

153158 ---



EXPEDIENTE: MODELO DE UTILIDAD

Titular: Da. CARMEN MOLL ILORET

Nacionalidad: Española

Domicilio: Julio Antonio, 2 ALICANTE

Objeto: "AUTOMATA DE JUGUETE DE MOVIMIENTO VARIABLE"

Prioridad:

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 En la presente Memoria Descriptiva se contienen las características esenciales de un muñeco automata de juguete, por cuyas evidentes cualidades recreativas se justifica la solicitud, a favor de su titular, del privilegio de exclusividad concedido por la vigente Ley de la Propiedad Industrial, para su fabricación y venta en España.

10 El juguete en cuestión adopta una figura caprichosa de autómata, que se desplaza sobre ruedas y cuya configuración exterior puede variarse a voluntad y soportar los más diversos apliques o accesorios, con



15 el fin de conseguir el máximo atractivo. La parte correspondiente a la cabeza estará dotada de un fuerte colorido y será traslúcida, con objeto de que, a su través, se puedan apreciar los destellos emitidos por la oportuna bombilla.

20 Esta misma cabeza está conformada de manera que permita un buen asido, ya que accionándola se consigue la puesta en marcha del juguete y sus sucesivos cambios de movimiento, los cuales constituyen la parte más interesante de su funcionamiento. En efecto, el mecanismo del muñeco permite que, a voluntad se le confiera un movimiento reversible de avance, que le permita sortear los obstáculos que encuentre en su recorrido, un movimiento rectilíneo hacia adelante, un movimiento rectilíneo hacia atrás, un movimiento circular en la dirección seguida por las saetas de un reloj, o un movimiento circular en dirección opuesta a la anterior.

30 Todo ello le proporciona una gama de posibilidades de avance muy atractivas, máxime si consideramos que el paso de una a otra se consigue de forma instantánea, con sólo accionar el mando constituido por la cabeza.

35 Atendiendo a la mejor comprensión de las características del juguete, hemos considerado interesante la aportación de los planos adjuntos, en los que se recogen sus aspectos más interesantes. Pero es necesario recordar que estas representaciones están realizadas a título informativo, por lo que deben ser con

40



sideradas en su más amplio aspecto y, en ningún caso, como límite del alcance del expediente, ya que esta prerrogativa sólo corresponde a la Ley de la Propiedad Industrial.

45

La figura 1ª de dichos planos nos ofrece una sección total del juguete en la que el contorno exterior del muñeco ha sido dibujado a trazos para dar a entender su variabilidad. La figura 2ª es un detalle en planta del dispositivo que permite los distintos cambios de movimiento del juguete. La figura 3ª corresponde a un detalle, también en planta, de la transmisión establecida para obligar al dispositivo motriz a la posición correcta para desempeñar el tipo de movimiento deseado. Y de la figura 4ª a la 8ª, ambas inclusive, se recogen las diferentes posiciones adoptadas por el mecanismo motriz y la clase de movimiento que cada una de ellas permite.

50

55

60

65

Concretando nuestra descripción al contenido de las precitadas figuras, señalamos con -1- a la plataforma cajeadada que soporta al juguete y en la que se ubican las pilas secas -2- encargadas de suministrar la correspondiente energía al motor -3-. La misma plataforma comporta, en su parte posterior, las ruedas -4- y, desde luego la figura -5- adoptada por el muñeco y dotada de los accesorios -6-, que se consideren necesarios para aumentar su atractivo.

70

La parte superior del muñeco -5- está coronada por una cabeza un tanto especial -7-, constituida por una plataforma en la que se disponen tabiques radiales -8-, que determinan otros tantos sectores circulares,



75

cada uno de los cuales corresponde a uno de los movimientos del muñeco y el primero de ellos a la posición de parado. Dicha plataforma -7- tiene un fuerte y llamativo colorido y es de material traslúcido, con el fin de permitir que se aprecien los destellos de la pequeña lámpara -9- montada inmediatamente debajo de la plataforma.

80

Del centro de la plataforma -7- parte un eje vertical -10- de sección cuadrangular, que, atravesando toda la altura del juguete, llega a la plataforma soporte -1-, en la que se apoya después de recibir la rueda estrellada -11-. Sobre esta rueda estrellada permanece conexionado el contacto elástico -12-, con su extremo de conexión dotado de la misma forma que el espacio comprendido entre dos puntas contiguas de la rueda -11-. La mencionada rueda tiene tantos espacios de conexión -13-, como posibilidades de marcha el juguete, más uno, que señalamos con -14-, convenientemente aislado para que al incidir sobre él el contacto -12- no quede cerrado el circuito eléctrico, ya que esta es la misión de la rueda estrellada en sus distintas posiciones y del contacto -12-; determinando, pues, el espacio que corresponde a la parada de nuestro autómeta.

85

90

95

100

Por debajo de la situación de los dos elementos descritos y sobre el mismo eje vertical -10-, se monta el piñón -14- que engrana con la cremallera practicada en la corredera -15-, de manera que los giros verificados sobre el mando de cabeza -7- se traducen en desplazamientos horizontales de dicha corredera, con la finalidad que describiremos más adelante.



105 Independientemente del conjunto descrito, a partir del motor -3-, y con la rueda dentada -16- engranada con su piñón, se inician una serie de engranajes reductores -17- que llevan el giro del motor al eje vertical -18-, montado sobre el puente -19- que comporta las ruedas delanteras -20- del juguete. El extremo inferior de dicho eje concluye en la rueda copada -21- por la que transmite su giro al piñón -22- solidario del eje de las mencionadas ruedas -20-. Así pues, el movimiento de avance de las ruedas es comunicado por la rueda copada -21-, pero cuando el autómatá encuentra un obstáculo que detiene su marcha, el propio giro del eje -18-, arrastra al puente -19- imprimiendo un desvío a las ruedas -20- que le permiten variar la dirección del juguete, salvando la dificultad representada por el obstáculo. Intercalada en el mecanismo reductor -17- se dispone la leva -23-, con la misión de golpear en cada una de sus vueltas al fleje -24- provocando un sonido regular monocorde, muy a tono con la naturaleza del juguete.

110

115

120

125 Sobre el puente -19-, y por tanto alrededor del eje -18- aunque sin ser arrastrada por éste, se dispone la plataforma -25-, referida a aquél por medio de las columnas -26-, en las que se arrollan los muelles -27-, que empujan hacia arriba a dicha plataforma. Entre el puente -19- y la plataforma -25- queda ubicada la placa de arrastre -28- con dos pivotes -29- diametralmente opuestos, cuya placa sí se encuentra solidarizada con el eje -18- girando a su mismo compás.



1969

130

El funcionamiento del juguete se produce de la siguiente forma. Mientras la cabeza -7- permanece en la posición de reposo, la rueda estrellada -11- presenta al contacto elástico -12- su zona aislada -14- por lo que no se cierra el circuito eléctrico y el juguete no se mueve. Cuando la cabeza pasa a la primera posición de funcionamiento, se establece la oportuna conexión entre la rueda estrellada y el contacto -12-, produciéndose la puesta en marcha de nuestro autómatas, con su luz destellante y su característico sonido monocorde. Al mismo tiempo se ha producido el engrane del piñón -14- con la cremallera de la corredera -15-, produciéndose un desplazamiento de esta hacia atrás, pero sin que su pivote inferior -30- enclavado en su parte delantera alcance a la plataforma -25- (véase la representación de la figura 4ª). En consecuencia, el giro del motor llega a las ruedas motrices -20- por el procedimiento ya descrito, quedando el puente -19- en disposición de variar la orientación de las ruedas, una vez se ha encontrado el juguete con un obstáculo.

135

140

145

150

155

Al pasar la cabeza -7- a la posición siguiente, se produce un nuevo desplazamiento de la rueda estrellada -11- que, sin embargo, continúa conexas con el contacto -12-, manteniendo cerrado el circuito eléctrico. Pero el piñón -14- ha provocado un nuevo desplazamiento de la corredera -15-, de manera que su pivote -30-, ha penetrado en la entalla -31- practicada en la superficie de la plataforma -25- (véase el contenido de la figura 5ª). Al darse esta circunstancia la plataforma -25- queda inmovilizada y, con ella, por la rela-



160 ción existente a través de las columnas -26-, el puente
-19-, aunque las ruedas -20-, seguirán recibiendo su
giro por medio de la rueda copada -21-. La inmoviliza-
ción del puente determina que el juguete solo puede des-
plazarse siguiendo un camino rectilíneo, tal como se
165 indica en la citada figura 5ª.

Puede ocurrir que al producirse el retroceso
de la corredera -15-, su pivote -30-, no coincida con
la situación de la entalla -31-, quedando apoyado en
la superficie de la plataforma -25-, de manera que la
170 obliga a descender venciendo la resistencia de los muel-
les -27-. Al producirse este descenso, la plataforma
queda encastrada en los pivotes -29- de la placa -28-
que la obliga a girar hasta que el mencionado pivote de
la corredera se introduce en su entalla, en cuyo momen-
to asciende la plataforma y cesa su vinculación con la
175 placa -28-.

Al provocar un nuevo avance en la cabeza del
muñeco se produce, por la transmisión ya conocida, otro
retroceso de la corredera -15-, que libera a su pivote
180 -30- de la entalla -31- y lo sitúa sobre la superficie
de la plataforma -25- en un punto más cercano a su cen-
tro y exactamente a la misma distancia en que se encuen-
tra el encastre -32-, diametralmente opuesto a la enta-
lla -31-. Mediante la colaboración de la placa -28-,
185 en la forma expuesta en el párrafo anterior, se consi-
gue variar la posición de la plataforma -25- hasta que
el pivote -30- se introduce en el encastre -32- en cu-
yo momento se ha producido un giro de 180° en el puen-
te -19- de las ruedas -20- quedando inmovilizado en esta



1969

190

posición. Como el giro de las ruedas se continua realizando en el mismo sentido, el juguete avanzará hacia atrás según un trazado rectilíneo, tal como se indica en nuestra figura 6ª.

195

Los sucesivos desplazamientos de la cabeza -7- originan la introducción del conocido pivote -30- en la entalla -33- (figura 6ª) y en la -34- (figura 7ª), cada una de las cuales está situada a distinta distancia del centro de la plataforma, con objeto de que en cada caso el pivote -30- sólo pueda encontrar un encastre. La señalada con -33- fija al puente -19- en una posición oblicua, que determina el avance del juguete en sentido circular y la señalada con -34- se consigue también un movimiento circular, pero en sentido inverso.

200

205

Suficientemente descrita la naturaleza y funcionamiento de nuestro autómatas de juguete, sólo nos resta manifestar que serán variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas de sus diferentes partes, siempre y cuando no se vea alterada su esencialidad, contenida en la siguiente

210

N O T A
= O = = =

Los puntos que se reivindican en el presente Modelo de Utilidad, son:

215

1ª.- Automata de juguete de movimiento variable, caracterizado por constar de una figura variable adecuada a su finalidad, en cuya base se disponen las pilas de energía y el correspondiente motor con su mecanismo de reducción, en el que se intercala una leva que golpea a un fleje produciendo un sonido monocorde, apro-



220 piado a la apariencia del juguete, al mismo tiempo
que se produce el destello intermitente de una pequeña
lámpara situada en las proximidades de una cabeza tras-
lúcida cuya posición determina la parada o diferentes
movimientos de avance del muñeco, ya que su situación
225 está relacionada, por medio de un largo eje vertical,
a la de una rueda estrellada dotada de tantos espacios
de conexión como posibilidades de movimiento, más uno
aislado correspondiente a la parada del juguete, que
se conexionan sucesivamente con un contacto elástico
con el que cierran o abren el circuito eléctrico de
250 marcha.

255 2º.- Automata de juguete de movimiento varia-
ble, caracterizado porque en el mismo eje de la rueda
estrellada y del mando determinado por la cabeza, se
sitúa por debajo de aquella, un piñón que engrana con
la cremallera prevista en una corredera deslizante en
un plano horizontal, que está provista de un pivote
inferior, de manera que al situar la cabeza de mando
en su primera posición, el giro del motor pasa libre-
mente a un puente delantero, situado bajo la corredera,
260 y a las ruedas motrices, mediante una rueda copada, que
aquel comporta, de forma que el muñeco avanza y al en-
contrarse con un obstáculo el giro del puente da una
nueva orientación a las ruedas pudiendo sortearlo sin
dificultad.

265 3º.- Automata de juguete de movimiento varia-
ble, caracterizado porque al pasar el mando de cabeza
a su posición siguiente, se produce un desplazamiento



270

en la corredera, cuyo pivote se sitúa sobre una plataforma montada encima del puente de las ruedas motrices, con el que se relaciona mediante sendas columnas provistas de muelles, de manera que dicho pivote empuja a la plataforma hacia abajo, hasta encastrarla en los pivotes de una placa intercalada entre esta y el puente y solidaria del eje común cuya placa la hace girar hasta que el pivote de la corredera se introduce en una entalla practicada en la plataforma, permitiendo que los muelles la devuelvan a su posición elevada e inmovilizándola, así como al mencionado puente con el que se relaciona por las citadas columnas, de forma que el juguete adopta un movimiento rectilíneo de avance.

275

280

285

290

295

4º.- Automata de juguete de movimiento variable, caracterizado porque al provocar un nuevo giro en el mando de la cabeza del muñeco, se origina otro retroceso de la corredera, cuyo pivote sale de la entalla que lo alojaba y se sitúa sobre la plataforma, más desplazado hacia su centro, repitiéndose el mismo proceso de intervención de la placa intermedia que termina al alojar al pivote en un encastre situado a 180º del anterior, con lo que el juguete adoptará un movimiento rectilíneo hacia atrás, produciéndose un nuevo retroceso de la corredera ante cada manipulación del mando exterior, que determina el encastramiento de su pivote en orificios más cercanos al centro, consiguiéndose una orientación oblicua a las ruedas y originando movimientos circulares en un sentido o en el opuesto. Y

5º.- "AUTOMATA DE JUGUETE DE MOVIMIENTO VARIABLE", de conformidad en un todo en lo esencial y fines



300

industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en las figuras del plano adjunto para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de ONCE hojas, escritas o mecanografiadas por una sola cara y a doble espacio en 300 líneas,

Valencia, a 31 de Octubre de 1969

Por autorización de la interesada.

Juan López

3 NOV 1969

FIG. 1

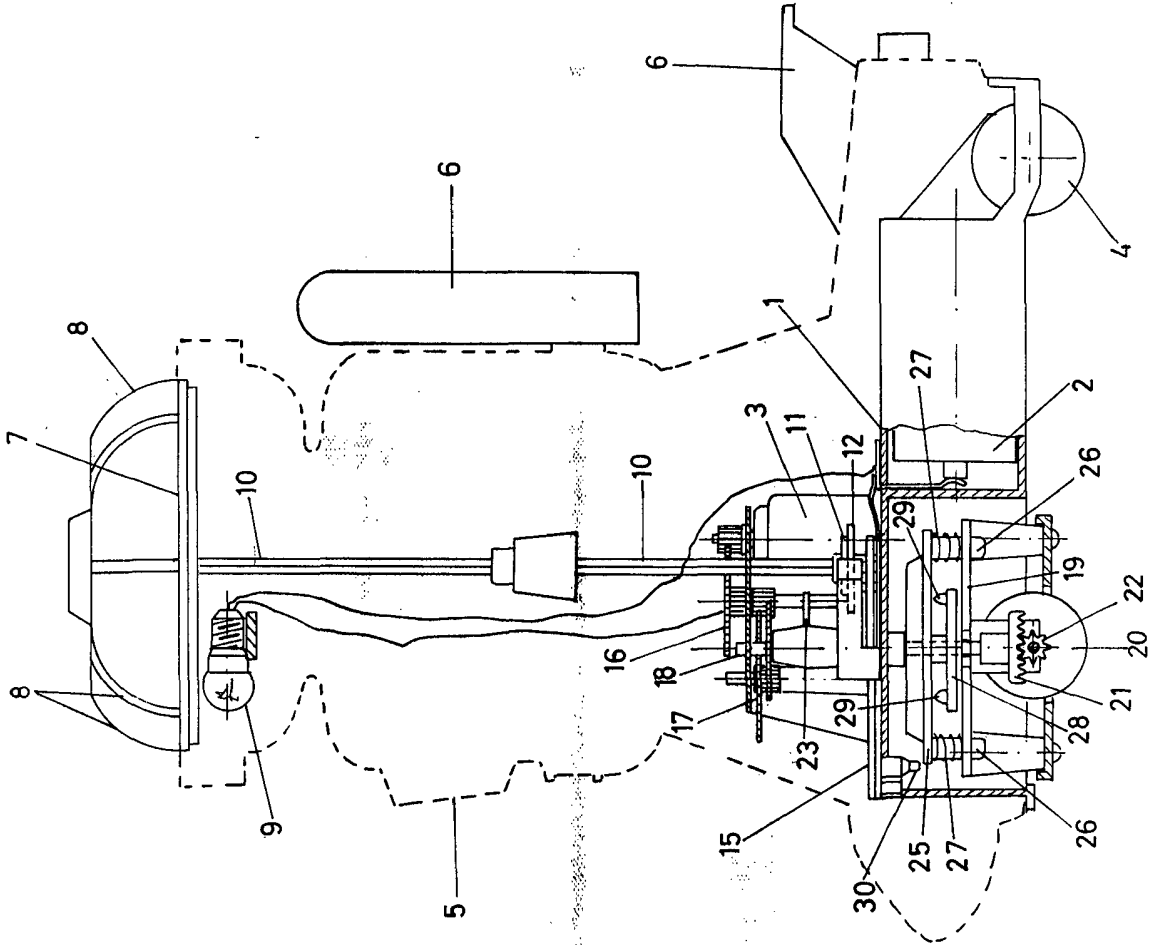


FIG. 2

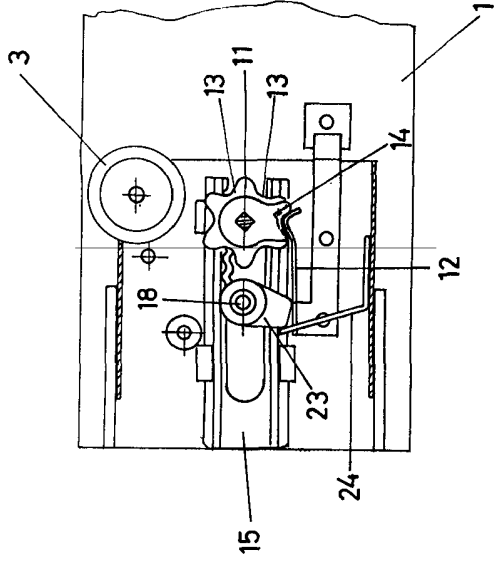
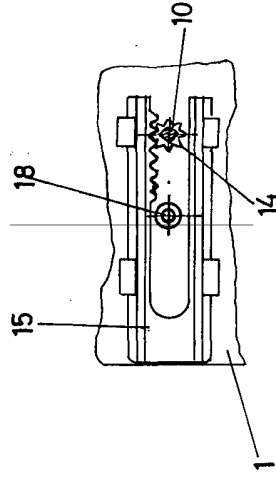


FIG. 3



escala variable
valencia octubre 1969
p.a.

[Handwritten signature]



FIG. 4

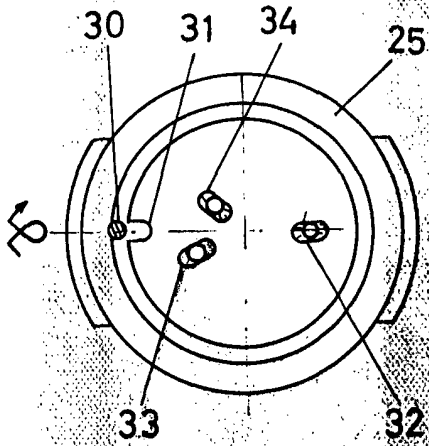


FIG. 5

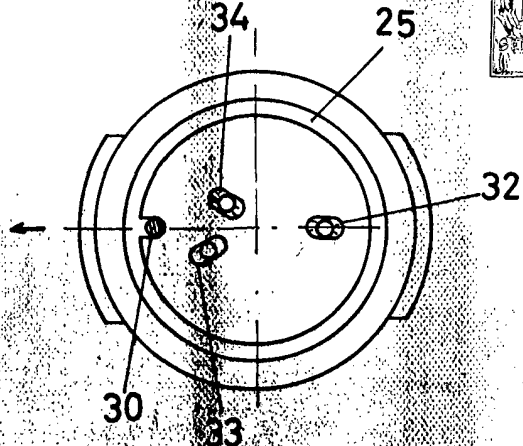


FIG. 6

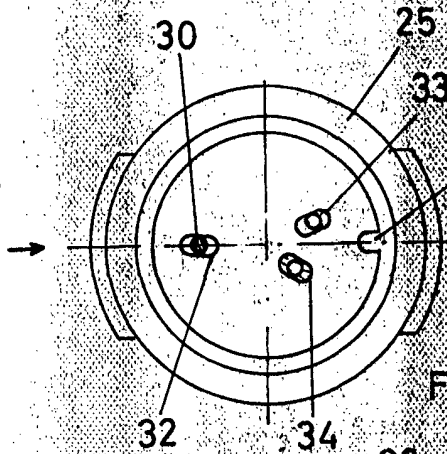


FIG. 7

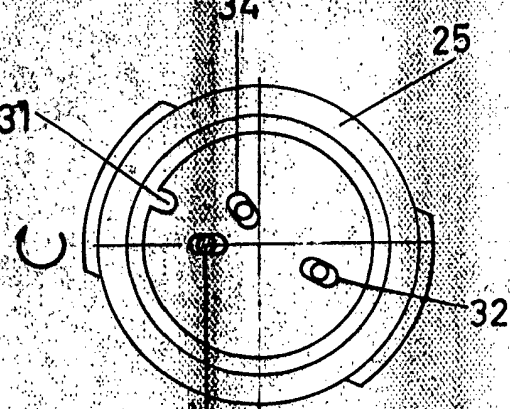
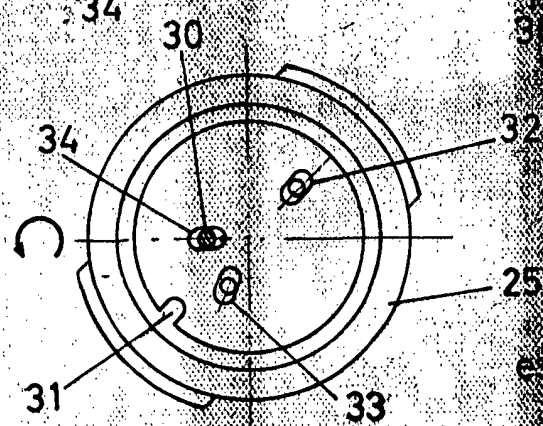


FIG. 8



escala variable

valencia, octubre 1969

p. a.

J. Moll

