



19 SE

24444

24444

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "MUÑECO DE JUGUETE MECÁNICO ARTICULADO", a favor de Don Lorenzo Medina Garravilla y Don Daniel García Lopez, ambos de nacionalidad española, residentes en Madrid, Corredera Baja, 3.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un muñeco de juguete mecánico articulado.

Los juguetes mecánicos representando figuras de hombres o animales, al articularse para dar movimiento a los distintos miembros o
5 simular la marcha, necesitan que sus dispositivos mecánicos sean sencillos y robustos para resistir el trato que les den sus pequeños usuarios.

El presente modelo de utilidad cumple satisfactoriamente estas condiciones y el dispositivo mecánico de que está dotado puede apli-
10 carse a cualquier figura de hombre o animal, si bien por sus especiales características, tiene su aplicación primordial en muñecos que representen animales de andar grotesco, particularmente del género palmípedo.

24444



En este modelo que nos ocupa, los dispositivos de impulsión y accionamiento de miembros, están sólida y herméticamente resguardados en el interior de una caja cuyo perfilado exterior es el del cuerpo del muñeco que se representa, y a esta caja-cuerpo van ligadas las partes de cabeza, brazos o alas y patas.

El impulso motor se dá, como en toda esta clase de juguetes, por un muelle espiral que acciona un sistema de engranajes a base de ruedas dentadas y pifiones, y cuya rueda terminal es solidaria de un eje que atraviesa la caja-cuerpo sobresaliendo por ambos lados para montar en sus extremos las ruedas que producen la traslación del muñeco, asegurando su estabilidad en el sentido de la marcha, cuando funciona automáticamente, una tercer ruedecilla montada en un apéndice que sale de la parte posterior del cuerpo-caja con la inclinación conveniente a dicho apoyo. Claro está que, si el muñeco es impulsado a mano mediante un palo aplicado a la parte trasera de la mencionada caja, puede prescindirse de esa tercer ruedecilla de estabilización.

En el interior del cuerpo-caja y solidario del eje antedicho vé dispuesto un platillo exoéptico y a este platillo se liga la varilla accionadora de diversos movimientos que, dado el desplazamiento alternativo axial de aquella, deberán ser asimismo de dicho carácter.

Esa varilla principal se extiende hacia arriba del cuerpo, atraviesa el hueco interior del cuello del muñeco, ligado rígidamente al cuerpo-caja, y viene a unirse por su extremo a la mandíbula, quijada o parte de pico, inferior del muñeco, de suerte que, cada desplazamiento alternativo de la citada varilla, supone una oscilación de esa parte inferior de la boca o pico del muñeco, aproximándola, o alejándola de la mitad superior que permanece solidaria del resto de la cabeza y, por lo tanto inmovil, remedándose así el mo-

3-

24444 19 SEP



vimiento de la boca conforme anda el muñeco.

5 A una cierta altura de la varilla principal sale otra, aproximadamente normal a ella que sostiene en su extremo una tercera horizontal cuyos dos extremos se empotran en puntos excéntricos de los brazos o alas del muñeco, es decir, en puntos separados del punto de giro de los mismos, y por lo tanto, los desplazamientos alternativos axiales de la varilla principal se traducen en oscilación de aquellos brazos o alas, también conforme el juguete se traslada.

10 Debajo de esa ramificación, y siempre dentro del cuerpo-caja, se ramifica otra varilla, recta inclinada respecto a la principal o normal a ella acodándose después, y el extremo de esta varilla ramificada se une solidariamente al plato móvil de un fuelle tipo acordeón cuyo otro plato está adherido a la superficie interna del cuerpo-caja, preferiblemente en la parte correspondiente al pecho
15 del muñeco, y en ese plato fijo hay practicada una abertura dotada de lengüeta vibratil, análoga a la que se emplea en los instrumentos musicales de lengüeta, de suerte que, como la citada abertura comunica con el exterior, cada desplazamiento ascendente de la varilla principal supone una compresión del fuelle y por lo tanto una
20 expulsión de aire al exterior, aire que al salir hace vibrar a la lengüeta, produciendo así un sonido similar al graznido del animal representado, mientras que el desplazamiento descendente de aquella varilla, al distender el fuelle, crea una aspiración muda de aire exterior, resultando por consiguiente una serie de sonidos emitidos
25 a compás de la marcha del juguete.

Finalmente, y como característica de este modelo, está la disposición de sus piés en la marcha. Como hemos dicho, la marcha está conseguida por las ruedas lateralmente dispuestas respecto al cuerpo-caja. La zapata que imita la forma del pié del animal representado, y que para que sea mayor el efecto grotesco es preferible del
30

24444

19



género palm pedo o del plantigrado, v  articulada por el extremo posterior, o talón, a un punto inmediato a periferia de cada una de las dos ruedas de translación. Esta articulación está dispuesta de suerte que la zapata pivotee libremente alrededor de dicho punto con su plano normal al de cada rueda. El punto de articulación de una de las zapatas está dispuesto, en su rueda, diametralmente opuesto al de articulación de la otra zapata en la rueda opuesta, y como la longitud total de zapata, de talón a punta, es algo menor que el diámetro de rueda, pero siempre superior a la longitud del radio de la misma, y como el eje de ruedas sobresale de estas formando cubo, resultará que, al girar la rueda, arrastrar  consigo a la zapata, colgando esta por su propio peso durante una parte del giro, apoyándose contra el cubo en otra parte del giro y finalmente cayendo libremente contra el suelo cuando al seguir el giro, y por lo tanto el arrastre del punto de pivoteo, le falte el apoyo del cubo. Como la zapata opuesta, por su montaje diametralmente opuesto a la de la anterior, tiene encontrados los períodos de suspensión apoyo y caida libre con respecto a los de aquella, se consigue que, cada zapata apoye grotescamente sobre el suelo imitando el compas de la forma de andar del animal representado.

Claro está que esas zapatas llevan dibujados los rasgos principales del pie de que se trate en forma tal que, el apoyo de golpe sobre el suelo se haga precisamente con la planta de pie hacia abajo. Se sobreentiende que esta característica del modelo que nos ocupa subsiste aun cuando la translación se haga por impulso manual, y aun cuando se trate del tipo de muñeco que carezca de los dispositivos interiores de accionamiento de los demás miembros, y  que, tales accionamientos pueden aplicarse aisladamente, en conjunto o ser omitidos, según convenga a la finalidad del juguete.

Quando se trate de representar animales de cola, está se fija



a la parte posterior del cuerpo-caja en el punto conveniente, y, si se desea, puede asimismo articularse mediante otra varilla a la varilla principal para recibir el movimiento alternativo de la misma.

Para la mejor comprensión del invento vamos a describir, a título de ejemplo, no limitativo, una caso de realización valiéndonos de la figura de la lámina adjunta que representa el dispositivo de esta invención aplicado a un muñeco representando un pato, siendo la figura un corte axial por plano en sentido de la marcha, con algunas partes enteras, visto en elevación lateral.

En 1 designamos el cuerpo-caja siendo 2 el saliente imitando la cola, cuya inclinación permite el apoyo del juguete aun cuando careciese del apéndice con ruedecilla 3 de que está dotado para marcha automática, mientras que para traslación manual bastará aplicar a la parte posterior de 1 un pale impulsor, no representado.

4 es la parte de cuello rígidamente ligado a 1 y al que está unida la cabeza 5 con la mitad superior 6 de pico solidaria con ella. 7 es el muelle impulsor espiral montado en el eje 8 de sección cuadrada que sobresale por un costado de 1 para dar la cuerda desde el exterior del modo conocido, y al distenderse el muelle 7 acciona los engranajes 9 y 10 estando en el eje de esta excéntricamente montado el plato 11 desplazándose por lo tanto en vaivén axial la varilla principal 12 que al unirse a la parte inferior 13 del pico la aproxima, o aleja, a la parte fija 6. 14 es la varilla transversal que lleva una horizontal empotrada por sus extremos en las aletas 15, de las que se vé una en la figura, aleta que por lo tanto oscilará con el movimiento alternativo de 12. 16 es una varilla acodada ramificada rígidamente de la 12 y que acciona el plato móvil del fuelle 17 cuyo plato fijo está unido a 1 llevando una abertura 18 dotada de lengüeta vibrátil 19. En 20 se representa la zapata correspondiente a la rueda visible en la figura, con su punto de articulación en 20

24444

1954



y, como hemos dicho, la zapata correspondiente a la rueda opuesta, no visible, estará en este momento con su punto de pivoteo en la parte superior de la periferia de la circunferencia de su rueda correspondiente, y por lo tanto colgando por su propio peso casi verticalmente y empezando a apoyarse contra el cubo.

El invento, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de variantes de detalle que asimismo quedarán protegidas, tanto en lo que se refiere a la clase de materiales a emplear como al tamaño y género de muñecos a representar, pudiéndose aplicar, según hemos indicado, todo o parte del dispositivo mecánico, y también utilizar el muñeco como elemento de arrastre de otros muñecos o vehículos, según convenga, ya que el ejemplo descrito solamente há tenido finalidad ilustrativa pero sin que suponga limitación en los detalles de su realización que no se salgan de los límites y alcance del invento.

N O T A

Descrito el objeto y utilidad de la invención, lo que se declara como no divulgado ni practicado en España, comprende las reivindicaciones siguientes:

1.- Muñeco de juguete mecánico articulado, caracterizado por el hecho de que, a la caja-cuerpo están solidariamente unidas las partes de cuello, cabeza y mandíbula, o quijada o parte de pico, superior, llevando el cuerpo-caja en su interior el dispositivo de cuerda a base de muelle espiral que acciona un sistema de engranajes cuya rueda terminal mueve un eje en el que está montado un platillo excéntrico ligado a una varilla comunicando así a esta un movimiento alternativo axial, y sobresaliendo aquel eje por ambos costados del cuerpo para llevar montadas en sus extremos las ruedas de traslación.

7-1 2444419 SER



2.- Muñeco, según se reivindica en la 1, caracterizado por el hecho de que, la varilla de movimiento alternativo se extiende a través del hueco interior axial del cuello del muñeco ligándose por su extremo superior a la mandíbula, quijada o parte de pico, inferior, a cuya parte comunica oscilación acercándola, o alejándola, a la parte fija solidaria del resto de la cabeza.

3.- Muñeco, según se reivindica en la 1, caracterizado por el hecho de que, a cierta altura, dicha varilla lleva una ramificación que acciona a otra horizontalmente dispuesta y cuyos extremos se empotran en sendos puntos de los brazos, o alas, separados de los de giro de estos elementos, produciendo por lo tanto la oscilación de los mismos.

4.- Muñeco, según se reivindica en la 1, caracterizado por el hecho de que, preferiblemente por debajo de la ramificación anterior existe otra ligada al plato móvil de un fuelle tipo acordeón cuyo otro plato está adherido a la parte interior del cuerpo-caja llevando una abertura dotada de lengüeta, con lo que, el movimiento alternativo de la varilla se traduce en sonidos producidos a cada compresión del fuelle.

5.- Muñeco, según se reivindica en la 1, caracterizados por el hecho de que, cada rueda lateral de traslación lleva montada una zapata pivoteante alrededor de un eje situado cerca de la periferia de la rueda, siendo el plano de zapata normal al de rueda, y estando diametralmente situados entre sí los puntos de articulación en una y otra rueda, produciéndose por lo tanto durante cada revolución de estas, un recorrido en que la zapata queda suspendida verticalmente, otra parte en que apoya contra el cubo saliente de la rueda y otra final en que cae contra el suelo, siendo alternados tales trozos de recorrido en una rueda con relación a los de la otra, y estando situados los ejes de giro de cada zapata hacia la parte del

24444 SEP



talón.

6.- Muñeco, según se reivindica en la 1, caracterizados por el hecho de que, la estabilidad del muñeco en sentido de marcha, está conseguida por un apéndice, dotada con una ruedecilla, que se une a la parte posterior del cuerpo-caja con la conveniente inclinación.

7.- Muñeco de juguete mecánico articulado.

Segun se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a 19 de Septiembre de 1950.

LORENZO MEDINA GARRAVILLA.
DANIEL GARCIA LOPEZ.

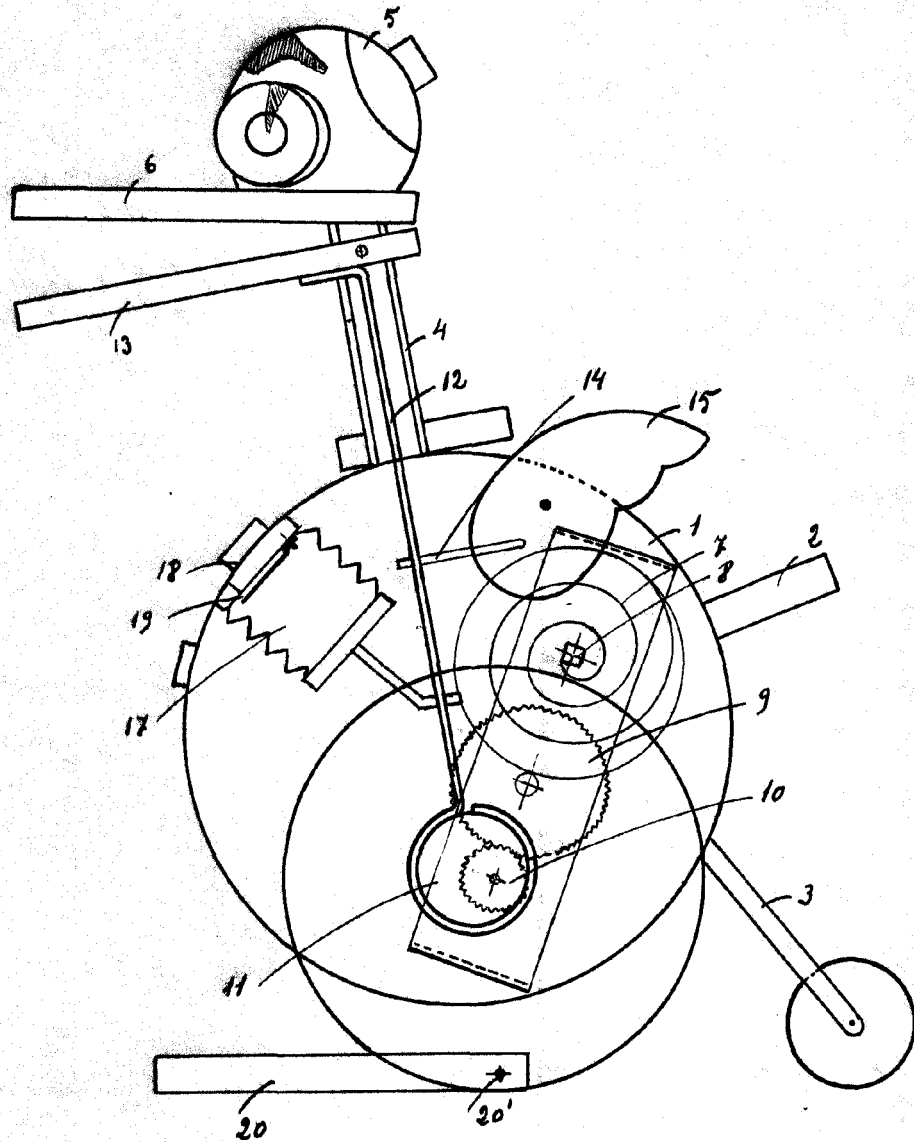
P.a.

JAIME ISERN MIRALLES
P. P.

24444

24444

19 SEP



Madrid 19 de Septiembre de 1950

ME JUAN BIRALLE

[Handwritten signature]