

95905

PATENTE DE INTRODUCCION

CONCEDIDA

- 5 FEB. 1977

Int. Cl.: A63H

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"SISTEMA DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO PARA MUÑECAS".

Solicitante: La firma española, FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL, S.A., con domicilio en San Antonio, 8 - ONIL (Alicante).

La presente Memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Introducción, conforme a -
5. la Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que según expresa el enunciado, trata de un sistema de accionamiento neumático para muñecas.

La muñeca objeto del presente registro ha sido diseñada con pleno éxito, incorporando un dispositivo de acción neumática que proporciona a la muñeca un movimiento de piernas semejante al que realizan los niños cuando inician sus primeros pasos ayudados por personas mayores saciéndolos de las manos, obteniendo en el presente juguete un gran realismo.
10.

Se basa el referido sistema en la disposición de unos conductos a través de los brazos, solidarizados por un extremo a las respectivas manos huecas y flexibles, mientras que por el otro extremo se cierra sobre fuelles correspondientes que forman parte de una aleta, acoplándose las de -
15. los dos fuelles a un punto de giro solidario del extremo superior de una pletina, cuyo inferior pivota sobre un eje fijo tomando una forma de cruceta rematada en los extremos por una pequeña esfera de acoplamiento rotular individual sobre los correspondientes ejes de giro de las piernas, solidarios
20. a sendas varillas que estructuran las piernas.
25.

En estas condiciones, puesto el muñeco de pie, sustentándolo por ambas manos con los brazos en cruz, en forma semejante como se toman a los niños cuando están aprendiendo a andar, basta presionar alternadamente las manos flexibles para que insuflen aire en el fuelle correspondiente,
30.

obligando sucesivamente a bascular a derecha o izquierda la pletina a que están articulados sus terminales, con los que los extremos rotulares de la cruceta inferior giran sobre el eje fijo en sentido ascendente y descendente, que se transmite sobre los ejes de ambas piernas produciendo un movimiento alternativo de avance, semejante a los pasos que dá un bebé.

5.

Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de esta exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter exhaustivo sino meramente informativo.

10.

En dicho plano:

15.

La figura 1, muestra un muñeco según la invención seccionado según un plano vertical frontal.

La figura 2, corresponde a una sección de perfil por II-II de la pletina basculante.

La figura 3, es un detalle de la cruceta oscilante.

20.

La figura 4, un detalle del acoplamiento rotular entre cruceta y eje de la pierna.

La figura 5, ilustra una forma de funcionamiento.

En las mencionadas figuras, las referencias corresponden:

25.

- 1.- Cuerpo de muñeco.
- 2.- Ranuras inferiores.
- 3.- Ejes de giro de las piernas.
- 4.- Apéndice del eje 3.
- 5.- Apéndice de unión.
- 6.- Cabeza circular.

- 6a.- Vástago soporte.
- 7.- Piernas.
- 8.- Resalte circular.
- 9.- Sector circular.
- 5. 10.- Entalladura.
- 11.- Esfera.
- 12.- Brazos de cruceta.
- 13.- Cruceta.
- 14.- Muñon inferior.
- 10. 15.- Eje fijo.
- 16.- Armadura del cuerpo del muñeco.
- 17.- Fletina.
- 18.- Muñon superior.
- 19.- Eje.
- 15. 20.- Terminales.
- 21.- Puelles.
- 22.- Arandelas.
- 23.- Casquillos.
- 24.- Conductos.
- 20. 25.- Brabos.
- 26.- Manos huecas y flexibles.
- 27.- Cuello.
- 28.- Cabeza del muñeco.
- 29.- Puntos de fijación.
- 25. 30.- Arandelas de retención.

Según queda representado en la primera figura, el muñeco objeto del presente registro está constituido por un cuerpo (1) hueco, moldeado en dos mitades en materia plástica rígida, que se unen de forma convencional, por ejemplo - mediante tornillos pasantes por una de las partes del cuerpo

- para roscar en unos puntos de fijación (29) de la otra mitad. En la parte baja del cuerpo se han previsto dos amplias ranuras (2) en cuyo fondo se adaptan sendos ejes (3) para el giro de las piernas, dotados de un apéndice (4) que se solidariza mediante un remache a un apéndice de unión (5) que forma parte de un vástago soporte (6a) rematado en la parte superior por una cabeza circular (6); dicho vástago soporte (6a) queda envuelto por la pieza correspondiente (7), de poliuretano flexible, sirviendo dicho vástago (6a) de alma resistente y la cabeza circular (6) de tope para el montaje de la pierna (7), completada en su base con una forma de pie calzado. En estas condiciones, las piernas (7) pueden tener un movimiento basculante hacia adelante y hacia atrás sobre el eje de giro correspondiente (3); cada uno de estos ejes (3) presentan un resalte circular (8) dotado de un sector circular (9) provisto de una entalladura de fondo semicircular (10), que queda en la parte interna del cuerpo (1); ambos sectores (9) de los ejes (3) son perpendiculares a ellos y se encuentran enfrentados a una distancia conveniente para intercalar entre ellos una cruceta (13) cuyos brazos (12) están rematados por una esfera (11) que queda alojada libremente en la entalladura (10) correspondiente, en un acoplamiento rotular, según se muestra en la figura 4, cuyo detalle es una vista por IV-IV de la figura 1. La figura 3 muestra un detalle frontal de la cruceta (13), la cual está dotada de un mufion inferior (14) que facilita su montaje articulado sobre un eje fijo (15) que forma parte de la estructura interna (16) del cuerpo (1) del muñeco.
- Dicha cruceta (13) forma parte solidaria del extremo inferior de una pletina (17) montada axialmente en el in

terior del cuerpo (1), cuyo extremo superior presenta un muñon (18), base de un eje (19) en que se articulan los terminales (20) de sendos fuelles (21) montados a cada lado de la pletina (17) y en la zona correspondiente a los hombros.

5. Tanto la articulación de los terminales (20) como de la cruceta (13) quedan asegurados mediante unas arandelas de retención (30).

10. Los fuelles (21) quedan contenidos entre unas amplias arandelas (22) que evitan posibles rozamientos, y sus extremos libres se acoplan a unos casquillos tubulares (23) convenientemente ajustados en los costados del cuerpo (1) del muñeco, sirviendo de elementos de vinculación de los brazos (25), a través de los cuales pasa un conducto flexible (24) acoplado por un extremo al citado casquillo (23), y por el otro a la correspondiente mano (26), hueca y de naturaleza flexible.

15. La parte superior del cuerpo (1) se remata con un cuello (27) en que se acopla la cabeza (28) del muñeco, según formas convencionales.

20. En estas condiciones, una vez montado el muñeco, que puede ser vestido de formas diversas, se pone de pie sobre un suelo y se le toma de las manos (26) extendiendo los brazos (25), según se representa en la figura 5; seguidamente se presiona una mano (26) y la correspondiente pierna —
25. (7) avanzará un paso; de esta forma, presionando alternativamente las manos (26) se produce el movimiento de caminar del muñeco.

30. Esto se consigue porque al apretar la mano (26), el aire contenido en ella es expulsado a través del conducto (24) hacia el fuelle correspondiente (21) con lo que se expan

de, obligando a la pletina (17) a bascular en la misma dirección del empuje del fuelle (21), comprimiendo el colateral; este movimiento basculante de la pletina (17) se transmite a la cruceta solidaria (13) en un movimiento de giro, de modo que el acoplamiento rotular del extremo esférico (11) y sector circular (9) del eje (3) producen la rotación parcial de éste arrastrando a la pierna (7) a un movimiento de avances.

5.

10.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos, siempre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en el objeto reivindicado.

15.

N O T A

La Patente de Introducción que se solicita por diez años para España, de acuerdo con la vigente legislación, debiera recaer sobre: "SISTEMA DE ACCIONAMIENTO NEUMÁTICO PARA MUÑECAS", citándose como Fuente de Procedencia: Modelo fabricado por la Firma HASBRO, con domicilio en PAWTUCKET, Rode Island (USA), según las características esenciales de las siguientes:

20.

R E I V I N D I C A C I O N E S

25.

1ª.- Sistema de accionamiento neumático para muñecas, caracterizado porque a través de cada uno de los brazos de la muñeca existe un conducto axial solidario a la mano hueca y flexible por un extremo y conectado por el otro a un fuelle interno por medio de un casquillo orificado de paso a través del cuerpo del muñeco, de modo que presionando la mano, el aire desalojado expansiona el fuelle correspondiente,

30.

mientras que se comprime el fuelle del otro conducto; ambos fuelles están vinculados articuladamente, por medio de un terminal, al extremo superior de una pletina dispuesta verticalmente en el interior del cuerpo, rematada en su extremo inferior con una cruceta pivotante en un eje de giro fijo, acoplada rotularmente por sus extremos a los ejes de las dos piernas, de modo que en un movimiento basculante de la pletina, producido por la expansión alternativa de los dos fuelles, la cruceta accione los ejes de las piernas del muñeco haciéndolas avanzar sucesivamente en la acción de caminar asido por ambas manos, a través de las cuales y en presión alternativa, se insufla aire en el fuelle correspondiente.

2^a.- Sistema de accionamiento neumático para muñecas, según la anterior reivindicación, caracterizado porque los brazos de la cruceta situada en el extremo inferior de la pletina basculante, están rematados con sendas formas esféricas las cuales se acoplan individualmente en una entalla dura prevista en un sector circular que forma parte del eje de giro de cada una de las piernas del muñeco, de modo que en el movimiento de giro alternativo de la cruceta, resultante del movimiento basculante de la pletina, los ejes de las piernas tengan un movimiento de rotación sectorial en sentido de avance.

3^a.- Sistema de accionamiento neumático para muñecas, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque en la parte inferior del cuerpo del muñeco existen unas amplias ranuras, en cuyo fondo se insertan y apoyan los ejes de articulación de las piernas, cuyos ejes están dotados de un apéndice radial al que se solidarizan sendos vástagos que

quedan alojados en el interior de las piernas correspondientes, presentando cada uno de dichos vástagos una cabeza circular superior, limitativa del ajuste de la pierna.

5. 4a.- "SISTEMA DE ACCIONAMIENTO NEUMATICO PARA MUÑECAS".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 3 JUL. 1975

10.

FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL, S.A.

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.


Firmado: M.ª Dolores Jerquera

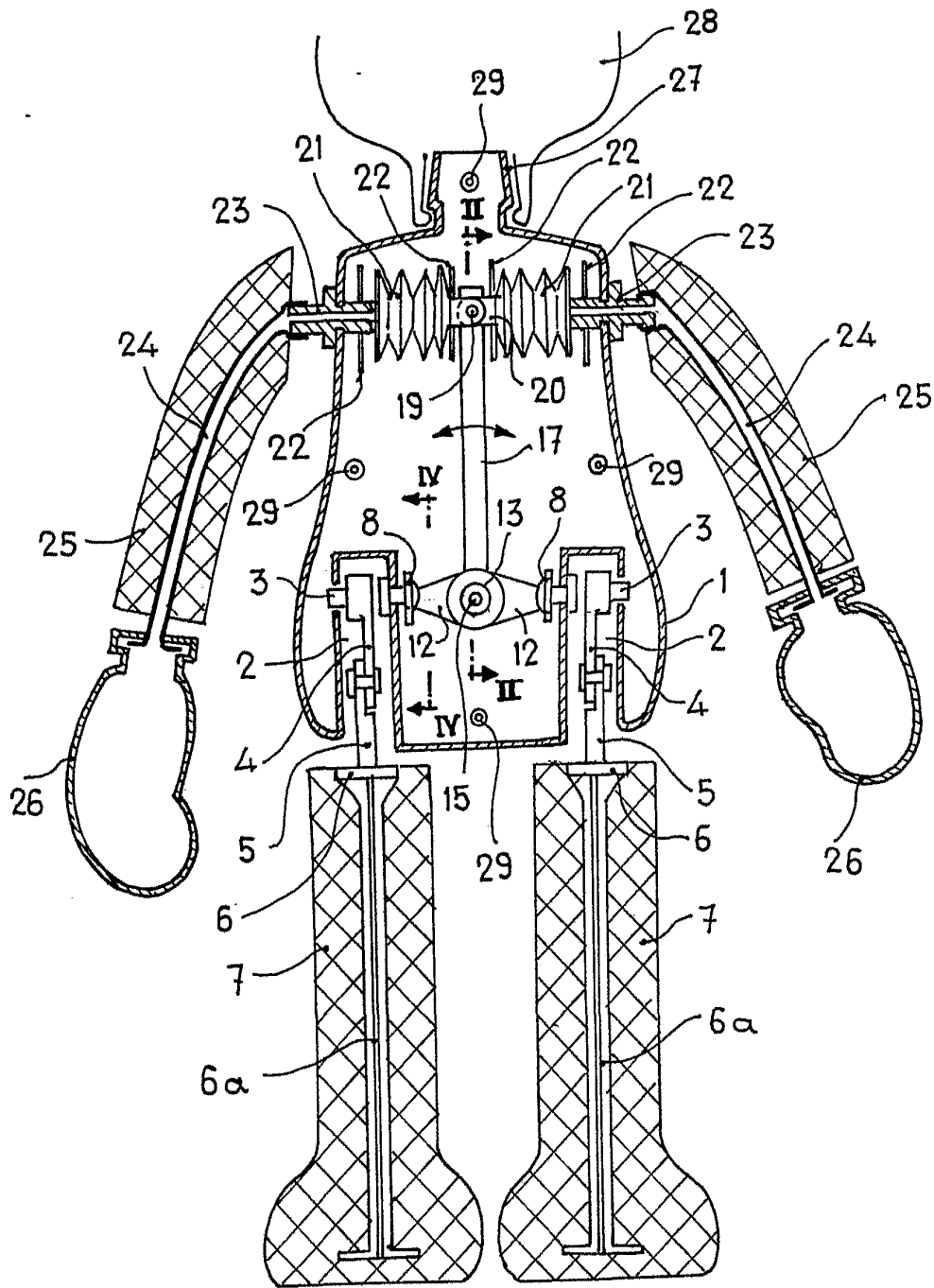


Fig. 1

Escala variable

3 JUL 1975
Madrid,
P. P.
FRANCISCO GARCIA CADREIZO
P. P.
Firmado: M.ª Dolores Jorquera

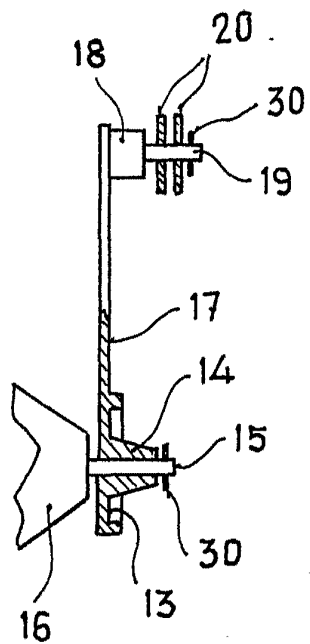


Fig. 2

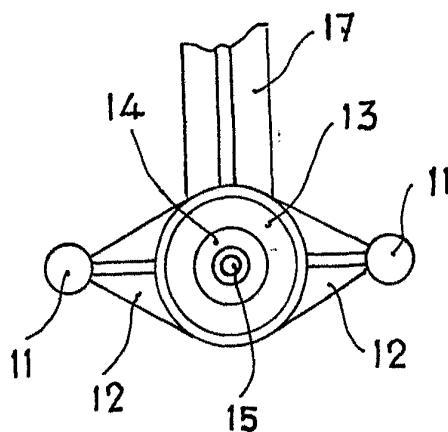


Fig. 3

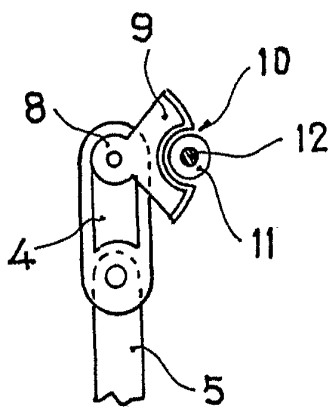


Fig. 4

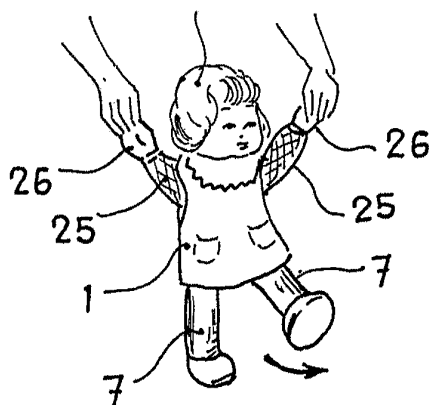


Fig. 5

Madrid, 3 JUL 1975
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Escala variable