





118259

nos ocupa, la vigente Ley de la Propiedad Industrial.

El mecanismo objeto del presente expediente, aporta una ingeniosa disposición para muñequeria, de una eficacia imitadora de tal naturaleza, que constituirá la delicia de los pequeños. Consta de un disco fonográfico en el que se han grabado los sonidos producidos por la risa y el llanto de un niño.

Una serie de elementos, sabiamente combinados, permite el accionamiento totalmente voluntario de este mecanismo, de manera que, a capricho, se le haga emitir la risa o el llanto, pareciendo en todo momento que son producidos por el muñeco en el que se instala el dispositivo.

Para aumentar la sensación de realidad producida por el muñeco, se han dispuesto los mandos de accionamiento de forma que para ser conectados se le den al muñeco unos azotes, en el caso de querer reproducir el llanto, o se le hagan cosquillas o simplemente se le eleve, para producir la risa.

No cabe la menor duda que tales efectos, conseguidos de una manera tan semejante a la realidad, han de producir una fuerte influencia en todas las niñas y llamar poderosamente su atención hacia un muñeco equipado y valorado con estos atractivos.

Pasamos seguidamente a la descripción técnica de los elementos que constituyen la esencialidad de nuestro Modelo de Utilidad, valiendonos de la ayuda del plano adjunto, que, además de facilitar la descripción, servirá para colaborar en la mejor comprensión de su funcionamiento. En dicho plano se han representado las vistas necesarias para conseguir esta doble finalidad, prescindiéndose de la representación de elementos accesorios, comunes a todos los meca



nismos, como son elementos de sujeción de tapas, terminales,  
conexiones, etc, que en modo alguno, alteran la esencialidad  
40 del expediente y cuya representación, hubiera resultado em-  
barazosa, además de ir en detrimento de la claridad gráfica  
que hemos pretendido proporcionar.

Tambien nos vemos en la necesidad de advertir de  
que, si bien estas representaciones corresponden a la reali-  
45 zación del mecanismo sonoro, no tienen caracter limitativo,  
y, por tanto deberán de ser consideradas , por su simple va-  
lor informativo, desde el más amplio punto de vista.

La figura 1ª del plano adjunto, corresponde a la  
representación de la tapa posterior de la caja del mecanismo.

50 La figura 2ª, corresponde a la misma vista que la  
anterior, pero habiendo desprovisto de tapa a la caja al-  
bergadora.

La figura 3ª, es la sección A-A, representada en  
la figura 2ª.

55 La figura 4ª, nos muestra una vista de la tapa an-  
terior de la caja de mecanismos.

La figura 5ª es la sección B-B, señalada en la fi-  
gura 4ª.

60 La figura 6ª nos muestra la vista anterior de la  
caja de mecanismos, desprovista de su tapa correspondiente,  
representada en la aludida figura 4ª.

Finalmente la figura 7ª, determina la forma y ca-  
racterísticas de una placa aislante, intercalada entre la  
tapa anterior y la propia caja de mecanismos.

65 Haciendo referencia a las precitadas figuras, que-  
da señalado con -1-, la caja que alberga todos los dispositi-  
vos. Con -2-, señalamos a la parte inferior de la tapa pos-



70

terior, y con -3- a su parte superior que constituye el cierre del alojamiento -4-, donde se coloca la pila eléctrica -5-, en contacto con sus laminillas de conexión -6-.

75

La tapa posterior -2-, presenta una ranura -7- en uno de sus laterales; por esta ranura, sobresale al exterior el interruptor general -8-, cuyo accionamiento hacia arriba es imprescindible para que pueda iniciarse el llanto o la risa del muñeco, pero sin que estos sean directamente producidos por dicho interruptor general.

80

La misma tapa posterior -2-, tiene practicada, en su parte inferior una ventana -9-, por la que asoma el interruptor -10- que produce el llanto. Por este motivo se ha colocado dicho interruptor en la parte inferior de la caja, de manera que quede a la altura de las nalgas del muñeco y se consiga el efecto de que llora como consecuencia de los azotes que se le propinan.

85

El interruptor -10- se prolonga en una palanca inclinada -11-, atravesada en su zona media por su eje de giro -12-, y concluyendo en una zona ensanchada -13- que rodea a las arandelas -14- en que concluye el eje -15-, que después de atravesar el cuerpo central -16- de la caja -1- (vease la sección de la figura 3ª) se solidariza a la polea -17-, portadora del disco fonográfico -18-, terminando por sobresalir por el lado opuesto de la caja. El mencionado eje -15-, se encuentra permanentemente obligado a ocupar una posición, por el resorte laminar -19-, solidario de la parte de caja que describimos (esto es, la posterior), cuya posición es variada momentaneamente al ser oprimido el interruptor -10-, que vence la oposición del resorte laminar -19-.

90

95

Con lo hasta aquí reseñado, queda explicada la disposición del mecanismo que produce el llanto. A continuación



100

pasamos a describir los elementos de la tapa y parte anterior de la caja , constitutivos del mecanismo que produce la risa.

105

Sobre la tapa anterior -20- se monta la pletina inclinada -21- que esta obligada a ocupar su posición por la acción del muelle helicoidal de tracción -22-, solidario del pivote -23- de la propia tapa.

110

En la zona media de la pletina -21-, se solidariza el cuerpo -24-, entre las guias -25-, que aloja el extremo tubular del interruptor -26-, el cual sobresale al exterior del cuerpo del muñeco por uno de sus lados, con el fin de quedar al alcance de la niña que juega con el muñeco.

115

La parte superior de la pletina -21-, se aloja, a traves de la ventana -27- en el interior de la pequeña sobretapa -28-, en donde queda relacionada con el terminal -29- de la corredera -30- (vease la sección B-B, de la figura 5ª), y esta, a su vez, con la segunda corredera -31-, que se ve retenida, hasta el momento de ser empujada por la corredera -30-, por el punto-32- provisto del muelle -33- y alojados en el cilindro -34- de la sobretapa.

120

Desprovista la caja -1-, de su tapa anterior -20- (vease la figura 6ª) nos encontramos con el disco fonográfico -18-, ya mencionado anteriormente, cuya polea soporte -17- es accionada mediante la correa de transmisión -35-, alojada en su garganta y vinculada a la polea motriz -36-, solidaria del eje -37- perteneciente al motorcito -38-, sólidamente montado entre las pletinas -39- de la caja -1-.

125

130

El efecto sonoro que se busca, se consigue con la colaboración del dispositivo fijado en uno de los laterales de la caja -1-, según se aprecia en la figura 6ª. Este consiste en un contacto -40- que adopta forma de laminilla y que se encuentra incurvado (vease la figura 3ª) de forma que



135 necesariamente se apoya por su punto extremo -41- sobre la plaquita conductora -42-, que permanece fijada sobre la cara anterior de la placa aislante -43-, que según ya indicamos queda alojada entre la caja -1- y la tapa anterior -20-. Este contacto no se debe a una disposición circunstancial, si no ha sido provocado de manera que permita el paso de la corriente eléctrica entre estos dos elementos y el contacto -44- situado en el lateral opuesto, quedando así cerrado el circuito. .

140 La laminilla -40- es solidaria del eje -45- al que también quedan referidos dos brazos; el señalado con -46- que comporta la aguja -47- necesaria para el disco -18- , y el señalado con -48- que forma, aproximadamente, ángulo recto con el primero, y que concluye en un resalte vertical -49-,  
145 destinado a pasar a través de la ranura colisa -50- practicada en la placa aislante -43-, al mismo tiempo que el eje -15- del disco, pasa a través del orificio -51-.

150 Todo el conjunto formada por la laminilla -40- y los brazos -46- y -48- se ven atraídos por la acción del resorte -52-, de tal manera que la aguja -47- queda apoyada en la periferia del disco -18-, donde se inicia una zona -53- que corresponde al grabado del llanto de un niño. Más hacia el interior, quedará una zona sin grabación alguna, señalada con -54-, coincidente con la posición del contacto -41-  
155 de la laminilla -40- en la escotadura -55- de la plaquita -42-, es decir, coincide con el circuito abierto que interrumpe el giro del disco. Finalmente queda otra zona interior -56- que contiene el grabado de la risa de un niño.

160 Una vez expuesta la naturaleza de los elementos que integran nuestro mecanismo, pasaremos a detallar su funcionamiento.

165 En la posición de partida, el contacto -41- de la laminilla -40-, se encuentra en la escotadura -55- de la plaquita conductora -42-, solidaria de la placa aislante -43-. Después de conectar el interruptor general -8-, se encuentra el mecanismo en disposición de ser puesto en marcha, bien por medio del interruptor -10- (llanto), bien por medio del interruptor -26- (risa).

170 En el caso de que pulsemos el primero, se producirá un basculamiento de la palanca -11- determinativo de un desplazamiento del eje -15- que arrastra al disco fonográfico -18- haciéndole perder contacto con la aguja -47-. El brazo de esta habrá sido atraído por el muelle -52- y la aguja quedará apoyada sobre la periferia del disco en el momento en que cese la presión sobre el interruptor -10-, ya que  
175 entonces, por la acción del resorte -19- el disco -18- volverá a su posición primitiva iniciándose el llanto del muñeco. Al mismo tiempo que ha sido atraído el brazo -46-, lo habrá sido la laminilla -40-, cuyo contacto -41- conexasionará con el principio de la plaquita -42- y quedará cerrado el circuito poniéndose el disco en marcha.

180 Cuando la aguja finalice su recorrido de la zona -53- (donde se encuentra grabado el llanto) habrá vuelto todo a su posición primitiva y se estará nuevamente en disposición de hacer sonar una u otra grabación.  
185

190 Al accionar el interruptor -26- que origina la risa del muñeco se producirán los siguientes movimientos. La corredera -30-, que presenta una zona convexa, empujará con esta parte al eje -15- obligando al disco -18- a separarse de la aguja -47-. A continuación la misma corredera -30-, empujará a la señalada con -31- que hasta entonces había per



195

manecido retenida por el punto -32-. Esta segunda corredera desplazará al resalte vertical -49- del brazo -48- que, después de vencer la oposición del muelle -52-, arrastrará al brazo -46- hasta llevar a la aguja -47-, solidaria de este, encima de la zona del disco señalada con -56- donde se inicia la risa del muñeco; al mismo tiempo se ha obligado a la laminilla -40- y a su punto -41- a salir de la escotadura -55- de la plaquita -42- y cerrar nuevamente el circuito.

200

205

Las correderas -30- y -31-, están relacionadas de tal manera que primero inicia su movimiento la -30-, tanto cuando se oprime el interruptor, como cuando se suelta. De esta manera al iniciar la corredera -30- el retroceso antes que la -31-, el disco -18- vuelve a su posición normal, antes de que vuelva a retroceder la aguja -47- ya que esta queda retenida momentaneamente por la corredera -31-. Este efecto se consigue mediante el punto -32- que encastra alternativamente con una de las dos ranuras que le presenta dicha corredera -31-. Una vez terminada la grabación correspondiente a la risa, la aguja -47- habrá quedado en la parte más interior del disco. Si se pulsa el interruptor -26-(risa) se produce el descenso del disco y el retroceso de la aguja hasta tropezar el resalte -49- con la corredera -31- que se encuentra en su posición avanzada. Si se pulsa el interruptor -10-(llanto) la aguja, con todos sus elementos solidarios retrocede hasta el principio del disco sin encontrar ningún obstáculo.

210

215

220

Suficientemente descrita la naturaleza y funcionamiento de nuestro mecanismo sonoro para muñequería, solo nos resta manifestar que serán variables las circunstancias de materiales, tamaños y formas de sus diferentes partes, siem



pre y cuando no se altere su esencialidad que queda resumida en la siguiente

225

N O T A

Los puntos que se reivindicacion en el presente Modelo de Utilidad son los siguientes:

230

1<sup>o</sup>.- Mecanismo sonoro para muñequeria, caracterizado por constar de una tapa posterior dividida en dos partes, de las cuales la superior cierra el alojamiento de la pila eléctrica, mientras la inferior presenta una ranura lateral por la que sobresale el interruptor general de accionamiento del mecanismo, y una ventana inferior por la que asoma el interruptor que produce el efecto de llanto en el muñeco, cuyo interruptor se prolonga en una palanca inclinada que acciona sobre el eje portador del disco separandolo de la correspondiente aguja, que es atraida por un resorte hacia la periferia del disco donde se inicia la grabación de llanto, al mismo tiempo que una laminilla, solidaria del brazo de la aguja, establece contacto, a través de la plaquita que comporta una placa aislante con el terminal que cierra el circuito, coincidiendo el final de la grabación con una escotadura de dicha plaquita, a la que llega la laminilla de contacto, abriendo el circuito.

235

240

245

250

2<sup>o</sup>.- Mecanismo sonoro para muñequeria, caracterizado por presentar una tapa anterior sobre la que queda montado el interruptor que produce el efecto de risa, derivado en una pletina que es requerida por un muelle a su posición extrema y con su parte superior introducida por la ventana de una sobretapa, de tal forma que queda relacionada con una corredera que al ser accionado el interruptor, separa, por medio de una zona convexa que presenta, el disco fonográfico de la aguja, arrastrando luego esta misma corredera



255

260

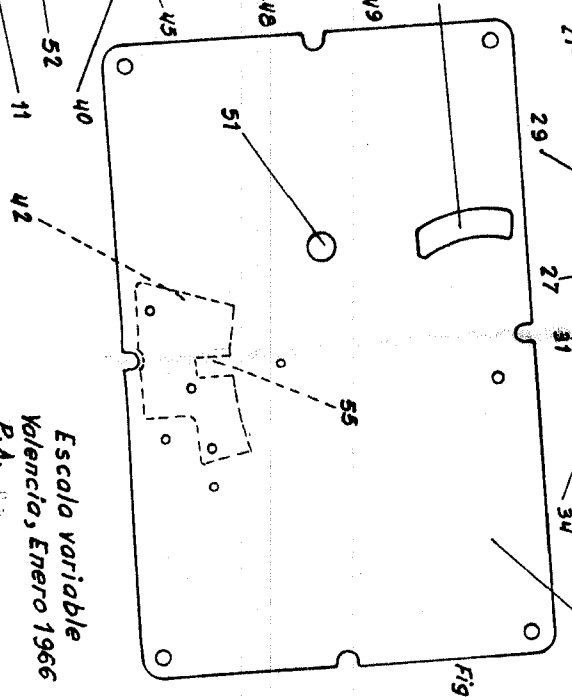
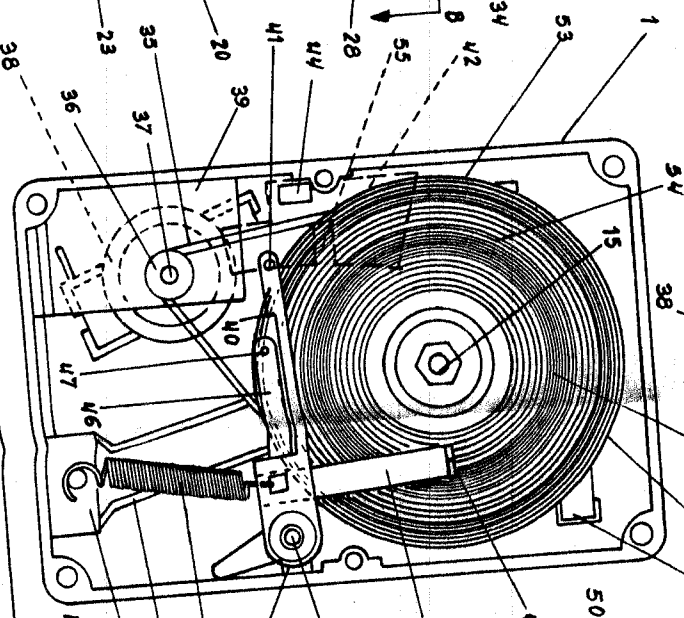
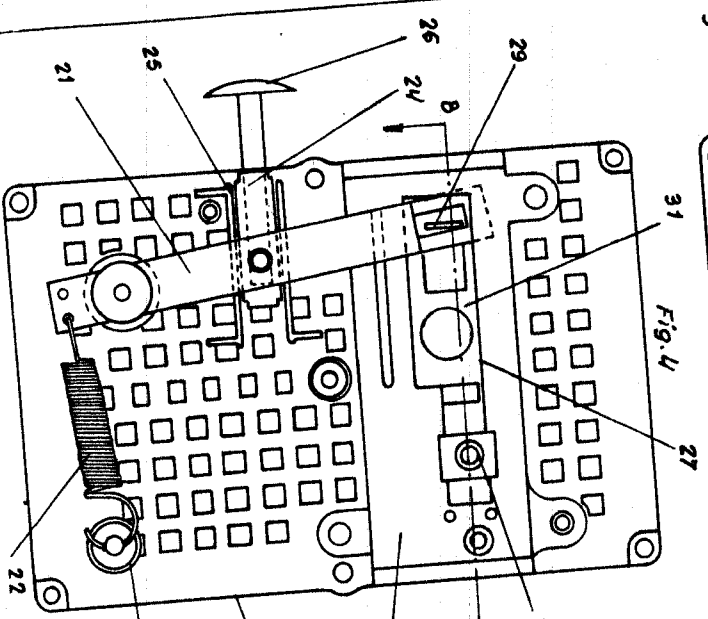
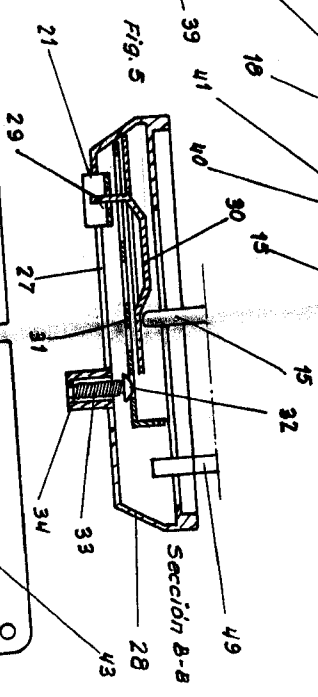
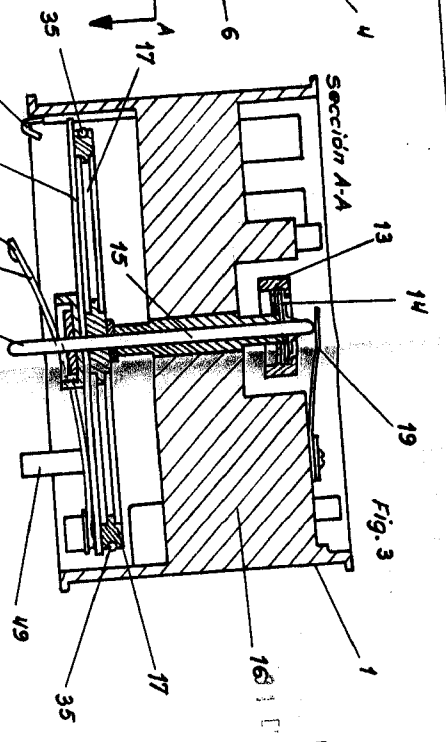
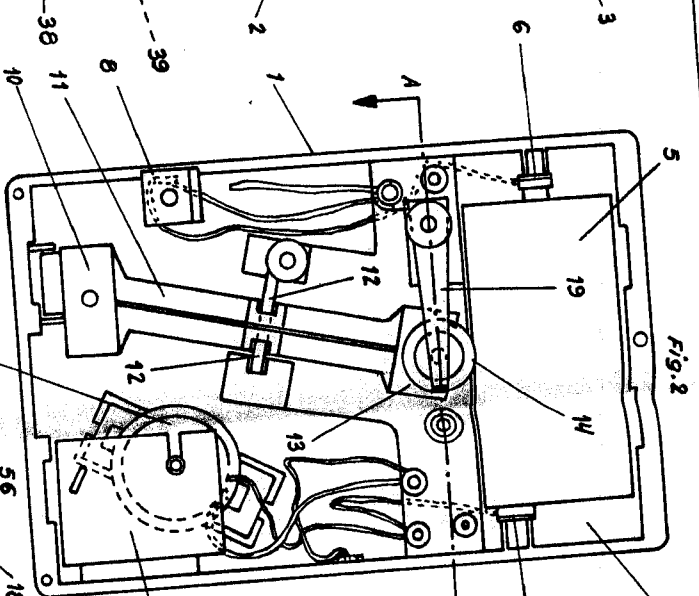
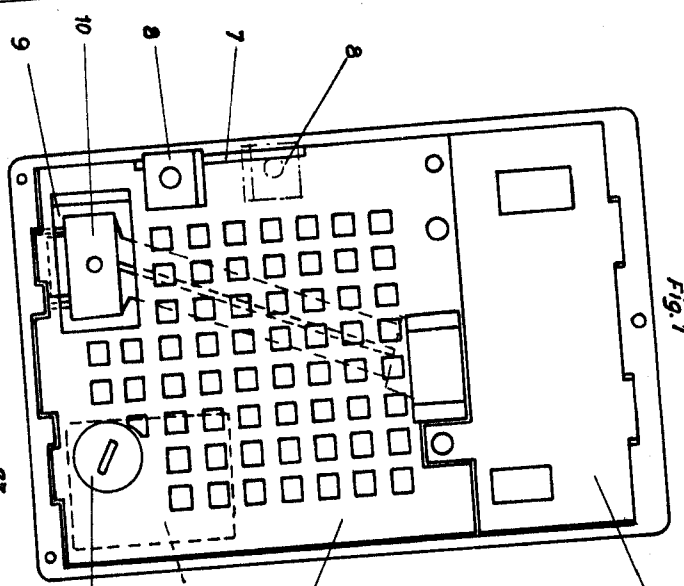
265

270

a otra, que hasta ese momento estaba trabada por un punto semiésferico, la cual empuja la aguja a la zona media del disco, donde se inicia la grabación de risa, manteniendose asi (sujeta por el mismo punto simiésferico alojado en una segunda ranura) hasta que la primera corredera vuelva atrás, al ser soltado el interruptor, recuperando el disco su posición y retrocediendo entonces la segunda corredera, que al mismo tiempo de empujar la aguja ha colocado a la lamilla de contacto de la 1ª reivindicación a la otra parte de la escotadura mencionada, cerrandose de nuevo el circuito y comenzando a girar el eje del motorcito, cuya polea de salida transmite, por medio de correa, su giro a la polea que sustenta al disco fonográfico. Y

3º.- "MECANISMO SONORO PARA MUNEQUERIA", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la presente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.





Escala variable  
Valencias, Enero 1966  
P. A. M.

