



JUN 1966

328369

328369

328369

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS ANDADORES PARA MUÑECAS Y SIMILARES", a favor de D^a Salvadora BRIONES López, de nacionalidad española, domiciliada en VILLANUEVA DEL RIO Y MINAS (Sevilla), Marqués de Argentera, 14.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los dispositivos que sirven para imitar el movimiento de andar de las muñecas y similares, aportando unas originales características constructivas.

- 5. Como es sabido, la fabricación de juguetes con representación humana ha provocado el desarrollo de diferentes dispositivos que permiten imitar en el muñeco los efectos de similitud con el ser humano que representan, comprendiéndose entre ellos la acción de llorar, decir algunas palabras, mover las extremidades y en particular la de permitir que la muñeca posea medios propios de desplazamiento mediante las piernas, en una imitación del movimiento humano de andar.

- 10. La presente Patente de invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en dichos dispositivos que permiten el desplazamiento de juguetes de figura humana moviendo las piernas.



UN 1966

- 2 -

023369328369

Los presentes perfeccionamientos se extienden de un modo esencial a la constitución de los medios que permiten el desplazamiento alternado de las piernas en sentido de avance longitudinal al frente y simultáneamente con los diferentes

5. movimientos de las mismas, el balanceo del cuerpo de modo que el centro de gravedad de la figura esté en todo momento en la superficie determinada por la zona del pié contrario al que simultáneamente avanza.

Los perfeccionamientos objeto de la presente Patente

10. comprenden de un modo esencial la constitución de un dispositivo que comprende un motor eléctrico impulsor de un eje de levas el cual es portador de las excéntricas destinadas a producir el desplazamiento de cada una de las piernas de un modo alternado y asimismo, la excéntrica destinada a producir el balanceo del cuerpo para compensar, tal como se ha dicho, los

15. desplazamientos de las piernas y con ello, el centro de gravedad del cuerpo de la muñeca o similar.

De un modo esencial, los presentes perfeccionamientos comprenden la constitución de un eje de levas portador de dos

20. excéntricas axiales cada una de las cuales corresponde a una de las piernas o extremidades inferiores de la muñeca, transmitiéndose sus impulsos axiales a las respectivas extremidades, a través de un sistema de palancas, pudiendo girar dichas extremidades sobre ejes que forman un cierto ángulo con la horizontal,

25. por acción del impulso axial de la leva correspondiente. De este modo se consigue que el giro del eje de levas comporte el, desplazamiento alternado y sucesivo de las extremidades de la muñeca, mientras que la acción de otra leva sobre un collarín envolvente solidario del eje de giro conjunto, determina el balanceo

30. del cuerpo con efecto compensador.

Estos perfeccionamientos comprenden también la consti-



1966

- 3 -

328369

tución de los pies de la muñeca mediante piezas que son susceptibles de girar sobre ejes horizontales desplazados del centro hacia el exterior del pié y a la vez que la planta presenta una estructura peculiar en la que se distingue una zona reducida
5. de forma horizontal y el resto con un cierto ángulo, compensándose el movimiento horizontal del pie mediante unos resortes de compresión verticales y topes de recorrido.

Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de los perfeccionamientos
10. objeto de la presente Patente.

La figura 1 es una sección que muestra el conjunto de dispositivos para accionamiento de las extremidades de la muñeca, correspondiendo la figura 2 a una sección por el plano de corte D-D de la figura 1.

15. La figura 3 es un detalle en sección por el plano de corte A-A y la figura 4 muestra otro detalle en sección por el plano de corte C-C.

Las figuras 5 y 6 son sendas secciones de las piezas constitutivas de los pies, correspondiendo la figura 7 a una
20. sección por el plano de corte E-E de la figura 6.

Tal como se representa en las figuras, los perfeccionamientos objeto de la presente Patente comprenden la constitución de un eje de levas -1- sobre el cual están montadas las excéntricas axiales -2- y -3- y una excéntrica radial -4-, utilizándose las dos primeras para la transmisión de movimiento a las piernas y la excéntrica -4-, para balanceo del cuerpo. El accionamiento del eje -1- se hace por medio de un motor eléctrico -5- y un sistema intermedio de transmisión de engranajes -6-, que reduce la velocidad de un modo conveniente. Un volante
25. de inercia -7- regulariza la marcha del conjunto.

Todo el grupo motor está montado dentro del cuerpo



1966

- 4 -

328369

de la muñeca, formando un solo bloque el grupo motor y el cuerpo de la muñeca, por medio de los pivotes de apoyo -40-, los cuales se distribuyen en ambas caras del soporte del grupo motor y quedan introducidos en alojamientos internos del cuerpo de la

5. muñeca.

El motor queda montado sobre dos anillos amortiguadores elásticos -41- y -42-, los cuales tienen forma tórica y se introducen parcialmente en sendas ranuras circulares de sección en media caña, de la carcasa del motor.

10. El cuerpo -8- de la muñeca se complementa con las extremidades inferiores -9- y -10-, las cuales quedan montadas sobre sendos ejes inclinados -11- y -12- que forman una sola pieza y pueden oscilar alrededor del eje -13- que figura en el bastidor -14-, en el cual va montado junto con el motor eléctrico, el eje de excéntricas y el sistema intermedio de transmisión por engranajes.

15. La zona de unión o coincidencia de las extremidades con el cuerpo -8- tiene una estructura general esférica de centro en el eje -13-, con lo que se evita que los juegos existentes entre las extremidades y el cuerpo aumenten de un modo incontrolado.

20. El montaje de las extremidades -9- y -10- sobre los ejes -11- y -12-, se hace con intermedio de sendos manguitos -15- y -16- los cuales pueden girar sobre dichos ejes y retienen la extremidad por medio de platillos intermedios -17- y -18- fijados por medio de tornillos a sendas tapas -19- y -20- que cierran las aberturas superiores de las extremidades, pudiendo asimismo formar una sola pieza las extremidades -9- y -10- y dichas tapas. Entre los extremos de los casquillos -15- y -16- y las respectivas tapas -19- y -20- quedan montados los resortes -21- y -22-, que eliminan los juegos axiales entre la extremidad



JUN 1966

- 5 -

328369

y su montaje.

Los casquillos -15- y -16- llevan sendos brazos -23- y -24-, los cuales están sometidos por sus extremos a la acción de las excéntricas -2- y -3-, por medio de sendas horquillas o
5. similares. Dichos brazos transmiten el movimiento axial que le impulsan las excéntricas -2- y -3- convirtiéndolo en movimiento giratorio sobre los ejes -11- y -12- e impulsando hacia adelante las extremidades -9- y -10- alternativamente.

Un collarín alargado -25- forma parte de la pieza cons-
10. tituida por los ejes -11- y -12- y en su abertura interior queda alojada la excéntrica radial -4-, de modo que, al girar el eje -1-, que a su vez es solidario de la excéntrica radial -4-, le imprime ésta un movimiento de oscilación alternativo al collarín -25- y a las extremidades del mismo, constituidas por los ejes
15. -11- y -12- en torno al eje -13-, consiguiendo mediante dicho movimiento el desplazamiento lateral de las extremidades -9- y -10-, alternativamente, al estar unidas a los ejes -11- y -12- por los casquillos -15- y -16- y éstos a los platillos -17- y -18-, que a su vez están fijos a los discos -19- y -20- y contrarrestan el
20. desplazamiento lateral del centro de gravedad del cuerpo de la muñeca.

El montaje de las extremidades se efectúa tal como se indica en la figura 3, de modo que el extremo de cada uno de los casquillos, como por ejemplo el casquillo -16-, es portador de
25. una valona -27- con un saliente, el cual puede coincidir en el interior de una cualquiera de dos ranuras que, dispuestas a 90°, existen en la pieza -18-.

Los casquillos -15- y -16- quedan retenidos por sendos anillos elásticos -43- y -44- alojados en sendas ranuras de los
30. correspondientes ejes.

Estos perfeccionamientos se extienden también a la cons-



1966

- 6 -

328369

titución de los pies de la muñeca, los cuales quedan formados por sendas piezas -28- y -29-, las cuales son giratorias sobre ejes horizontales -30- y -31-, desplazados hacia el exterior del pie, viniendo limitada su posición extrema por topes de recorri-
5. do -32- y -33- y contrarrestándose su movimiento por sendos resortes -34- y -35-. La parte inferior de las piezas -28- y -29- poseen sendas zonas horizontales de poca extensión -36- y -37- y zonas inclinadas ligeramente con la horizontal -38- y -39-. De este modo se permite la imitación fiel del movimiento de andar.
10. dar.

Los pies son huecos y reciben una tapa inferior o suela -45- ajustada a presión, así como una envolvente externa -46- que coincide sobre la parte superior del pie y que enlaza con el extremo de la correspondiente pierna, abrazando el calcetín -47-.
15. calcetín -47-.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:
20. invención:

1.- Unos perfeccionamientos en los dispositivos andadores para muñecas y similares, caracterizados por comprender la constitución de un eje de levas montado en el interior del
25. cuerpo de la muñeca y que forma un cierto ángulo con la horizontal, llevando montadas dos excéntricas axiales para el accionamiento de las extremidades inferiores y una excéntrica radial para producir el balanceo del cuerpo de la muñeca con relación a las extremidades, quedando montado dicho eje de levas en un
30. bastidor en el cual está montado asimismo un eje paralelo a aquél y sobre el cual gira una pieza que es portadora de un



1966

- 7 -

328369

collarín alargado superior que recibe la acción de la excéntrica radial montada sobre el eje de levas, así como dos ejes dispuestos con cierto ángulo con respecto a la horizontal y sobre los cuales están montadas con capacidad de giro las extremida-

5. des de la muñeca o similar.

2.- Los propios perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el conjunto motriz queda asociado al cuerpo de la muñeca por medio de unos salientes que presenta el armazón de soporte, que quedan introducidos en sendos alojamientos internos del propio cuerpo de la muñeca.

3.- Los propios perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque el montaje de cada una de las extremidades se lleva a cabo por medio de un casquillo alojado sobre el correspondiente eje de giro inclinado, cuyo casquillo recibe la acción de una excéntrica axial con intermedio de un brazo de conexión y que es portador de una cazoleta intermedia que hace tope contra una valona extrema de dicho casquillo y cuya cazoleta queda montada por medio de tornillos en una tapa de la abertura superior de la extremidad correspondiente, disponiéndose un resorte plano entre la cara inferior de dicha tapa y el borde superior del casquillo montado sobre el eje inclinado.

4.- Los propios perfeccionamientos, según la reivindicación 2, caracterizados por la disposición de un pequeño saliente y dos entrantes separados de 90°, en las caras coincidentes de la valona extrema del casquillo giratorio y de la cazoleta que hace tope sobre la misma, permitiendo el enclavamiento de cada una de las extremidades en una cierta posición de giro, posición correspondiente al movimiento de andar, mientras que la extremidad puede ser manualmente llevada a otras posiciones de giro que permiten la posición de sentado de la figura.

5.- Los propios perfeccionamientos según la reivindicación



1966

328369

ción 1, caracterizados porque en el propio armazón portador del eje de levas y del eje de giro de los casquillos portadores de las extremidades queda dispuesto un motor eléctrico de accionamiento, dotado de volante de inercia y que impulsa el eje de levas por in-

5. termedio de un sistema de engranajes.

6.- Unos perfeccionamientos en los dispositivos andadores para muñecas y similares, caracterizados porque los pies quedan constituidos mediante piezas articuladas con la extremidad según ejes horizontales desplazados del centro hacia el exterior

10. del pie y cuya inclinación está determinada por un tope graduable, a la vez que existe un resorte de compresión entre la extremidad y la pieza constitutiva del pie, la cual en su cara inferior posee la zona horizontal de poca extensión y una zona ligeramente inclinada que enlaza con la primera.

15. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

7.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS ANDADORES PARA MUÑECAS Y SIMILARES".

20. Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la



1966

- 9 -

328369

misma.

Barcelona, 14 JUN 1966
P.A. de D^a Salvadora BRIONES López,

.ML.

Doña SALVADORA BRIONES LÓPEZ

2 HORAS
HOLA Nº 2

328369

328369

E-E

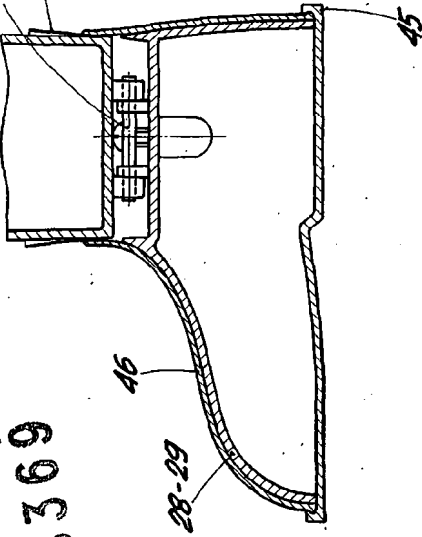


Fig. 7

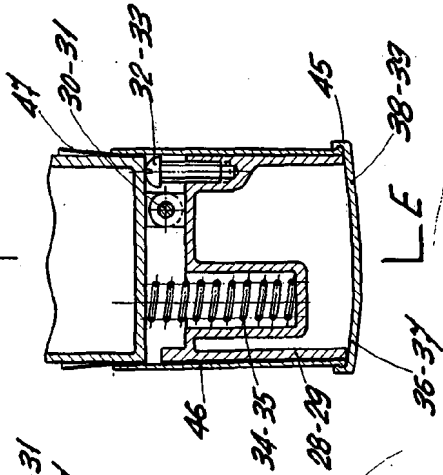


Fig. 6

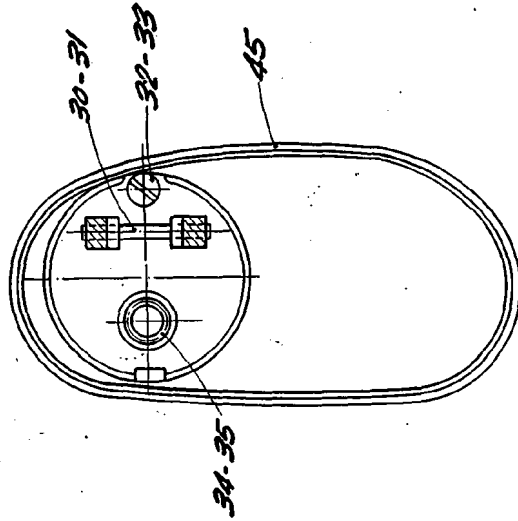


Fig. 5

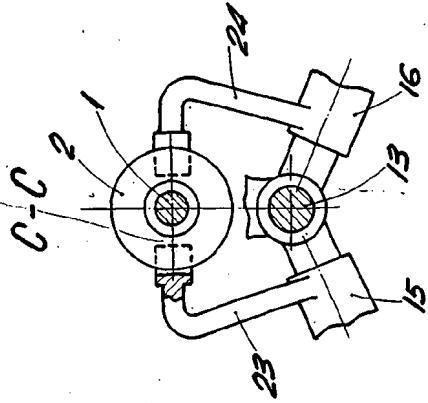
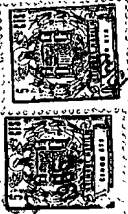


Fig. 4



14 JUN 1968

BARCELONA
P. A.
14 JUN 1968

ESCALA VARIABLE

320369

Doña SALVADORA BRIONES LÓPEZ

2 HOJAS
HOJA Nº 1

320369

D-D 42

328369

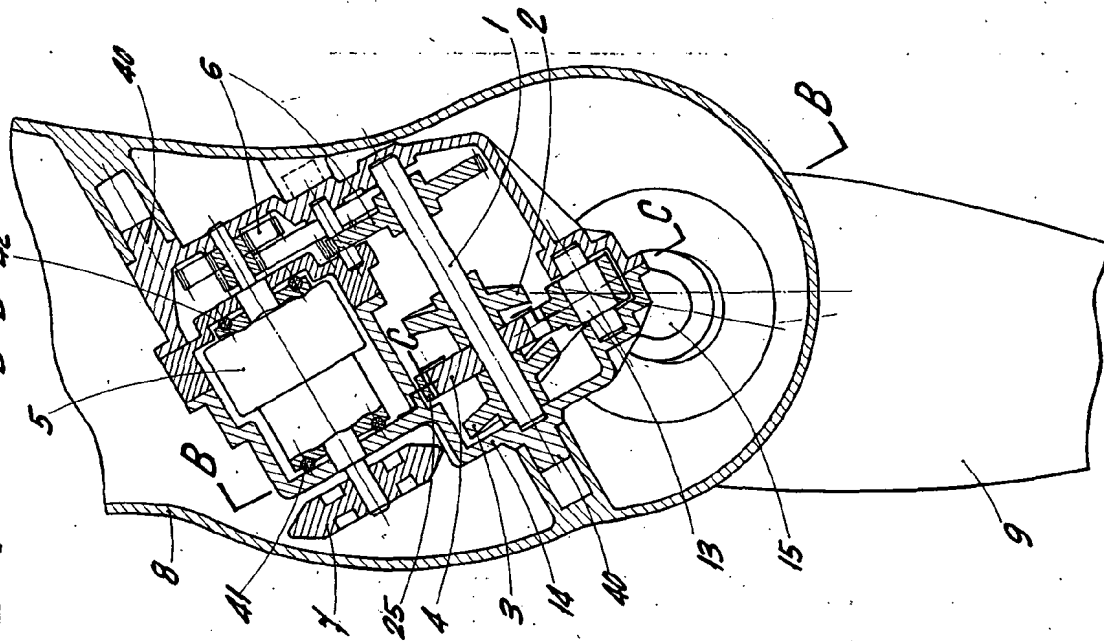


Fig. 2

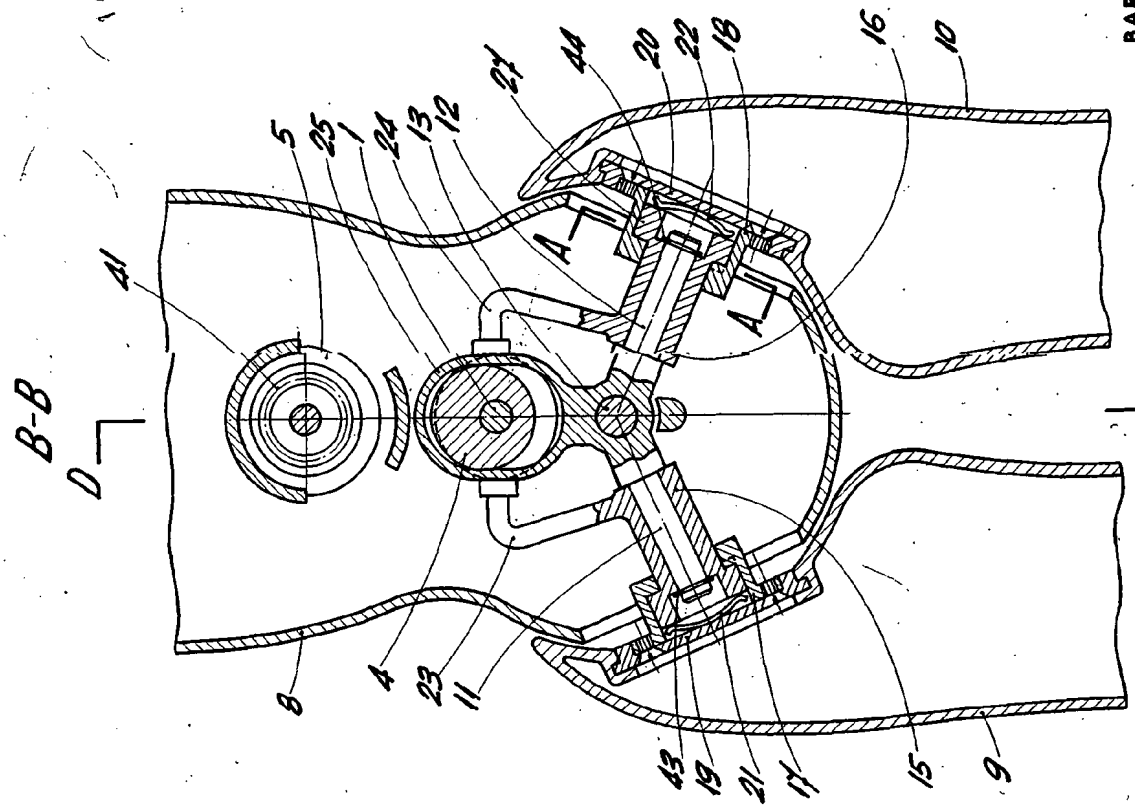


Fig. 1

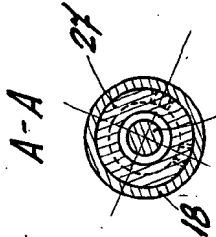


Fig. 3

BARCELONA, 14 JUN 1966
P. A.

ESCALA VARIABLE