



308102

PATENTE DE INVENCION
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

solicitada a favor de Sucesores de José Berenguer, S. A.
sociedad española, con domicilio social en Onil, (Alicante)
Calle Cervantes, 18

p o r

==;== " MECANISMO ELECTRO-AUTOMATICO PARA EL ACCIONAMIENTO
DE LA CABEZA DE LOS MUÑECOS" ==;==;==;==;==;==;==;==;==;==;==;==;==

~~~~~

MEMORIA DESCRIPTIVA

La invención que vamos a describir en la presente memoria, auxiliados de los dibujos complementarios anexos, trata de unos originales mecanismos electro-automáticos para el accionamiento de la cabeza de los muñecos y muñecas.

5

Los citados mecanismos han sido especialmente creados para su aplicación a un original tipo de muñeca que se caracteriza por el hecho de tener tres diferentes caras o rostros en la misma cabeza, generalmente con un aspecto o expre-



10 sión distinta cada uno. La finalidad de los mencionados meca-  
nismos es la de hacer que la cabeza gire sobre su eje vertical  
cuyo giro realiza de forma alternativa, volviendo la cabeza  
y cara hacia un lado y otro, repetidas veces, hasta que después  
de determinado número de oscilaciones, la cabeza efectúa un gi-  
ro más amplio, cambiando de rostro o cara, para ofrecer otra  
15 de diferente aspecto, cuyos movimientos se repiten con el mis-  
mo ciclo de oscilaciones.

Como puede deducirse, el que una muñeca o muñeco rea-  
lice automáticamente los indicados movimientos, con solo pulsar  
un botón o interruptor, dá a estos juguetes un gran atractivo  
20 y poder recreativo, mejorando así sus propiedades.

Para facilitar la comprensión de la descripción que  
vamos a efectuar, nos valdremos de unos dibujos auxiliares en  
los que se ha representado un ejemplo de realización que con-  
viene interpretar ampliamente y sin restricción alguna, dado  
25 su carácter meramente aclaratorio.

Dichos dibujos representan sus diferentes figuras  
como sigue:

Fig. 1.- Lateral en alzado de los mecanismos que  
se han representado prescindiendo del cuerpo del muñeco o mu-  
ñeca, del armazón para el montaje en su interior y de las pilas  
30 de accionamiento del motor eléctrico.

Fig. 2.- Lateral en alzado, por el lado opuesto al  
de la figura 1.

Fig. 3.- Sección por A-B, de la figura 1, mostrando  
35 en planta el dispositivo automático productor del cambio de  
fase y giro.

Fig. 4.- Sección por C-D, de la figura 1, mostrando  
también en planta, pero por la cara inferior, el mecanismo de  
la figura 3.

40 Ateniendonos a los mencionados dibujos vemos que el

308102



- 3 -

ejemplo en ellos representados, comprende las siguientes partes que, para mejor identificarlas se designan con referencias numericas iguales a las acotaciones de los dibujos.

45           Consta el aparato de una caja -1- que sirve de armazón o carcasa general de montaje de los mecanismos, yendo alojado en su interior el motorcito electrico -2- del que parten los hilos conductores -3- que van a conectarse a las dos laminillas de contactos -4-, montadas en la palanca basculante -5-.

50           En el interior de la caja -1- vemos el piñón -6- solidario del eje motriz del motor -2- cuyo piñón engrana con un juego de ruedas dentadas y piñones -7-, que constituyen una transmisión reductora, mediante la cual se hace girar al eje central -8- en el que se soporta la cabeza -9- que tiene tres rostros o caras distintas.

55           En un lado de la caja armazón -1-, hay montado un soporte -10- con una depresión o canal central en la que va alojada una plancha -11-, corrediza verticalmente, guiada en unos canales, cuya plancha tiene un tetón -12- en el que va enganchado un muelle -13- en espiral, cuyo otro extremo va enganchado a su vez en otro tetón -14-, de modo que el muelle tira de la plancha -11- y la obliga a mantenerse elevada.

60           En la mencionada plancha corrediza -11- designamos con -15- dos topes situados a ambos lados de la palanca basculante -5- para limitar los movimientos de esta, señalándose además con -16-, tres contactos en los que establecen conexión p las laminillas -4- de cuyos contactos parten los tres hilos conductores -17-, conectados a las pilas de alimentación del motor, que no se ven en los dibujos. Tambien debe señalarse la existencia en la plancha -11- de un apendice -18- con su extremo superior curvado, para actuar de tope sobre el cual se desliza una leva de que luego se hablará.

70

          En el eje -8- y solidario del mismo, hay un disco -19- provisto de tres apendices equidistantes -20-, que tienen por su



75 cara inferior unos muelles -21-, actuando sobre unas uñas o  
trinquetes -22- que evitan el retroceso de un disco -23- con  
dientes -24-. Este disco -23- tiene un apéndice o leva -26 y  
gira en el eje -8- con independencia del disco -19-, teniendo  
un manguito -25-, u otro dispositivo similar que lo mantenga  
separado de la caja -1-.

80 El funcionamiento de los mecanismos descritos es co-  
mo sigue: accionando el interruptor, que puede hallarse disimi-  
lado en cualquier parte de la muñeca, el motor eléctrico -2-  
moverá el juego de engranajes -7- el cual hará girar al eje -8-  
y con él al disco -19-, de modo que también la cabeza -9- del  
85 muñeco girará hacia un lado hasta que uno de los apéndices -20-  
de dicho disco tropiece en el extremo superior de la palanca -5-  
obligándola a oscilar. En este movimiento las laminillas conduc-  
toras -4- pasaran de unos contactos -16- a otros, con lo cual  
invertirán la fase del motor, haciendo que gire en dirección  
90 contraria, lo cual motivará que el disco -19- retroceda y que  
la cabeza vuelva a girar pasando a la posición inicial. Este mo-  
vimiento se repetirá, girando la cabeza de un lado al otro alter-  
nativamente.

95 Cada vez que el disco -19- gira un tercio, los trin-  
quetos -22- de su parte inferior, hacen girar también al disco  
-23- que lleva adosado, de modo que la leva -26- va avanzando  
hasta que llega frente a la palanca -5- en donde tropieza con  
el resalte -18- al que obliga a descender y con él a toda la  
plancha -11-, descendiendo por tanto también la palanca -5-, que  
100 de este modo deja paso libre al apéndice -20- del disco, el cual  
sigue girando y obliga también a que la cabeza -9- gire más que  
las veces anteriores, con lo cual cambia de rostro al frente. Es-  
te ciclo se repite mientras tenga el motorcito -2- en funciona-  
miento.

105 Finalmente debemos hacer constar que los mecanismos  
descritos y representados pueden construirse en variedad de tama-



ños, formas y materiales, pudiendo introducir en ellos cualquier alteración de detalle que no modifique lo esencial de la invención que se reseña en la siguiente.

110

## N O T A

=====

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en esta Patente de Invención son:

115 1ª.- Mecanismo electro-automatico para el accionamiento de la cabeza de los muñecos, compuesto por un motor electrico accionado por pilas, alojado en un armazón apropiado para su montaje en el cuerpo de la muñeca, poseyendo el eje de dicho motor un piñón que engrana con un juego de piñones y ruedas dentadas que constituyen un reductor de velocidad, caracterizado porque los mencionados engranajes mueven un eje vertical que sopor-  
120 ta la cabeza de tres caras del muñeco, siendo solidario dicho eje de un disco horizontal provisto de varios apendices equidistantes que actuan de topes limitadores del giro del eje, teniendo dicho disco en su cara inferior una uñas de trinquete con sus correspondientes resortes.

125 2ª.- Mecanismo electro-automatico para el accionamiento de la cabeza de los muñecos, caracterizado porque adosado en la cara inferior del disco con apendices de la precedente reivindicación y con giro independiente, hay dispuesta otra pieza laminar con dientes espaciados alrededor de su contorno, para  
130 actuar sobre ellos los trinquetes del disco giratorio superior teniendo ademas dicha pieza laminar un apendice lateral que actuará de leva en el giro al llegar al punto adecuado de su recorrido.

135 3ª.- Mecanismo electro-automatico para el accionamiento de la cabeza de los muñecos, caracterizado por comprender una placa deslizable verticalmente en un soporte con guias situado a un lado del armazón que soporta los mecanismos, en cuya placa ademas de un muelle que la mantiene alejada, va montada una pa-



140

lanca la cual lleva en el extremo inferior dos laminillas electricamente conductoras, conectadas a los hilos conductores procedentes del motor, existiendo ademas, en la placa movil, tres contactos conectados a los hilos conductores de los dos polos de las pilas electricas, de tal modo que las laminillas presionan y establecen contacto siempre con dos de los referidos contactos, mientras que el extremo superior de la palanca se prolonga y se interpone en el camino de los apendices del disco giratorio, con el fin de que hagan tope en dicho extremo, obliguen a bascular a la palanca con lo cual cambia esta la fase del motor para que la cabeza del muñeco gire alternativamente a un lado y otro durante un cierto numero de veces, hasta que la leva del disco inferior arrastrado por los trinquetes, obliga a descender a la placa y permite el paso de los apendices del disco, cambiando asi automaticamente la cara o rostro de la muñeca, situada al frente y visible. Y

145

150

155

4ª.- "MECANISMO ELECTRO-AUTOMATICO PARA EL ACCIONAMIENTO DE LOS MUÑECOS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representada en los adjuntos planos, para su mejor comprensión.

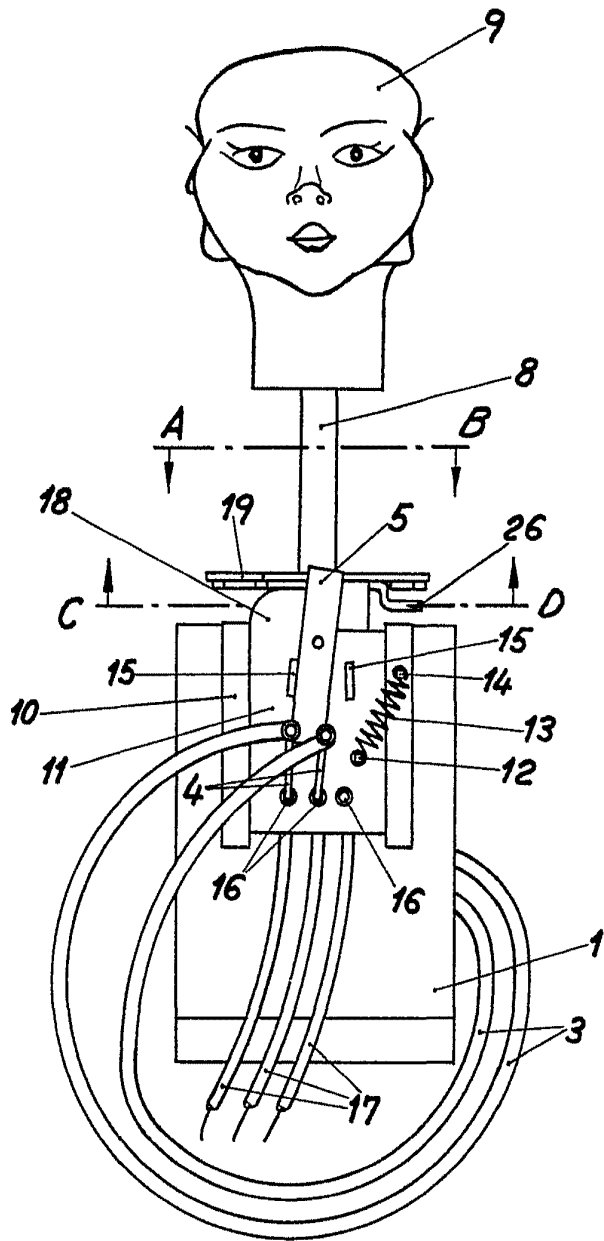
Esta memoria consta de SEIS hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara, a doble espacio en 159 líneas

Madrid, 7 Enero 1965

Por autorización del interesado.

308102

Fig. 1



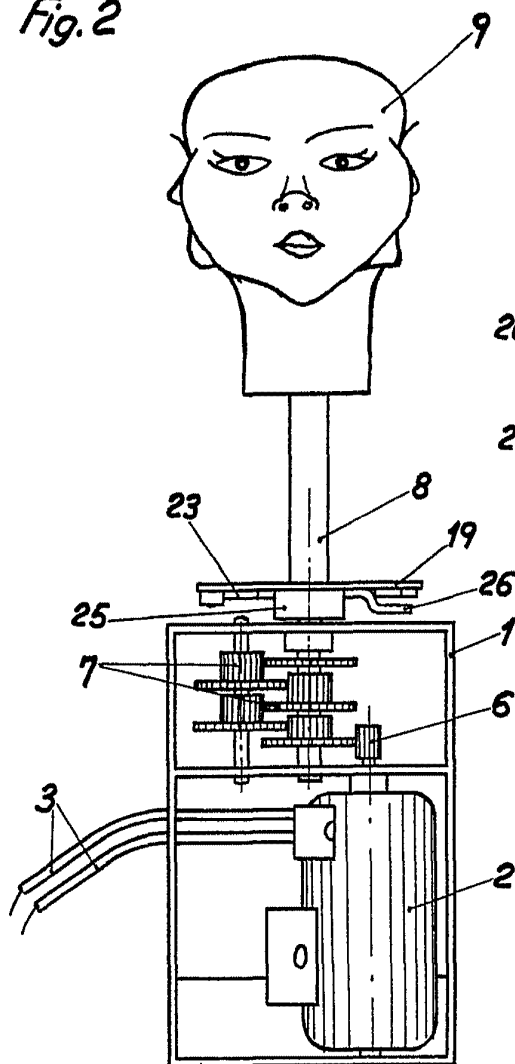
Escala variable  
Madrid, Diciembre, 1964  
P.A.

*[Handwritten signature]*

308102



Fig. 2



Sección A-B

Fig. 3

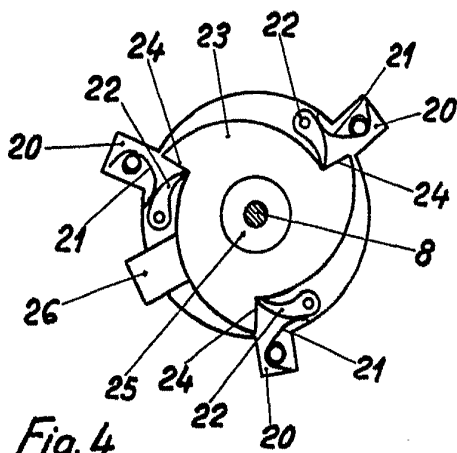
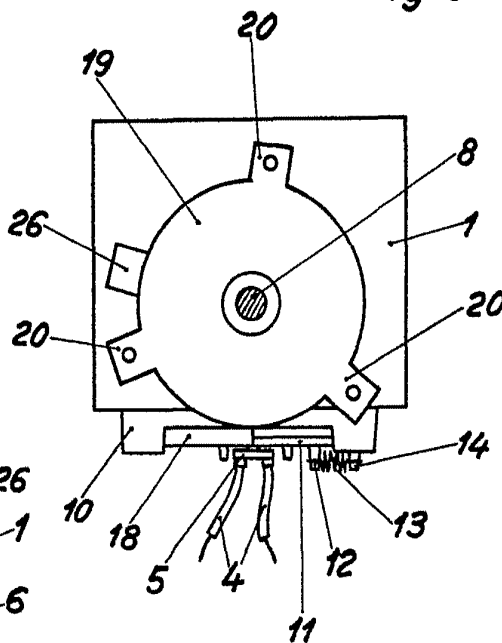


Fig. 4

Sección C-D

Escala variable  
Madrid, Diciembre, 1964  
P.A.

