

206107

O.G. 29.108/mc.



MODELO DE UTILIDAD

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 CON SELECCION AUTOMATICA DE GRABACION".

- - - - -

Solicitante: La Entidad española: FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL, S.A. - 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 un Modelo de Utilidad conforme a la Legislación vigente en materia de Propiedad Industrial, que, según expresa el --

5. enunciado, trata de un aparato reproductor de sonido con selección automática de grabación.

La finalidad del presente invento es la de proporcionar a los muñecos dos tipos de sonido alternativos, perfectamente diferenciados, según la posición que adopte en muñeco. Dichos sonidos consisten preferentemente en llanto o risa, según se tumbe o levante al muñeco; si bien cabe la posibilidad de incluir --

10. otras grabaciones cualquiera.

Como es fácil deducir, con el presente invento se obtienen otros efectos hasta ahora desconocidos, que proporcionan a los muñecos de un nuevo y original aliciente altamente atractivo.

15.

Esencialmente comprende un mecanismo reproductor de -- sonido, del tipo que consta de un plato portadisco, un brazo de aguja y una membrana, con la particularidad de que el disco está

20. dotado de dos entradas y presenta un pequeño resalte radial para poderlo frenar, siendo arrastrado por el plato por fricción.

Según el invento, el aparato dispone de dos pulsadores que tienen por misión levantar el brazo de la membrana, para que retorne el brazo porta-aguja a su posición de origen y frenar el

25. disco al llegar al saliente a hacer tope con el pulsador correspondiente, con lo cual se posiciona el disco para dar entrada a una de las grabaciones o a la otra con el otro equipo pulsador.

Al objeto de automatizar esta selección de grabaciones se ha incorporado al aparato un equipo de engranajes, montado --

30. sobre una placa soporte basculante prevista para tomar dos posi-



ciones a través de una pieza de libre basculación dotada de un contrapeso, de modo que según la posición que adopte el muñeco se acople una corona dentada con un piñón solidario al eje del plato portadisco, de modo que en una posición vertical del muñeco sea arrastrada una corona y en posición horizontal otra, -- con lo que se produce el cambio automático del sonido. Para -- ello, cada corona dispone de un resalte previsto para que entre en contacto con el pulsador correspondiente, a través del -- cual se produce el sonido previsto.

5. El funcionamiento del mecanismo se realiza a través de un pequeño motor alimentado por pilas, en cuyo circuito se intercala un interruptor, de modo que puesto en marcha, según la posición del muñeco se acopla una u otra corona al piñón de -- arrastre, obteniéndose el efecto deseado a través del pulsador correspondiente y de una forma automática.

10. Es necesario hacer constar que, si bien el aparato -- objeto del presente registro ha sido especialmente diseñado para ser aplicado en muñecos, cabe la posibilidad de adaptarse -- a otros juguetes y objetos, incluyendo en cualquier caso grabaciones idóneas.

15. 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.

20. En dicho plano:

La figura 1, representa al presente aparato en posición "acostada".

25. La figura 2, el aparato adopta la posición "de pié".

30.



La figura 3, corresponde a un detalle del arrastre del plato portadisco.

La figura 4, muestra un detalle de montaje de un pulsador que posiciona al disco para la entrada a una grabación.

5. En las mencionadas, figuras, las referencias corresponden:

- 1.- Carcasa del aparato.
- 2.- Piñón conductor.
- 3.- Rueda intermedia arrastrada.
10. 4.- Piñón.
- 5.- Corona inferior.
- 6.- Corona superior.
- 7.- Resalte inferior de las coronas 5 y 6.
- 8.- Placa soporte de las coronas 5 y 6.
15. 9.- Punto de giro de la placa.
- 10.- Escotadura rectangular.
- 11.- Brazo oscilante.
- 12.- Contrapeso.
- 13.- Punto de giro del brazo 11.
20. 14.- Cuadrante.
- 15.- Pulsador.
- 16.-Arandela.
- 17.- Resorte.
- 19.- Casquillo abierto.
25. 20.- Apéndice radial.
- 21.- Pared intermedia.
- 22.- Brazo de la membrana.
- 23.- Brazo auxiliar.
- 24.- Disco de sonido.
30. 25.- Entradas del disco.



- 26.- Plato.
- 27.- Correa de transmisión.
- 28.- Eje del motor.
- 29.- Motor.
- 30.- Saliente radial del disco.

5.

El aparato objeto del presente registro comprende -- una carcasa (1) en cuyo interior se aloja un mecanismo reproductor de sonido del tipo que consta de un plato portadisco -

10.

(26), un brazo porta aguja y una membrana amplificadora, estos no representados. El disco (24) vinculado al plato (26) - presenta dos surcos de entrada (25), comportando además un pequeño saliente radial (30), previsto para frenarle según se -

15.

expone más abajo. El arrastre del plato (26) se realiza mediante una correa de transmisión (27) montada sobre una garganta - del citado plato (26), cuya correa, preferentemente elástica, abraza al eje (28) de un pequeño motor eléctrico (29), convenientemente alimentado por pilas, intercalando en el circuito el correspondiente interruptor, según formas convencionales, figura 3. De este modo, puesto en marcha se produce el sonido

20.

por medio del brazo porta aguja y membrana correspondiente, montada en un brazo soporte (22) dotada de dos brazos auxiliares (23) convenientemente orientados de modo que a través de sendos pulsadores (15) se produzca la elevación del brazo de la - membrana (22) al objeto de que retorne el brazo porta aguja a

25.

su posición de reposo para iniciar un nuevo ciclo de sonido, al mismo tiempo que se frena el disco (24) que es arrastrado - por fricción por el plato, para lo cual se ha previsto el sa-

30.

liente radial (30) anteriormente mencionado, el cual tropieza en un apéndice radial (20) que forma parte del pulsador (15), según puede apreciarse en la figura 4.



5. Cada uno de estos pulsadores (15) se encuentran montados sobre un casquillo ranurado (19) solidarizado a una tapa de la carcasa (1), en la que asienta el extremo de un resorte (17) montado en el pulsador (15) y retenido por una arandela (16); el extremo del pulsador (15) que incide en el brazo auxiliar (23) del porta membrana (22) pasa libremente a través de una pared intermedia (21) del chasis del aparato.

10. De este modo, según sea el pulsador (15) que se acciona, se obtiene un sonido diferente, por lo que para conseguir los dos sonidos grabados en el disco (24) se incorporan al aparato dos pulsadores (15) que son accionados individualmente según la posición que tome dicho aparato una vez alojado en el interior del muñeco; así por ejemplo, cuando el muñeco se acuesta produce un sonido de llanto y cuando se pone de pie, el sonido es de risa, merced a la posibilidad obtenida por la doble entrada (25) del disco. El accionamiento de los pulsadores (15) se obtiene por medio de un sistema de engranajes, cuya constitución se describe a continuación.

20. El plato portadisco (26) tiene solidarizado a su eje de giro, montado sobre un cojinete adecuado, un piñón conductor (2), figuras 1 y 2; en el que engrana una rueda intermedia -- arrastrada (3) a la que es solidario un piñón(4), en el que pueden engranar alternativamente dos coronas (5 y 6) denominadas -- inferior y superior respecto de un plano horizontal ideal que --  
25. pasará por el eje de la rueda (3). Como es natural, el piñón -- conductor (2) y la corona (3) apoyan sobre la tapa de la carcasa (1), mientras que las coronas (5 y 6) son totalmente independien -- tes respecto de aquella.

30. Para que dichas coronas (5 y 6) puedan engranar alternativamente en el piñón (4) de la rueda intermedia (3), se ha -- dispuesto una placa soporte (8) montada sobre un punto de giro -



- (9) extremo, en la que se vinculan las citadas coronas (5 y 6) sobre sendos cojinetes de libre giro; figuras 1 y 2; en el extremo de la placa (8) opuesto al punto de giro (9) se ha practicado una escotadura cuadrada (10) sobre cuyos costados internos -
5. puede resbalar un cuadrante (14) convenientemente solidarizado a un brazo oscilante (11) en la zona de basculación o giro (13), vinculada a la tapa de la carcasa (1), mientras que en el extremo libre de dicho brazo (11) se ha incluido un contrapeso -
10. (12); de esta manera cuando la carcasa (1) toma una posición horizontal, figura 1, correspondiente a la de muñeco "acostado", la corona superior (6) engrana en el piñón (4), de modo que puesto en marcha el motor del mecanismo de sonido, al girar el plato (26) lo hace el piñón solidario (2) y este arrastra a la rueda intermedia (3) y consecuentemente a su piñón (4) con lo que
15. es arrastrada la citada corona (6); por el contrario, cuando la carcasa (1) está en posición vertical, figura 2, correspondiente al muñeco "de pie", el brazo oscilante (11) bascula sobre su eje (13) por efecto del contrapeso (12) y desplaza radialmente a la placa soporte (8) sobre su eje de giro (9), con lo
20. que la rueda superior (6) se independiza respecto del piñón intermedio (4), entrando en acoplamiento la corona inferior (5), como se muestra en la figura 2; de este modo, según una u otra posición, es arrastrada la corona (5) o la (6).

- Por debajo de dichas coronas (5 y 6) se encuentran -
25. situados los extremos superiores de los pulsadores (15) anteriormente mencionados, cuyo emplazamiento se ha previsto para que sobre ellos incida un resalte (7) previsto en la superficie inferior de las coronas (5 y 6), de modo que al girar cualquiera de éstas, dicho resalte (7) presione sobre el correspondiente
30. pulsador, figura 4, de modo que venciendo la tensión del resor-



- te (17) produzca su desplazamiento axial por el casquillo --  
(19), de modo que el extremo opuesto actúe sobre el brazo --  
auxiliar (23) correspondiente para que a través del brazo (22)  
se levante la membrana de sonido y así pueda retornar el brazo  
5. porta aguja a su posición de reposo de modo que al recuperarse  
el pulsador accionado dicha aguja pueda entrar en el surco de  
disco correspondiente (25) para producir un nuevo periodo de -  
sonido; al mismo tiempo, durante la acción del pulsador (15),  
el apéndice radial (20) se ha desplazado con lo que simultánea-  
10. mente al retorno del brazo porta aguja se obtiene el frenado -  
del disco por medio del saliente radial (30) al tropezar en --  
dicho apéndice (20).

- En estas condiciones, según la posición acostada o de  
pié del muñeco se obtienen sonidos distintos, según entre en -  
15. funcionamiento una u otra corona (5 ó 6), puesto que los co--  
rrespondientes pulsadores (15) obligan a la aguja a entrar por  
un surco (25) distinto del disco (24).

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, -  
así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamen-  
20. te cabe añadir que en dicho ejemplo es posible introducir cam-  
bios de materias, formas y disposición de sus elementos, siem-  
pre que tales alteraciones no supongan variación sustancial en  
el objeto reivindicado.

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

N O T A

- El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años  
30. para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá re-



caer sobre: "APARATO REPRODUCTOR DE SONIDO CON SELECCION AUTOMATICA DE GRABACION", según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

5. 1ª.- Aparato reproductor de sonido con selección automática de grabación, del tipo que comprende un plato portadisco, un brazo de aguja y una membrana amplificadora, montados en el interior de una carcasa, caracterizado porque el disco es arrastrado por fricción sobre el plato movido por el correspondiente motor, previniéndose en dicho disco dos entradas para sonidos diferentes, y un pequeño resalte radial que permite frenar el disco en un momento determinado al incidir sobre un tope solidario a cada uno de dos pulsadores, los cuales están montados con un resorte de recuperación, de modo que al ser accionado --
10. uno u otro pulsador se produzca el frenado del disco durante un momento para posicionarlo en una u otra entrada a cualquiera de los sonidos grabados, al mismo tiempo que el extremo libre de --
15. cada pulsador puede incidir sobre el brazo de la membrana permitiendo que el brazo porta aguja retorne a la posición de origen e iniciarse sobre el surco de entrada correspondiente.
20. 2ª.- Aparato reproductor de sonido con selección automática de grabación, según la anterior reivindicación, caracterizado porque los pulsadores son accionados automáticamente y por separado, según la posición horizontal o vertical que adopte
25. la carcasa del aparato, preferentemente alojada en un muñeco, de modo que según la posición se produzca uno u otro sonido de los grabados en el disco.
30. 3ª.- Aparato reproductor de sonido con selección automática de grabación, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque cada uno de los pulsadores están posicionados -- de modo que sobre ellos puedan presionar sendos resaltes pre--



- vistos en dos coronas dentadas por la cara enfrentada al correspondiente pulsador; dichas coronas están montadas sobre una placa soporte basculante de modo que según la posición de la mencionada placa, girando sobre un punto extremo, una u otra corona -
5. engrana con un piñón de arrastre solidario a una rueda dentada movida por un piñón solidario al plato portadisco, de modo que al girar éste conducido por el motor correspondiente, se transmite el movimiento a la corona acoplada, para que en cada vuelta el resalte presione al correspondiente pulsador y se obtenga
10. el sonido respectivo.

- 4ª.- Aparato reproductor de sonido con selección automática de grabación, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque en el extremo de la placa porta-coronas opuesto al de basculación se ha previsto una entalladura rectangular
15. sobre cuyos costados internos puede resbalar un cuadrante solidarizado a un brazo oscilante en el punto de giro, mientras que el extremo libre de dicho brazo está dotado de un contrapeso, de modo que al cambiar el aparato de la posición horizontal a la vertical y viceversa, dicho brazo oscile obligando por medio del cuadrante a girar sensiblemente a la placa soporte de
20. las coronas, para que cada una de estas, según la posición engrane sobre el tren de arrastre.

- 5ª.- Aparato reproductor de sonido con selección automática de grabación, según anteriores reivindicaciones, caracterizado porque la placa basculante portadora de las coronas --
25. que presionan los respectivos pulsadores, se monta por el exterior de la carcasa, mientras que los piñones de arrastre y brazo oscilante se monta sobre la carcasa en el mismo costado que la placa basculante.

30. 6ª.- "APARATO REPRODUCTOR DE SONIDO CON SELECCION AU-



TOMATICA DE GRABACION".

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

5.

Madrid, 25 SEP. 1974

FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL,  
S.A.

P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

206107

FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL, S.A.

2 HOJAS-Hoja 1

25 SEP 1974

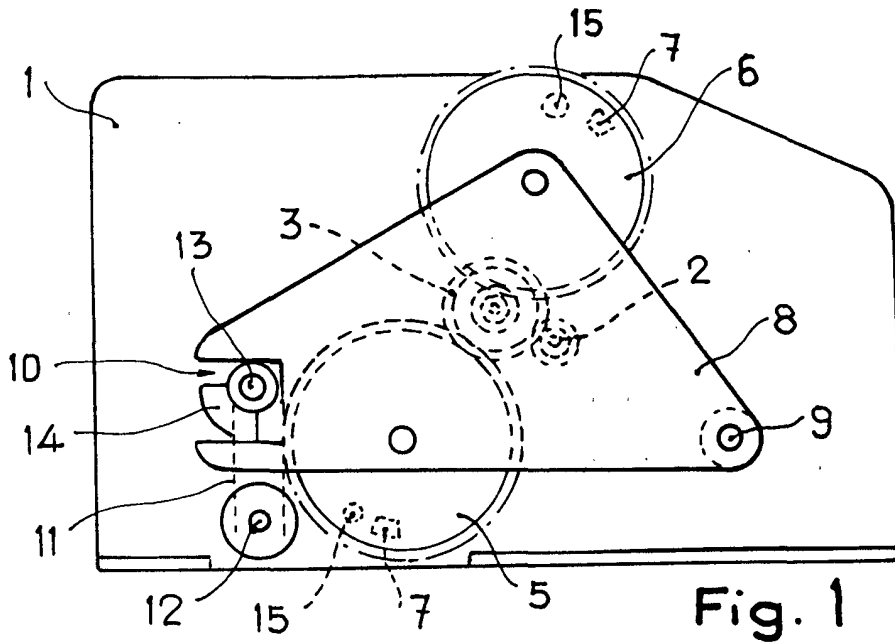


Fig. 1

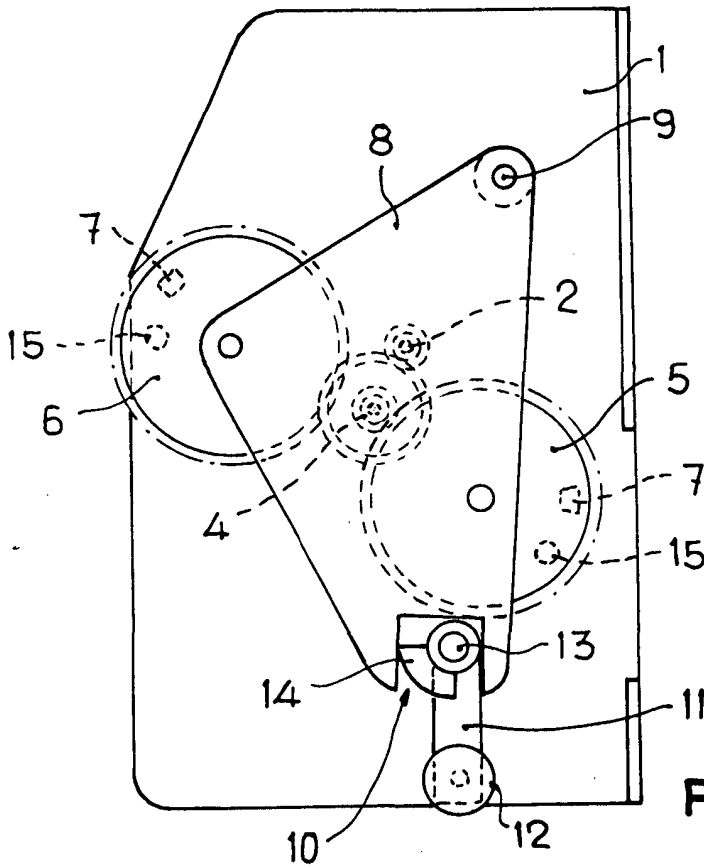


Fig. 2

Madrid, 25 SEP. 1974  
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
F. P.

*[Signature]*  
Firmado: M.ª Dolores Jerquera

Escala variable

206107

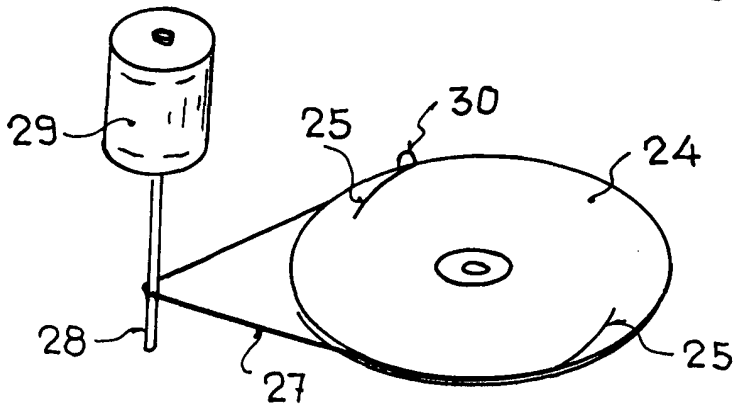
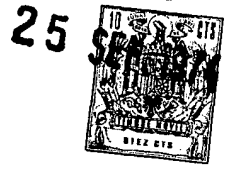


Fig. 3

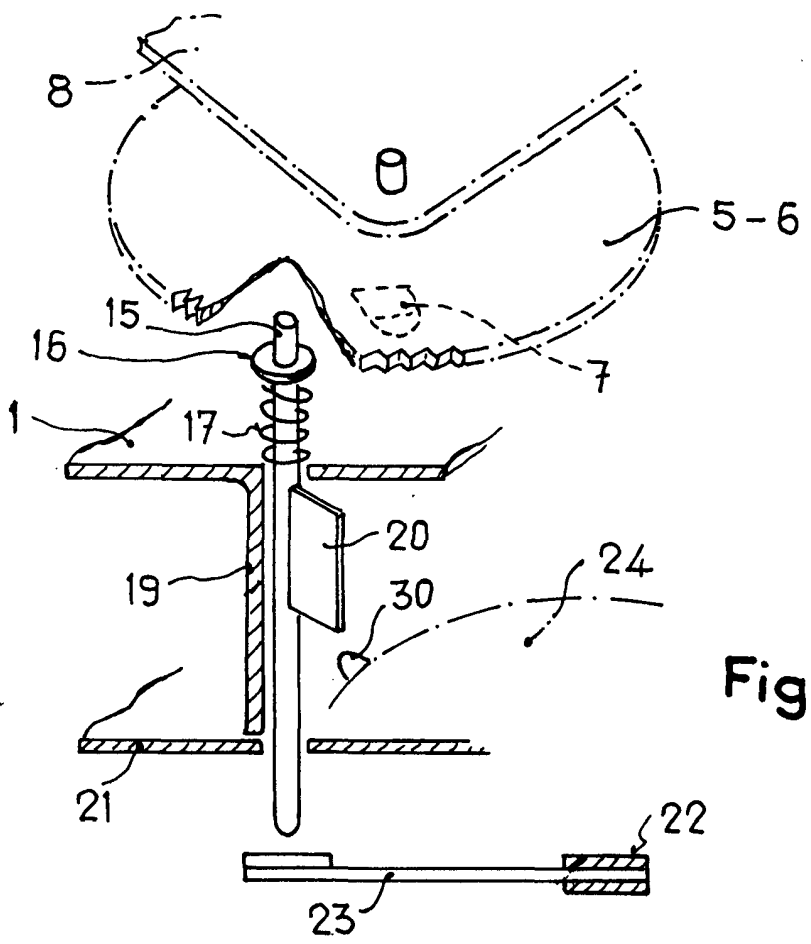


Fig. 4

Madrid, 25 SEP. 1974  
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

*[Handwritten signature]*  
Firmado: M. Dolores Jerquem

Escala variable