

323554



323554

CERTIFICADO DE ADICION

a la patente Nº 280.568, por "Mecanismo de articulación para muñecos andadores", a favor de NOVO-GAMA, S. A., entidad española, domiciliada en Barcelona, calle San Germán, 5, por "MEJORAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unas mejoras introducidas en el objeto de la patente principal, mediante las cuales se perfecciona y amplía el funcionamiento del mecanismo reivindicado en la misma, aumentando la sensación de realidad en la marcha del muñeco y facilitando su impulso por parte de la persona usuaria.

Según las mejoras de la invención, el balancín oscilante horizontalmente, a manera de palanca de primer género, reivindicado en la patente principal, se estructura a base de dos travessaños paralelos y equidistantes,



- uno superior y otro inferior, con orificios extremos en los que encajan sendos brazos dependientes de los elementos u horquillas de articulación previstas tanto en las extremidades inferiores, tal como se reivindica en la patente principal, como en las superiores del muñeco, de manera que toda oscilación lateral imprimida al citado balancín a través de las piernas de aquél, como consecuencia de su movimiento de marcha, se traduce en un giro equivalente pero de sentido contrario de la extremidad superior de cada lado, así como en la oscilación axial de la cabeza del muñeco por preverse ésta, en los perfeccionamientos de la invención, unida al travesaño superior del balancín.
- 5.
- 10.

Según las propias mejoras, los muñones de las extremidades inferiores del muñeco presentan sendas espigas que se alojan en respectivos cojinetes practicados en el soporte fijo del balancín, lo que contribuye a una eficaz retención de dichas extremidades sin impedir su libre giro.

15.

Las extremidades superiores se encuentran montadas a fricción en la pieza de articulación al cuerpo del muñeco, respecto a la cual pueden adoptar una posición libremente escogida. La pieza en cuestión es portadora interiormente de un brazo radial por el que la extremidad correspondiente queda anclada en el respectivo orificio del travesaño superior del balancín.

20.

25.

Por último, para facilitar la impulsión del muñeco se prevé dotar al mismo de una empuñadura amovible



solidaria de un vástago debidamente solidarizado al dorso del propio muñeco.

Para mejor comprensión de la presente memoria descriptiva se acompañan unos dibujos en los que, tan

5. sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de realización de un muñeco andador construido de acuerdo con las mejoras de la invención.

En dichos dibujos, la figura 1 es una vista del interior del muñeco mostrando los elementos de-

10. terminantes del movimiento de la cabeza y extremidades al producirse la marcha del mismo; la figura 2 es una vista parcial en planta del propio muñeco en una fase de la acción de marcha; la figura 3 es una vista similar a la anterior, pero en otra fase de la misma acción; y  
15. las figuras 4 y 5 son otras tantas vistas de la empuñadura que facilita la impulsión del muñeco, separadamente y en unión con este último, respectivamente.

En los aludidos dibujos, el muñeco 1 propiamente dicho comporta en su interior unos soportes 2 y 3 en los  
20. que se articula con posibilidad de libre giro en posición horizontal el balancín 4, que difiere de la realización según la patente principal por el hecho de presentar dos travesaños paralelos, uno superior 5 y otro inferior 6, dotados de orificios extremos 7 destinados al anclaje de  
25. los medios de articulación de las extremidades superiores 8 e inferiores 9 de que se habla a continuación.

La articulación de las extremidades superiores 8 al respectivo orificio 7 del travesaño 5 tiene lugar



- mediante sendas piezas 10 que comportan coaxialmente sendas gargantas para ubicación en ellas, a manera de cojinete, de los bordes de la abertura correspondiente del cuerpo 1 del muñeco, y de los de la abertura superior del brazo 8. Las gargantas en cuestión de la pieza 10 vienen designadas en los dibujos con la referencia 11, y por lo que respecta a la extremidad 8, permiten el giro de ésta a fricción, posibilitándole la adopción previo giro de la posición deseada.
- 5.
10. Interiormente, presenta la pieza de articulación 10 una cabeza 12 de la que sobresale radialmente un brazo 13 que se introduce en el correspondiente orificio 7 del travesaño 5 y sirve de medio para la transmisión del movimiento oscilante del balancín 4 a la extremidad 8.
15. Similarmente se efectúa la transmisión a las extremidades inferiores 9, que de la manera reivindicada en la patente principal quedan vinculadas por sus muñones 14 a las horquillas 15, portadoras estas últimas de los brazos 16 por los que se efectúa la unión articulada al balancín 4 a través de los orificios 7 de su travesaño inferior 6. La única particularidad de las presentes mejoras en este punto estriba en la disposición de una espiga axial 17 en el extremo del muñón 14, la cual queda alojada en el correspondiente orificio 18 practicado en el soporte inferior 3 del balancín, contribuyendo de esta manera a la eficaz sujeción de la extremidad 9, sin impedir su libre giro.
- 20.
- 25.

Las mejoras prevén el montaje en el travesaño



superior 5 del balancín de un eje vertical 19 al que se encuentra acoplada la cabeza 20, de tal manera que el movimiento oscilante del balancín 4 es transmitido a aquélla, que se moverá acompasadamente hacia un lado y otro al producirse la acción de marcha en el muñeco.

Las figuras 2 y 3 muestran esquemáticamente la alternancia de movimientos de piernas y brazos durante la acción de marcha y cómo brazos y piernas de cada lado se mueven en sentido contrario, de acuerdo con los movimientos naturales del cuerpo humano, gracias a la forma en que se efectúa su articulación sobre el balancín 4. Confiere naturalidad y gracia al movimiento el desplazamiento angular simultáneo de la cabeza 20, que asume la acción de mirar hacia el lado por donde se efectúa el avance del pie correspondiente.

Para facilitar la impulsión del muñeco, prevén las presentes mejoras la disposición de una empuñadura 21 en el extremo terminal de un vástago de longitud conveniente 22, el cual, ya sea directamente o por medio de un atalaje real o simulado 23, queda incorporado al dorso del muñeco, al que permite empujar a distancia y sin necesidad de posiciones violentas o fatigosas para el usuario. Se prevé el que el vástago y empuñadura en cuestión sean amovibles con respecto al muñeco, para lo que su sujeción se hará preferiblemente con ayuda de medios elásticos.

Serán independientes del objeto de las presentes mejoras los materiales, formas y dimensiones de los mu-



ñecos construídos de acuerdo con las mismas y, en general, todo cuanto no altere, cambie o modifique la esencialidad de la invención.

- . -

N O T A

- Se reivindica como objeto del presente certificado de adición:
5. 1. Mejoras en el objeto de la patente principal, que se caracterizan por el hecho de que el balancín oscilante en sentido horizontal, articulado superior e inferiormente al soporte fijo a la cara interna de las paredes del cuerpo del muñeco, está formado por dos travesaños paralelos y equidistantes, uno superior y otro inferior, con orificios extremos en los que encajan sendos brazos dependientes de los elementos de articulación de las extremidades superiores y de las inferiores, respectivamente, del muñeco, de manera que toda oscilación lateral imprimida al citado balancín por las piernas del muñeco, como consecuencia del movimiento de andar del mismo, se traduce en un giro equivalente pero de sentido contrario de la extremidad superior de cada lado, previéndose simultáneamente la oscilación axial de la cabeza del muñeco por unión de la misma al balancín.
  10. 2. Mejoras en el objeto de la patente principal, según la reivindicación anterior, que se caracterizan
  - 20.
  - 25.



por el hecho de que la parte inferior del soporte fijo del balancín presenta unos cojinetes en los que se alojan sendas espigas axiales que sobresalen de los muñones de las extremidades inferiores, contribuyendo a la sujeción de estas últimas.

5.

3. Mejoras en el objeto de la patente principal, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que los elementos de articulación de las extremidades superiores presentan éstas montadas a fricción en el correspondiente cojinete, de manera que permiten el giro a voluntad de las mismas en cualquier sentido, siendo dicho cojinete coaxial con el de articulación al cuerpo del muñeco, previsto en el propio elemento, y presentando éste formado en su extremidad interna un brazo saliente que se introduce en el correspondiente orificio del travesaño superior del balancín.

10.

4. Mejoras en el objeto de la patente principal, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por el hecho de que para facilitar la impulsión y consiguiendo desplazamiento de la muñeca imitando la acción de andar, presenta la misma una empuñadura mantenida a la altura conveniente por un vástago acoplable a la espalda de aquélla, preferentemente en combinación con medios elásticos que permitan su fácil colocación y extracción.

15.

5. Mejoras en el objeto de la patente principal Nº 280.568 por "Mecanismo de articulación para muñecos andadores".

20.

25.

Todo ello tal como se describe y reivindica en

- 8 -

323554



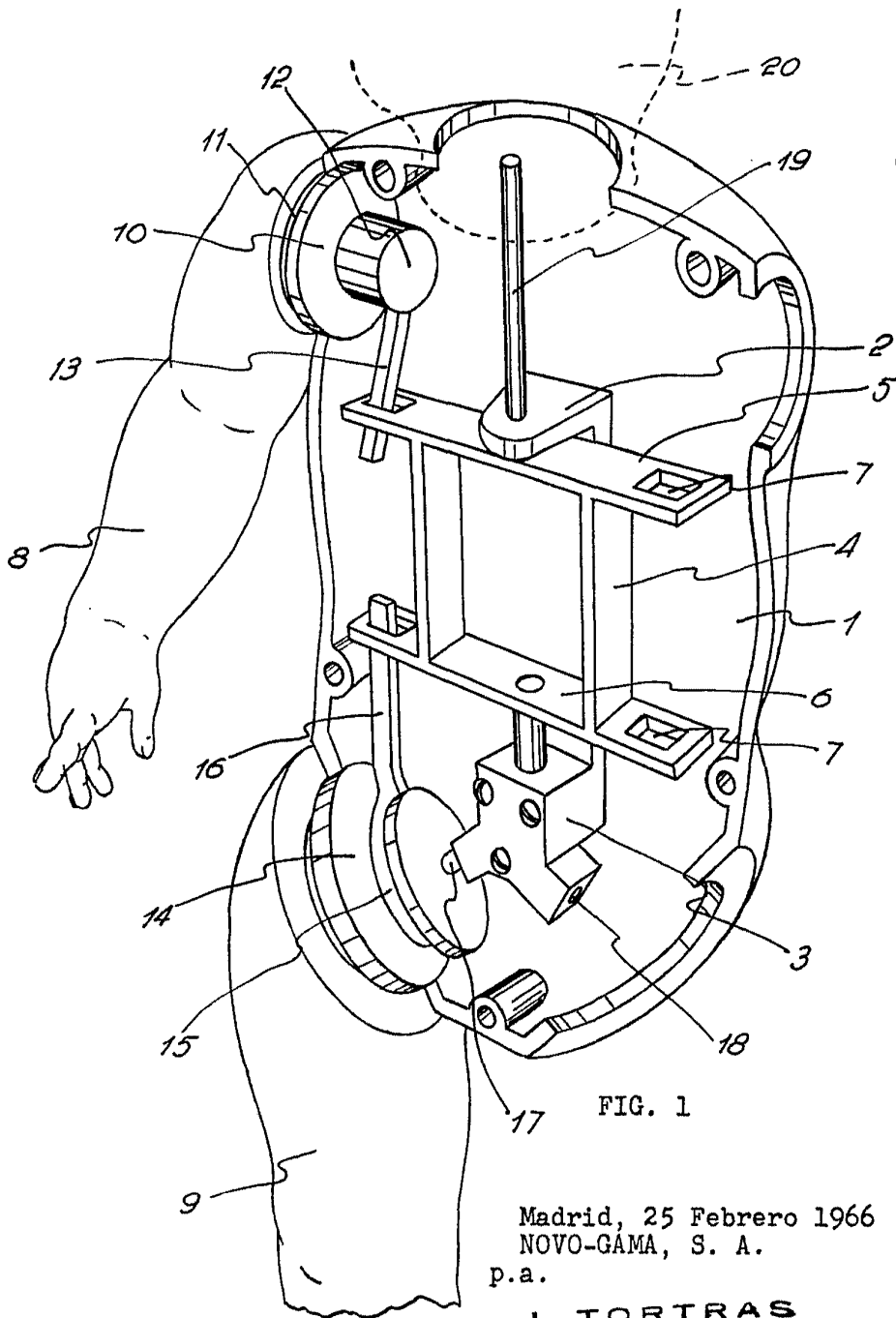
la presente memoria descriptiva, que consta de ocho  
hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Madrid, 25 de febrero de 1966.

NOVO-GAMA, S. A.

p.a.

J. TORTRAS  
PP.



25 FEB 1966  
ESTADO ESPAÑOL  
MINISTERIO DE ECONOMÍA

FIG. 1

Madrid, 25 Febrero 1966  
NOVO-GAMA, S. A.  
p.a.

J. TORTRAS  
P.P.

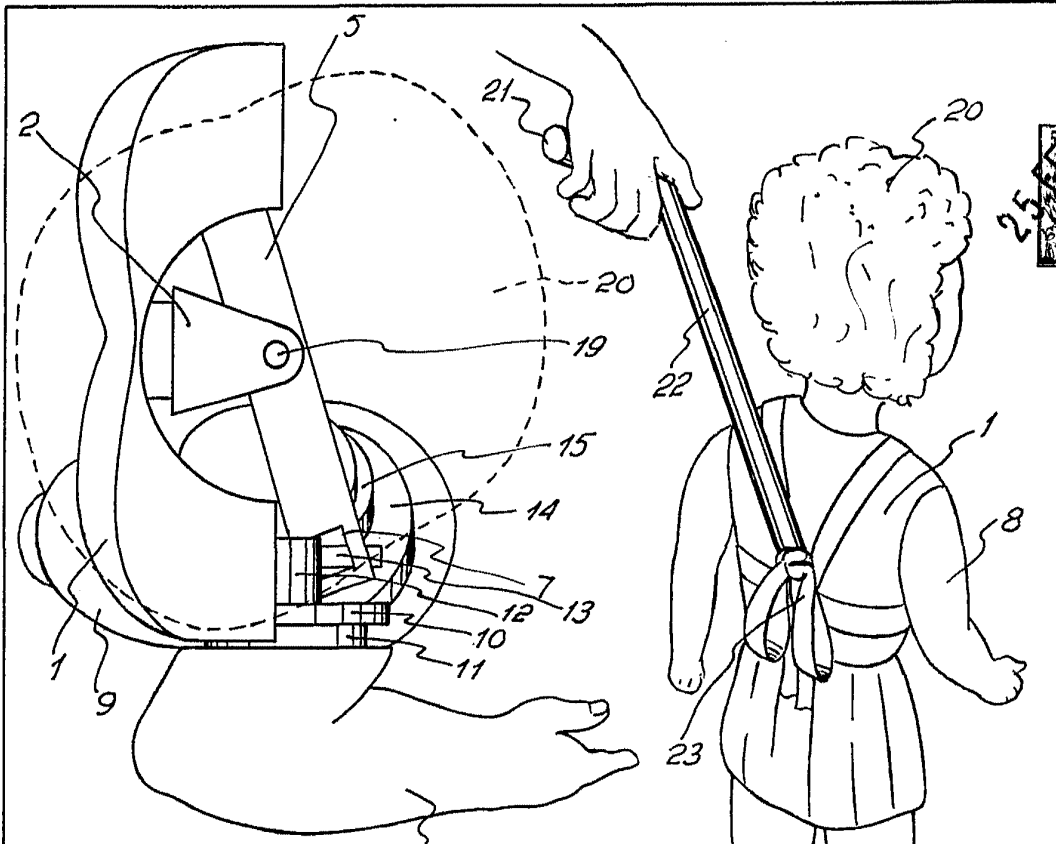


FIG. 2



FIG. 5

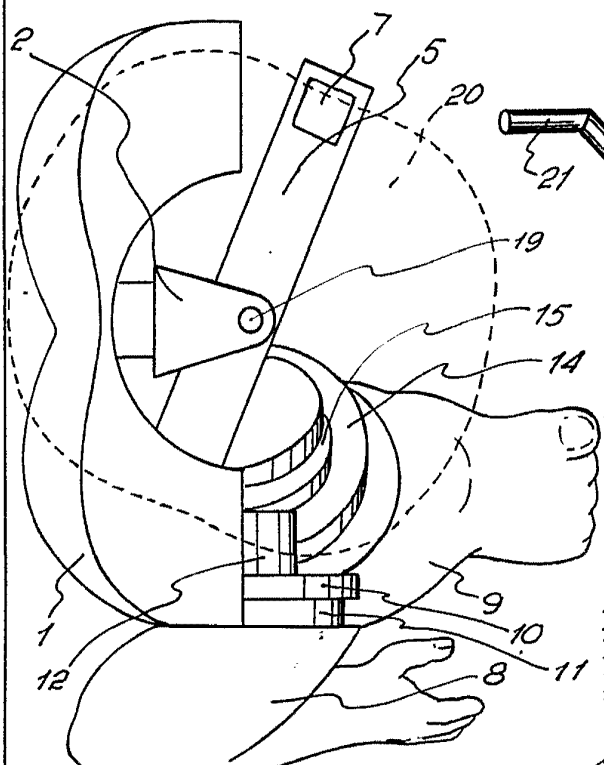


FIG. 3

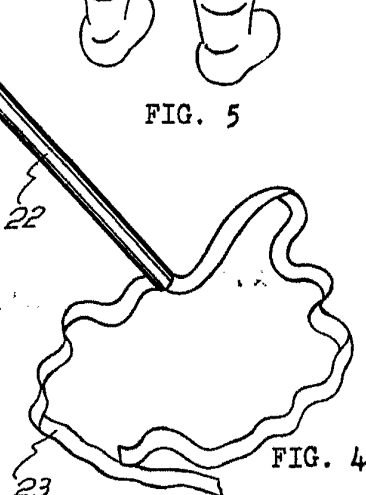


FIG. 4

Madrid, 25 Febrero 1966  
NOVO-GAMA, S. A.

J.ª TORTRAS  
P.P.

