

• 56334



2 1956

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

por "MUÑECO VOLTEADOR SOBRE BARRA FIJA", a favor de  
Don José PALACIOS PARLANGE, domiciliado en Madrid,  
"Isaac Peral, nº 46, 5º, B".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El presente modelo de utilidad se refiere a un  
muñeco volteador sobre barra fija.

- Este juguete se caracteriza porque las articula-  
ciones, dimensiones de las partes articuladas, peso  
5. de las mismas y dispositivo de transmisión del movi-  
miento motor a la rotación que requiere la barra a  
la que el muñeco está asido, están estudiadas de suer-  
te que permiten un volteo en ambas direcciones alter-  
nadas de modo caprichoso y pudiendo adoptar el muñe-  
co las mas variadas posturas.  
10.

- El muñeco está solidariamente asido con ambas ma-  
nos y brazos extendidos a la citada barra, estando es-  
ta barra sostenida por adecuados soportes que la si-  
túan sobre el suelo a una altura conveniente para no  
15. dificultar el volteo de la figura.



Las articulaciones del muñeco son libres mediante ejes transversales, habiendo las siguientes; brazos a torax, cuyo eje de articulación queda a la altura de este último y es único; cuerpo a muslos, también por único situado a la altura de las caderas, y articulaciones de rodillas, con sendos ejes en dicha parte. Estando el muñeco en reposo queda colgado por las manos con todas las demás partes en prolongación.

La longitud de brazo desde la articulación al torax hasta la línea de asido a la barra es ligeramente menor que la distancia entre el citado eje de torax y los piés, así cuando el muñeco voltea en la zona superior de la barra el peso del cuerpo y piernas entre los brazos puede producir el enganche de piés con la barra en cuyo caso voltea sobre sí mismo, o pueden pasar limpiamente, dependiendo ello de la inercia que en aquel momento tenga la parte oscilante como consecuencia de la velocidad de rotación, y como la uniformidad de esta rotación ni existe ni depende de la mayor o menor tensión del muelle motriz, sino que depende del juego de la transmisión, resulta completamente caprichosa la clase de movimiento y posturas que puede adoptar el muñeco, tanto en su inclinación con respecto a la vertical como en la relativa de piernas con respecto al tronco.

El motor es un dispositivo de cuerda a base de muelle enrollado en espiral y al que se le da tensión por llave exterior a la caja de engranajes, estando esta caja solidarizada con uno de los sostenes de la barra a poca altura sobre el suelo.



- En la citada caja está alojado un tren multiplicador a base de ruedas dentadas y piñones, cuyo último eje se prolonga en manivela al exterior terminando en botón holgadoamente alojado en un ojal alargado formado en uno de los extremos de una biela cuyo otro extremo, también en ojal similar, aloja el botón de otra manivela que es prolongación, al exterior del sostén, de la barra a que el muñeco está asido. Este juego de transmisión da lugar a las irregularidades de rotación de esta última barra de suerte que mientras la manivela vinculada a la caja de engranajes gira siempre en un sentido, la vinculada a la barra puede girar en ambas direcciones según la posición de los botones de manivela y la postura que ocupe la figura en cada momento con la consiguiente variación del centro de gravedad de la parte oscilante.
- 5.
  - 10.
  - 15.

- En un punto de la barra está solidarizado un extremo de una varilla rematada por un peso adecuado para que sirva de contrapeso en la rotación de la figuras. Esta varilla está por lo tanto en la zona opuesta a la que ocupa el muñeco pero en el mismo plano de los brazos, y dispuesta perpendicularmente a la barra.
- 20.

En las figuras de la adjunta lámina de dibujos se ilustra una realización del invento, dada a título de ejemplo sin caracter limitativo.

- 25. En los dibujos:
  - La fig. 1ª muestra esquemáticamente el juguete visto de frente, con la figura indicada en línea de puntos, y
  - La fig. 2ª es el detalle de transmisión desde la caja de engranajes, supuesta quitada su parte lateral, a la barra de volteo.
- 30.

58334

276



56

- En 1 se indica la barra solidarizada a las manos 2-2 de la figura; 3 es el eje de articulación de brazos a torax, 4 el de cuerpo a muslos y 5-5 los de ambas rodillas. CE es el contrapeso solidaria de la varilla fijada perpendicularmente a la barra 1. En Q se indica la caja de engranajes con muelle espiral m en cuyo eje está calada la rueda R que engrana con el piñón P solidario de la rueda R' que engrana con el piñón P' cuyo eje sobresale de uno de los sostenes de la barra formando manivela m que remata en botón alojado en ojal alargado Q de extremo inferior de la biela E que termina en su extremo superior en ojal Q' para alojar el botón de manivela m' de la prolongación de la barra 1 al exterior del citado sostén.
- 5.
- 10.
15. Al dar cuerda al juguete el giro de m provocando el movimiento alternativo de E origina una rotación de la manivela m' y por lo tanto de la barra 1 que obliga así a voltear a la figura y como son libres todas las articulaciones de esta última podrán o no tropezar sus piés con la barra según la inercia de la parte oscilante en aquel momento e incluso cambiar el sentido de rotación de m' según la posición del botón respectivo con respecto a la que ocupe el botón de la manivela m.
- 20.
25. Dentro de la esencialidad del invento caben variantes de detalle asimismo protegidas. Podrá pues ser cualquiera la figura a voltear, variar la relación de engranajes, aumentar o disminuir el tamaño del conjunto del armazón, y en fin, emplear los materiales que se considere mas apropiado para cada elemento del juguete.

3334



N O T A

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

- 1ª.- Muñeco volteador sobre barra fija, cuyo juguete consta de una figura corpórea asida por las manos con los brazos estirados a una barra que puede recibir rotación sobre si misma y que está horizontalmente situada a una cierta altura sobre el suelo mediante adecuados sostenes laterales, estando articuladas las partes del
5. cuerpo de la figura mediante ejes transversales que permiten el libre juego de las mismas, a base de una articulación de torax entre brazos verticales y cuerpo en su zona de tronco, otra de caderas articulando el tronco a las extremidades inferiores y sendas articulaciones
10. de rodilla, caracterizado porque la transmisión del movimiento rotatorio a la barra desde el dispositivo motor se realiza a través de una biela dotada de alargados ojales en sus extremos, alojándose en el ojal inferior el botón de una manivela prolongación del eje final del
15. tren de engranajes alojado en una caja solidarizada con uno de los sostenes de la barra, mientras que el ojal superior de la citada biela aloja, con holgura similar al ojal inferior, el botón de otra manivela prolongación de la referida barra, completando el conjunto un contrapeso
20. de remate de extremo libre de una varilla perpendicular a la barra y orientada hacia la zona opuesta a la de colgado de la figura, pero en el mismo plano de los dos brazos verticales de esta última.
- 25.



2<sup>a</sup>.- muñeco, según la reivindicación 1<sup>a</sup>, caracterizado porque el dispositivo motor está constituido por muelle espiral dotado de eje con llave de enrollamiento, encabezando un tren de engranajes multiplicador cuyo último eje se prolonga en la correspondiente manivela para vincularse a la biela que ha de transmitir su movimiento alternativo a la manivela prolongación de la barra.

3<sup>a</sup>.- muñeco, según las reivindicaciones 1<sup>a</sup> y 2<sup>a</sup>, caracterizado porque la longitud de brazos verticales desde la línea de asido a la barra hasta el eje de articulación del torax es ligeramente menor que la distancia entre dicho eje y los extremos de los pies de la figura, por lo que en el volteo pueden o no quedar enganchados los pies en la barra según la inercia de las partes oscilantes al voltear sobre la zona superior de la barra, como consecuencia de la menor o mayor velocidad de rotación en ese momento, y porque el holgado juego de botones de manivela en ojales de biela permite inversión de rotación a la manivela de barra cuando la posición de tales botones en dichos ojales coincide con desplazamiento del centro de gravedad de la parte oscilante.

4<sup>a</sup>.- muñeco volteador sobre barra fija.

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

Madrid, a 27 de Septiembre de 1956.

José PALACIOS PARLANGE.

p. a.

JAIME ISERN MIRALLES  
P. P.

56334

27



Fig. 1

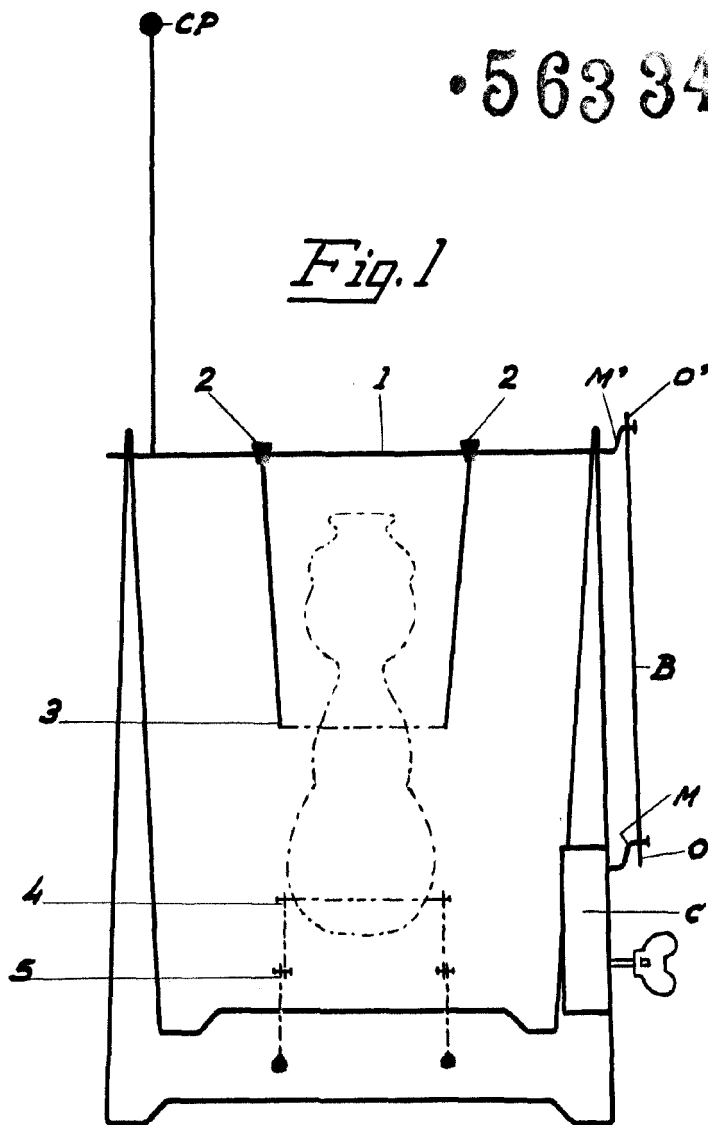
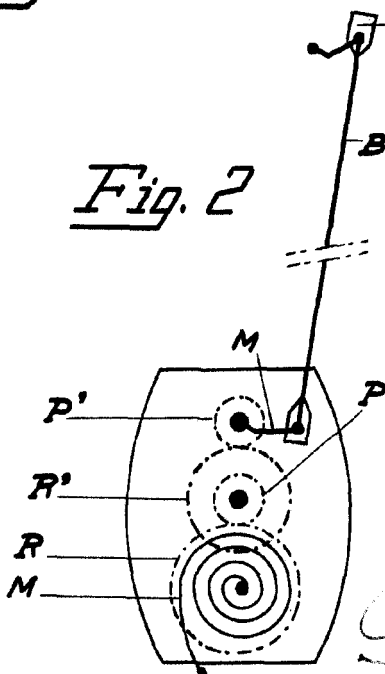


Fig. 2



Madrid 27 Septiembre 1956

JAIME ISERN MIRALLES

R.P.

Escala Variable