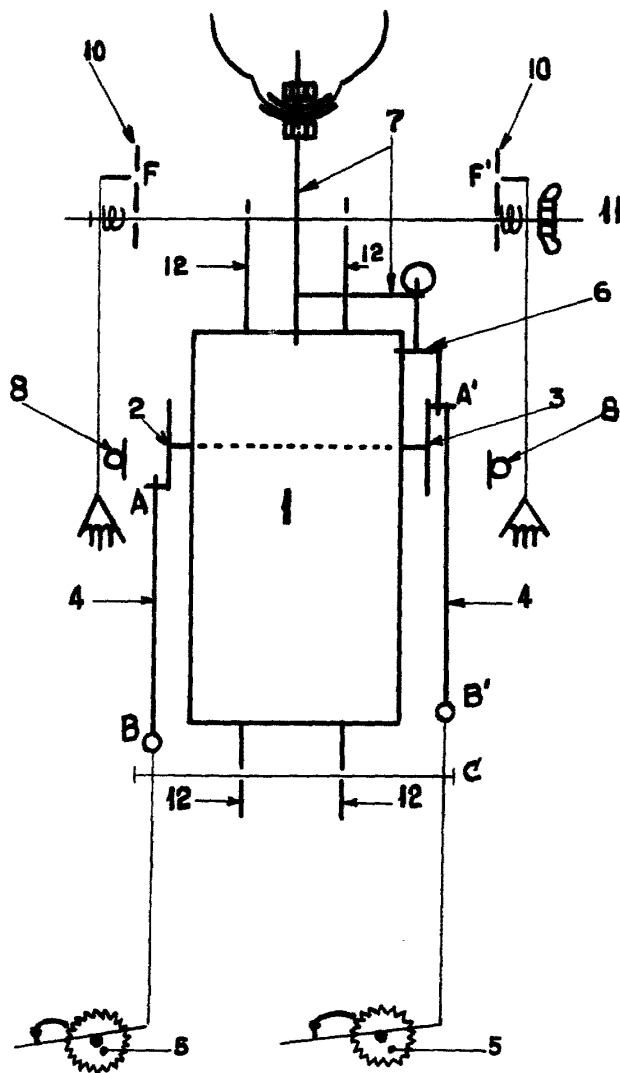
LACRUZ

P. P.



191642

HOJA UNICA



LACRUZ
P. P.

Madrid 11 Febrero 1.950