

89544

*Memoria Descriptiva*

*para*

un Modelo de Utilidad  
por veinte años en España

*a favor de*

Don Juan Tomás Barrachina  
(de nacionalidad española)

*residente en*

Benilloba (Alicante), San Agustín, 4

*por:*

" MECANISMO PARA JUGUETES DE MOVIMIENTOS COMBINADOS "

=====



89544

El presente modelo de utilidad se refiere a un mecanismo para juguetes de movimiento combinados, mediante el cual se establece un juguete que representa un niño aprendiendo a andar, en el dispositivo hoy día llamado taca-taca o andador, y que al mismo tiempo, y de un modo intermitente, mueve uno de los brazos empujando un sonajero, y ladea la cabeza hacia uno y otro lado.

El mecanismo está accionado por una cuerda de juguetería, de eje transversal respecto al juguete, y que sale al exterior para recibir la llave, por la línea de coincidencia de las dos semi-carcazas, anterior y posterior.

Esa cuerda mediante engranajes mueve:

- un eje que sobresale a uno y otro lado de la armadura en partes acodadas diametralmente opuestas, que se articulan a los extremos superiores de las armaduras de las piernas del muñeco, cuyas armaduras, por debajo de esas articulaciones, van atravesadas, además, por los extremos de piezas en U independientes, montadas giratorias en las placas que sirven de armadura a los mecanismos;

- un eje provisto de una excéntrica, que de un modo intermitente actúa en un brazo que prolonga el plato que soporta el brazo que lleva el sonajero, cuyo plato y brazo van montados en un eje, perpendicular a dicha placa de armadura; esa palanca va solicitada por un resorte a la posición de repo-



89544

so;

5 - el codo que mueve la armadura de la pierna del lado contrario al brazo que lleva el sonajero, está enlazado por una biela a la parte inferior de la cabeza del muñeco, la cual está montada oscilante en un eje perpendicular a los que venimos citando;

- tambien los engranajes mueven un pequeño volante de inercia del mecanismo;

10 - el brazo inmóvil del muñeco está armado por una varilla, y se une por su extremo inferior al andador;

15 - el andador está constituido por: la pieza anular, que rodea el muñeco, y es portador de su asiento y del cuanta bolas; y dos piezas tubulares en U, con sus brazos ligeramente convergentes y doblados para entrar en alojamientos dispuestos al efecto en los laterales de la pieza anular. Los apoyos llevan los juegos de ruedecillas de deslizamiento:

20 - el sonajero, con objeto de que pueda retirarse del brazo que le soporta, y facilitar el vestir el juguete, es desarmable, y consta de dos partes: una formada por una de las bolas y una pieza tubular, y la otra por la segunda bola y un vástago que entra en dicha pieza tubular.

25 Concretaremos las características de los mecanismos que se reivindican con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden unicamente a una forma de ejecución, sin caracter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y



89544

materiales con que se fabriquen las distintas piezas, serán en cada caso las que se estimen pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los mecanismos para juguetes de movimientos combinados, que se fabriquen de acuerdo con la idea general reseñada, y cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5

10

La fig. 1 ilustra la vista lateral en alzado del conjunto de un juguete, establecido con el mecanismo que se reivindica.

La fig. 2 corresponde, en representación análoga, a la vista de frente del mismo.

15

La fig. 3 presenta la proyección en planta, vista por la parte superior, del andador, en el cual va colocado el muñeco.

La fig. 4, en representación análoga que la fig. 1, muestra el muñeco desprovisto del adorno exterior y de la carcasa, para dejar ver su mecanismo de accionamiento.

20

La fig. 5 es la vista de frente de ese mecanismo.

La fig. 6 detalla, en representación análoga que la fig. 4, el montaje del piñón de inercia.

25

La fig. 7 representa el sonajero.

Con referencia a dichas figuras y a los números



# 89544

que sobre ellas designan las partes y detalles del mecanismo representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:

5 El muñeco descansa, según la fase de su funcionamiento, por sus piernas 24 y 25, o solo por el andador, sobre la superficie que le soporta, cuyo andador está constituido por las horquillas anterior 2 y posterior 20, que a su vez lleva las ruedas delanteras 1 y traseras 21; en cuyas horquillas va montada la pieza 4 (fig. 3), provista al efecto de los alojamientos laterales 6. En la bandeja 4 está dispuesto el cuenta  
10 bolas 5, al alcance de la mano del muñeco.

La pieza 4 se prolonga en los soportes 3 y 19 del asiento 23, el cual lleva las ramras 29 para las pestañas 33 (fig. 4).

15 El muñeco se fija a la bandeja 4 mediante la varilla 7 (figs. 1 y 2), cuya disposición se detalla en la fig. 4.

El muñeco está provisto del brazo 22, portador del sonajero 8-9 (fig. 7), que presenta el vástago 61, que encaja en la pieza tubular 62.  
20

El brazo izquierdo 10 es el armado por la varilla 7, a que antes nos hemos referido, y permanece fijo. En la parte superior el muñeco presenta la cabeza 11, yendo su encaje en el muñeco cubierto por el cuello 12.

25 lateralmente tiene el alojamiento para la llave 15, con que se dá cuerda al mecanismo, que se encaja en el



89544

eje 16; coincidiendo la posición de dicha llave con la parte en que coinciden la semi-carcasa anterior 14 y la semi-carcasa posterior 17.

5 Por lo que se refiere al andador (fig. 2), en 26 y 27 se señalan los casquillos delanteros y traseros de las horquillas, y en 28 los fiadores. El orificio 30 (fig. 3), practicado en la pieza 4, es para fijación del extremo de la varilla 7 de unión al muñeco.

10 El mecanismo está accionado por la cuerda de juguetería 56, que, mediante la rueda dentada 54, de eje 16, hace girar el piñón 55, solidario del eje doblemente acodado 43, que entra con sus codos en las extremidades superiores 31 de las armaduras de las piernas 24 y 25, cuyas armaduras están además 15 atravesadas por los extremos 58, de las varillas 34, montadas giratorias en la armadura del mecanismo. Con esta disposición, al girar el eje 43, la pierna 24, por ejemplo, toma en su parte superior un movimiento que se acopla con el de giro de la palanca 58, dando lugar a que ambas piernas se desplacen alternativamente, para que el muñeco realice el movimiento de andar.

20 En las piernas del muñeco hay que reseñar además las ataduras 32, que sujetan la pierna propiamente dicha 24-25 a la armadura 31, y las muescas 57 en que dichas ataduras van dispuestas.

25 La misma rueda dentada 54 del mecanismo de cuerda, mueve al piñón solidario del eje 49, con el cual a su vez gira la excéntrica 51, que alternativamente golpea los toques de



89544

la palanca 53, solidaria del brazo 44, que lleva las garras de sujeción del brazo derecho 22 del muñeco, giratorio en el eje 45. El resorte 59 realiza la recuperación del brazo a su posición primitiva, después de cada accionamiento de la excéntrica 51.

La rueda dentada 52 engrana en el piñón 48, que a su vez por el engranaje 47 hace girar a la pieza 60, que actúa como compensador de inercia. Las flechas de la fig. 6 indican como realizan su giro las distintas piezas enumeradas.

En el codo del eje 43, que mueve la pierna 25, va articulada la biela 42, que a su vez, por su otro extremo, después de acodarse dos veces, se dobla para recibir una lengüeta 40, que prolonga el anillo 12 del cuello de la cabeza 11 del muñeco, montada giratoria en el eje 37, cuya cabeza va sujeta mediante la chapa 38 al cuello, y el eje 37 montado en el soporte 39, indicándose en 46 las garras de sujeción de dicha chapa 38 al cuello 12.

Otros detalles del mecanismo descrito son: las chapas 41, que forman su armadura, con las orejetas 36 de unión a la carcasa; el orificio 35, para introducción del vástago del sonajero, y el tope 50 de freno de la ballesta de la cuerda.

=====



89544

N O T A  
= = = = =

El presente modelo de utilidad comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mecanismo para juguetes de movimientos combinados, caracterizado porque está constituido por una cuerda de juguetería, cuyo eje va dispuesto transversalmente en el cuerpo del muñeco, y sobresale al exterior por la unión entre las semi-carcazas del mismo, y engranajes accionados por dicho motor, que mueven un eje, que sobresale a uno y otro lado de la armadura, en partes acodadas diametralmente opuestas, que se articulan a los extremos superiores de las armaduras de las piernas del muñeco, cuyas armaduras, por debajo de esas articulaciones, van atravesadas, además, por los extremos de varillas dobladas en U, independientes, montadas giratorias en las chapas que sirven de armadura a los mecanismos.

10 2.- Mecanismo según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizado porque dichos engranajes accionan un eje provisto de una excéntrica, que intermitentemente actúa en una palanca, que prolonga el plato que soporta el brazo móvil del muñeco, cuyo plato y palanca, van montados giratorios en un eje perpendicular a las placas de la armadura, estando esa palanca solicitada por un resorte a su posición de reposo.

25 3.- Mecanismo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el codo, que mueve la armadura de la pierna del lado contrario al brazo móvil, está en



89544

lazado por una biela a la parte inferior de la cabeza del muñeco, la cual está montada oscilante en un eje paralelo a las placas de la armadura.

5 4.- Mecanismo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el brazo inmóvil del muñeco se une, por su extremo inferior, a un complemento del juguete que representa un andador de niño.

10 5.- Mecanismo según lo reivindicado en el punto 4, caracterizado porque el andador está constituido por; una pieza anular que rodea al muñeco, y es portador de su asiento y de un cuenta-bolas; y dos piezas tubulares en U, con sus brazos ligeramente convergentes y doblados en sus extremos perpendicularmente al plano de la U, con cuyos extremos se acoplan en alojamientos dispuestos al efecto en los laterales del andador.

15 6.- Mecanismo según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el brazo móvil del muñeco tiene su mano taladrada y recibe un sonajero, formado por dos cascabeles, unidos a un vástago y a un tubo, que se encajan entre sí acoplados en el taladro de la mano.

20 7.- Mecanismo para juguetes de movimientos combinados.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.

25 Consta la presente memoria de nueve hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

*[Handwritten signature]* Madrid, a 26 OCT. 1961

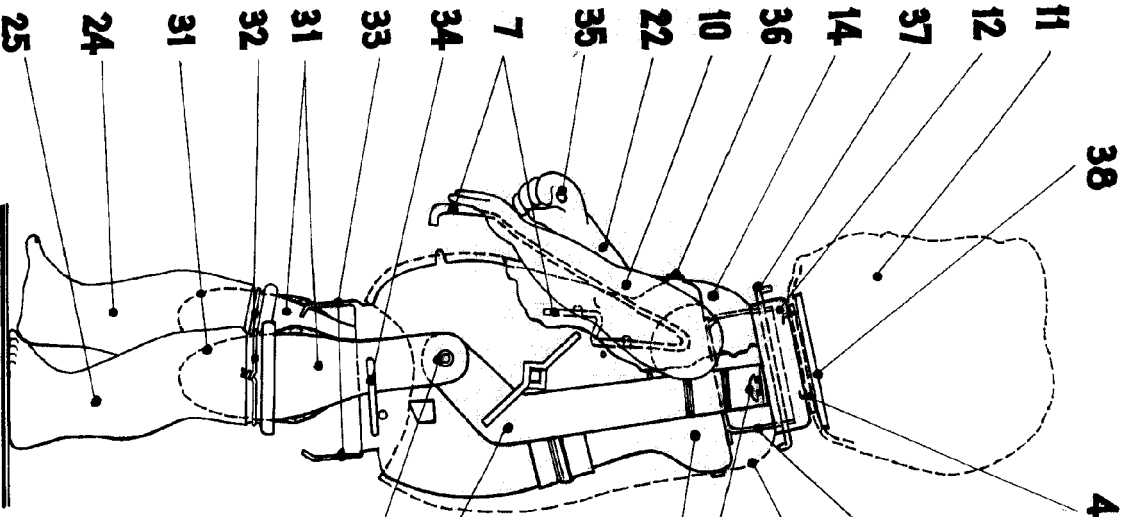


Fig. 4.

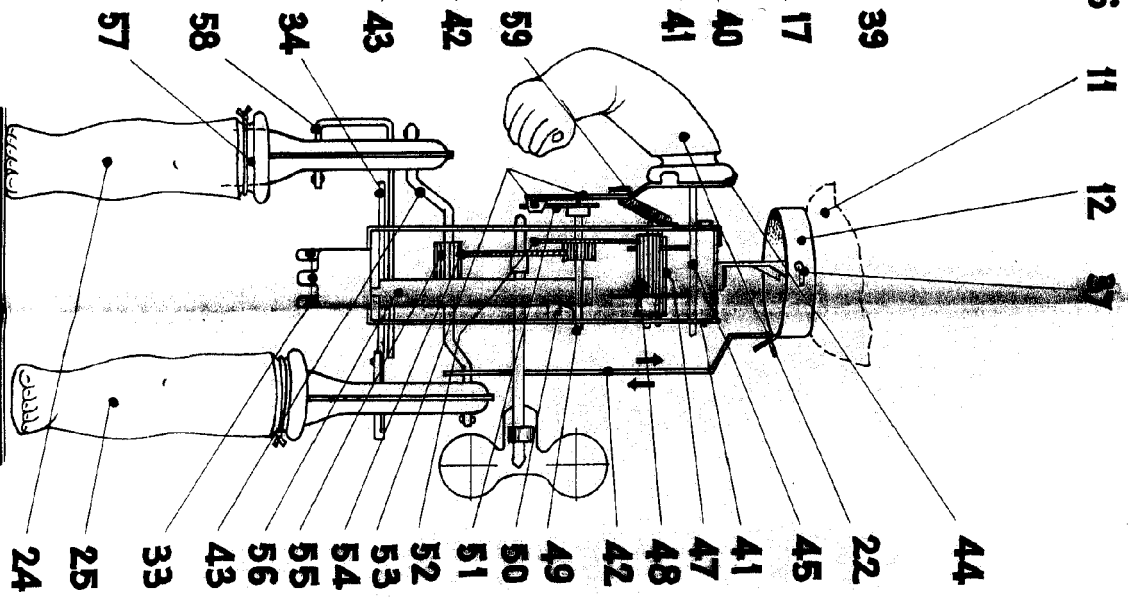


Fig. 5.

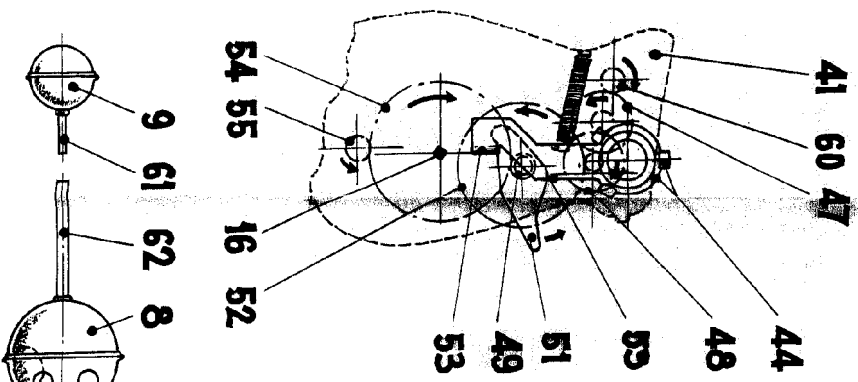


Fig. 6.

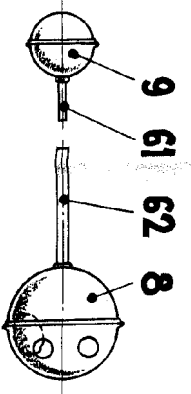
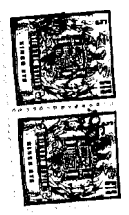


Fig. 7.

ESCALA CENTRAL

GUILLERMO GARCIA



*Juan Tomas Herrachina*  
 D. Juan Tomas Herrachina  
 19538/2.

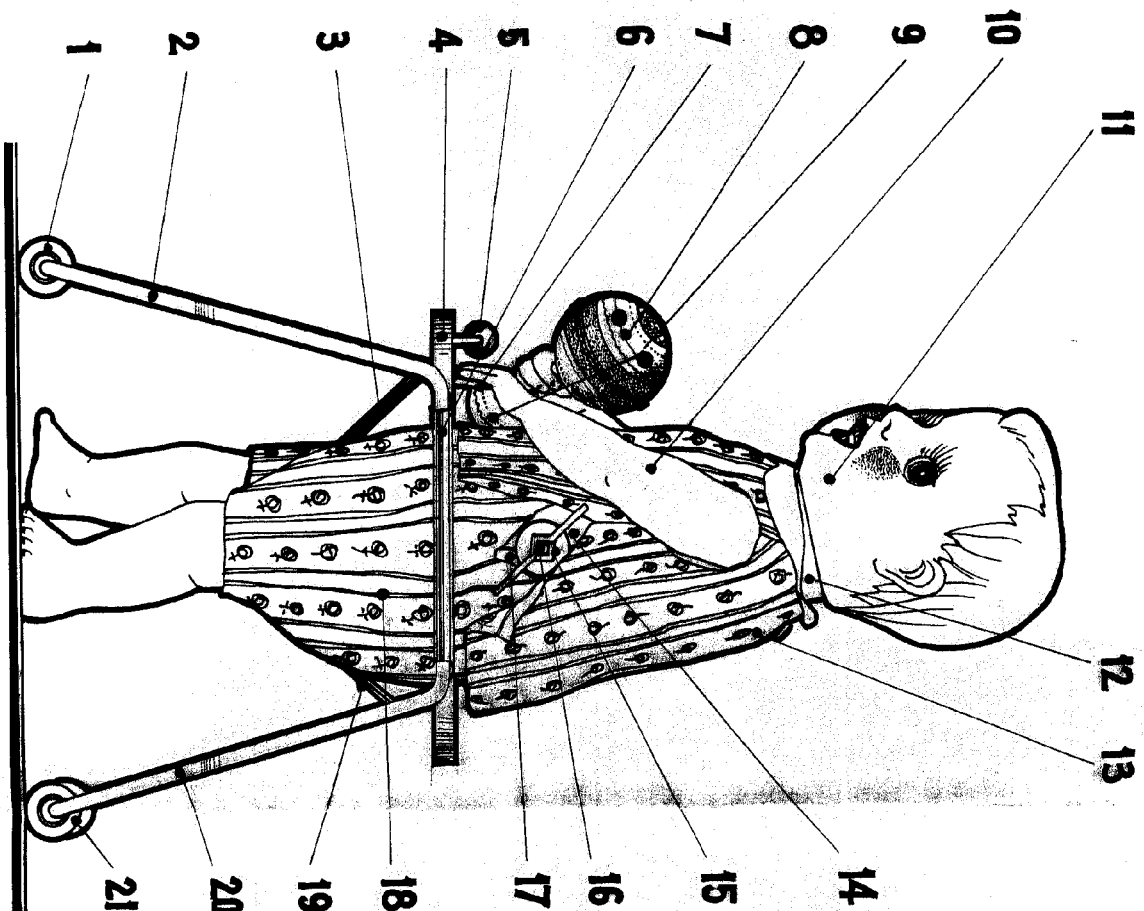


Fig. 1.

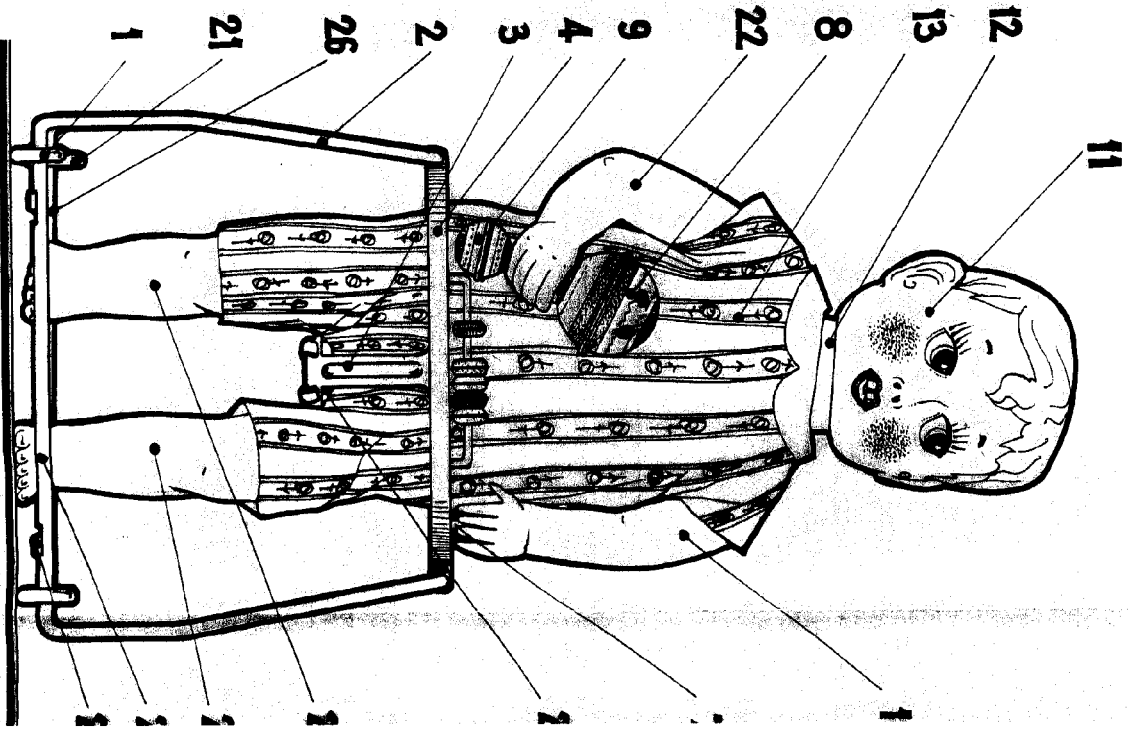


Fig. 2.

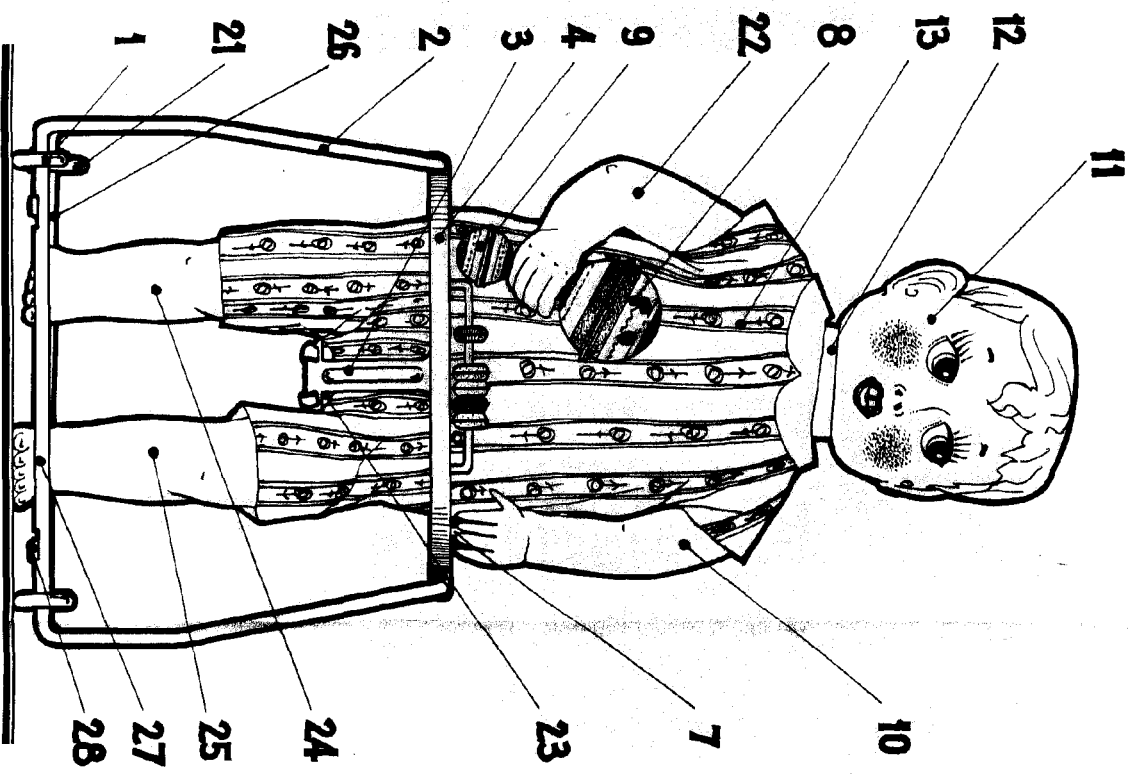


Fig. 2.

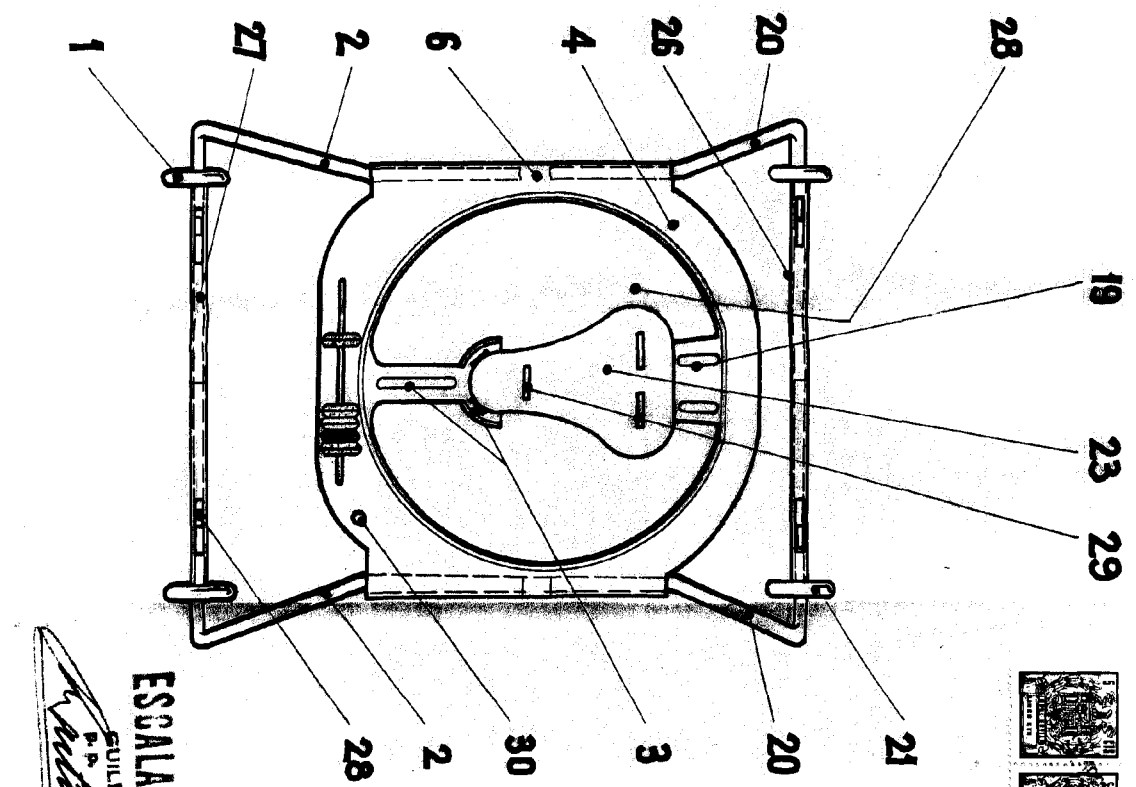


Fig. 3.

**ESCALA VARIABLE**  
S. P. D.  
GUILLERMO ROEB  
*Guillermo Roeb*