O.G. 29.109/mc.

MODELO DE UTILIDAD

206109

25 SEP 1951

Int. Cl.: A 63 H

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e:

"APARATO REPRODUCTOR DE SONIDO POR IMPACTO"

- - - - - -

Solicitante: La Entidad española FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL, S.A. domiciliada en: San Antonio nº 8 -- O N I L (Alicante).

- - - - - -

206109 2 [illegible] 74

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 un Modelo de Utilidad conforme a la Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el enunciado, trata de un aparato reproductor de sonido por impacto.

La finalidad del presente invento es la de proporcionar a ciertos juguetes, y particularmente a muñecos, un tipo de sonido por medio de un golpe, que en este caso puede ser un azote, para que se cargue un dispositivo de contacto biestable alimentando un motor para producir el sonido, por ejemplo representativo de llanto, a través de un equipo reproductor del tipo que comprende un plato portadisco, un brazo porta aguja y una membrana amplificadora de tipo usual en diversos juguetes parlantes.

De este modo, es posible dotar a los muñecos y otros juguetes de un mayor atractivo absolutamente original, produciendo un sonido variado y adecuado a cada caso.

El aparato objeto del presente registro comprende esencialmente una carcasa en cuyo interior aloja un equipo reproductor de sonido del tipo arriba mancionado, cuyo motor es alimentado mediante una pila, en cuyo circuíto se intercala un medio interruptor, consistente en este caso de un dispositivo biestable, formado por una lámina de contacto la cual puede ser forzada a su cierre mediante una palanca oscilante, la cual pivota por efecto de un golpe o percusión sobre dicha lámina contactora para forzarla a la posición de cierre del circuíto, en cuyo momento se alimenta el motor produciendo el arrastre del disco grabado cuya reproducción se obtiene a través del

25 SE

brazo porta aguja y la correspondiente membrana amplificadora; cuando la aguja llega al final de carrera, el brazo portador incide en una palanca acodada mediante la que se obtiene la elevación de la membrana para permitir la recuperación del brazo porta aguja a su posición de origen, según formas convencionales, al mismo tiempo que actúa sobre la palanca oscilante que está presionando la lámina contactora para que vuelva a su posición de reposo con la colaboración de un resorte adecuado, de modo que al liberarse la lámina citada se interrumpa el circuíto eléctrico, con lo que el aparato queda en reposo hasta que se le dé otro golpe.

Como es fácil deducir, cuando el presente aparato se encuentra montado en un muñeco, para que funcione basta darle un azote, para que por repercusión obligue a bascular a la palanca oscilante forzando ésta a la lámina contactora a cerrar el circuíto, en cuyo momento empieza a funcionar el aparato reproductor de sonido, cuyo disco puede estar grabado con el característico del llanto, simulando que el muñeco llora por el azote recibido.

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.

En dicho plano:

La figura 1, representa un detalle del dispositivo biestable en posición de reposo o desconexión.

La figura 2, es el mismo detalle pero en posición de cierre del circuíto.

En las mencionadas ilustraciones, las referencias - corresponden:

1.- Lámina contactora móvil.

2.- Resorte de recuperación.

3.- Lámina contactora fija.

4.- Punto de giro de la palanca oscilante.

5.- Resorte antagonista.

6.- Palanca oscilante.

7.- Entalladura.

8.- Tapa de la carcasa del aparato.

De acuerdo con el invento, el presente aparato comprende una carcasa en cuyo interior se aloja el equipo reproductor de sonido constituído por un plato portadisco, un brazo porta aguja y una membrana amplificadora; dicho plato portadisco es accionado por medio de un pequeño motor eléctrico alimentado por pilas, todo ello según formas y funcionamiento conocidos. La novedad del presente aparato estriba en la previsión de un dispositivo interruptor del circuíto de alimentación -- eléctrica constituído por una lámina móvil (1) de contacto solicitada por un resorte (2) que la mantiene normalmente separada del punto de contacto (3) para el cierre del circuíto, en - este caso dicho punto está constituído por otra lámina fija (3); de esta forma, al dar un golpe seco en el sentido opuesto al - de tracción del resorte (2), y por la inercia proporcionada - la lámina contactora (1) sufre un desplazamiento momentáneo - antagonista a la tensión del citado resorte (2) con lo que entra en contacto con el punto de conexión (3), siendo momentáneo ya que el resorte (2) tensionado por efecto del desplazamiento de la lámina (1) provoca su recuperación inmediata.

Por ello, es necesario arbitrar un elemento de reten-

25 SE

ción de la lámina (1) en posición de contacto de cierre del circuíto sobre el punto (3) con el fin de alimentar durante un cierto tiempo al motor que pone en funcionamiento al aparato: En este caso, dicho elemento retentor consiste en una palanca oscilante (6) alrededor del punto de giro (4), en el que se aplica el cuerpo de un resorte de brazos (5) que, convenientemente apoyado por sus extremos, mantiene a un extremo de la palanca (6) apoyada suavemente sobre la parte inferior de la lámina contactora (1), para lo cual tiene previsto una amplia escotadura inferior; dicha palanca (6) y en el extremo citado comporta una entalladura de trinquete (7) que queda -- próxima a la lámina contactora (1), según se muestra en la figura 1, de modo que al golpear en el sentido de la flecha A, - la lámina (1) avanza venciendo la tensión del resorte (2) sobre el punto de contacto (3), alcanzando la posición del trinquete (7) para quedar retenida por él merced al empuje del -- resorte de brazos (5) sobre la palanca oscilante (6), según se aprecia en la figura 2.

De este modo, una vez alojado el aparato en el interior del cuerpo de un muñeco, convenientemente emplazado, al darle un azote en la región glútea, se produce el desplaza-- miento y retención de la lámina contactora (1) a la posición de cierre del circuíto sobre el punto (3), alimentando al motor que acciona al mecanismo reproductor de sonido, simulando así la emisión del sonido de un llanto previamente grabado en el disco.

El tiempo de emisión de dicho sonido queda definido por el máximo recorrido del brazo porta aguja del equipo re-- productor sobre el disco, puesto que al alcanzar la máxima carrera su cabeza reproductora acciona una palanca acodada con-

25 SE

venientemente montada en el centro del disco y que general-- mente, en este tipo de juguetes, está prevista para provocar la elevación de la membrana amplificadora para que el brazo porta aguja vuelva a su posición inicial; para el presente - caso, a la mencionada palanca, no representada en las ilus-- traciones, se la dota de un apéndice previsto para que cuando es accionada por el brazo porta aguja entre en contacto con - el extremo libre de la palanca oscilante (6), en el sentido - señalado con B, figura 2, de modo que obligue a dicha palanca (6) a pivotar sobre su eje intermedio (4), venciendo la ten- sión del resorte (5), con lo que la lámina contactora (1) que- da liberada y consecuentemente se desplaza por el antagonismo del resorte (2) a la posición de reposo, con lo que el circuí- to de alimentación al motor queda interrumpido y el aparato en posición de reposo hasta que se produzca una nueva percusión.

Como es fácil comprender, este dispositivo retentor de la lámina contactora (1) tiene numerosas posibles soluciones, si bien todas ellas están basadas en el mismo principio, por lo que pueden ser consideradas como variantes de la presente invención ya que no afectan a su fundamento.

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 sustan-- cial en el objeto reivindicado.

El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma - prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

25 SEPTIEMBRE

N O T A

El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte -- años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "APARATO REPRODUCTOR DE SONIDO POR IMPACTO", - según las características esenciales de las siguientes:

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

1ª.- Aparato reproductor de sonido por impacto, del tipo que comprende un plato portadisco grabado, una brazo porta agujas, una membrana amplificadora y un motor alimentado - por pilas, contenido todo ello en una carcasa, caracterizado porque en el circuíto de alimentación del motor se intercala un interruptor constituído por una lámina contactora solicitada por la tensión de un resorte para mantenerla desplazada del punto de cierre del circuíto en dexconexión y en rozamiento con una palanca oscilante dotada de una entalladura de trinquete próxima a la lámina contactora, de modo que al producir un impacto o golpe en un lugar enfrentado a dicha lámina, repercuta sobre ella por efecto de la inercia del golpe, venciendo momentáneamente la tensión del resorte para que aquélla -- avance sobre el punto de contacto de cierre del circuíto, quedando enclavada en dicha posición al retenerla la entalladura del trinquete, de modo que se establezca la alimentación del motor que pone en marcha el mecanismo reproductor que emite el sonido durante el tiempo de duración del disco, en cuyo momento la cabeza del brazo porta aguja acciona una palanca acodada basculante, situada sobre el disco para facilitar la recuperación de dicho brazo según formas convencionales, al mismo tiempo que la mencionada palanca acodada acciona a la oscilante - para que esta libere a la lámina contactora que solicitada por su resorte se separa del punto de conexión interrumpiendo la

25 SEP. 1974

alimentación del motor.

2ª.- Aparato reproductor de sonido por impacto, según la anterior reivindicación, caracterizada porque la palanca oscilante de retención de la lámina contactora, está solicitada por la acción de un resorte que la mantiene en rozamiento sobre la citada lámina cuando está en posición desconectada, al mismo tiempo que mantiene una tensión efectiva para producir el enclavamiento cuando la lámina se enfrenta a la entalladura de trinquete, cuya tensión debe ser vencida por la palanca acodada de desenclavamiento.

3ª.- "APARATO REPRODUCTOR DE SONIDO POR IMPACTO".

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, 25 SEP. 1974

FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL, S.A.

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

25

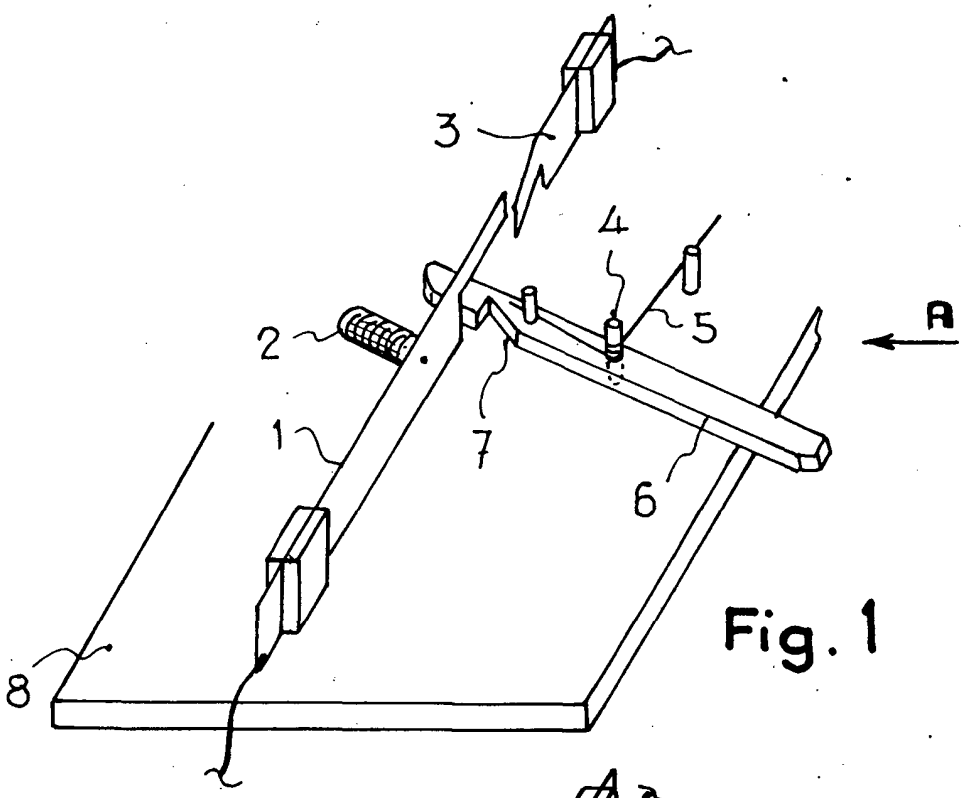

Fig. 1

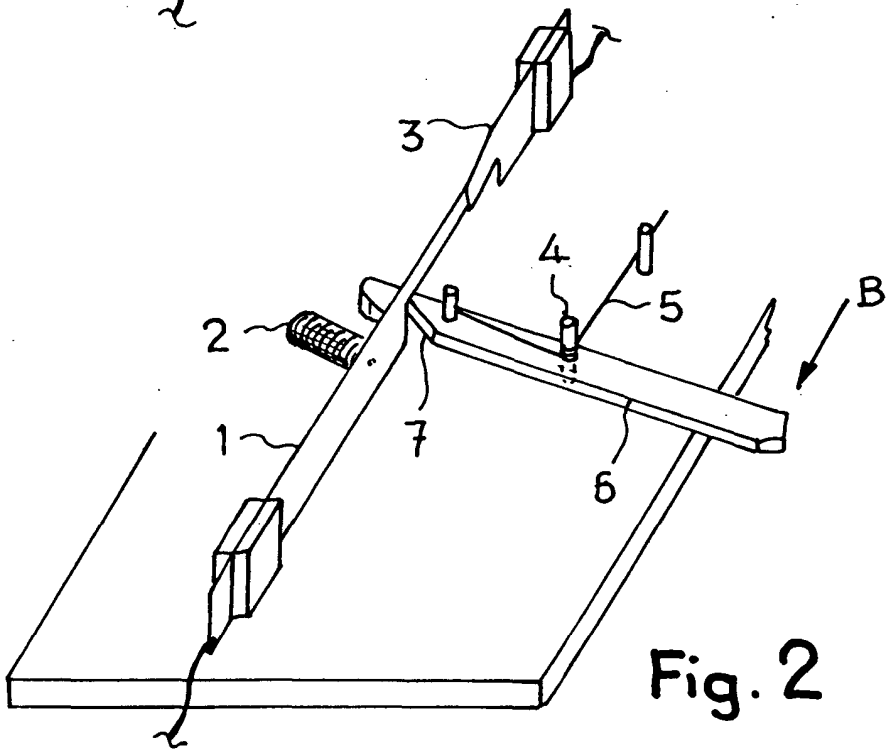

Fig. 2

25 SEP. 1974

Madrid,

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P.

Firmado: Mª Dolores Jerquera

Escala variable