

194970

194970



Int. No: 914B

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años por

"APARATO REPRODUCTOR DE SONIDOS PERFECCIONADO", a favor de D. RAFAEL VALLS SERRANO, de nacionalidad española, domiciliado en ALICANTE, calle de Felipe Herrero, nº 16.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La industria discográfica y sus afines, en la gran evolución que día tras día experimentan, precisan del perfeccionamiento en los aparatos destinados a la reproducción de sonidos grabados, con cuyas mejoras aportan innovaciones que prestigian a los artículos y consiguen mayor aceptación por parte de los usuarios.

5.-

Estos objetos son utilizados cada vez con mayor profusión en diversas industrias, entre las que se encuentra la del juguete, precisándose en muchas ocasiones para conseguir los resultados deseados, la aplicación de aparatos reproductores de sonidos grabados.

10.-

Los muñecos más apatecidos son los parlantes,



15.- que llaman la atención de los pequeños, hoy en día tales muñecos son de aquellos dotados de un fonógrafo que por medio del accionamiento de un interruptor adecuado reproducen el texto que llevan grabado previamente los pertinentes discos.

20.- Con dichos aparatos reproductores se consiguen efectos tales como simulación de risas, llantos, conversaciones y otros.

25.- Existen actualmente en el mercado numerosos tipos de fonógrafos de aplicación en juguetería; en unos de ellos a los que podríamos denominar automáticos al llegar la aguja reproductora al final de la grabación del pertinente disco, vuelve automáticamente al principio de ella para comenzar de nuevo la reproducción, repitiéndose el ciclo indefinidamente; en otros no automáticos al finalizar la reproducción de la grabación adecuada, es necesario efectuar su liberación accionando sobre el pertinente pulsador para que tenga lugar de nuevo la reproducción que se persigue.

30.- Tanto en un tipo como en otro de tales aparatos aparecen inconvenientes derivados de su escaso tamaño dada la aplicación a juguetería a que están destinados.

35.- A causa de la multiplicidad de efectos cuyo logro se persigue con la aplicación de tales aparatos, en muchos casos sería ideal la utilización de aquéllos que pudieran ser a voluntad, automáticos, o no, según convenga para la simulación de dichos efectos.

40.- El objeto del modelo de utilidad que nos ocupa viene a conseguir por su realización y previa su conveniente aplicación a la industria juguetera para que ha sido creado, la diversidad de posibles efectos



- de los bornes del antedicho micromotor. Con todo ello puede conseguirse el funcionamiento del fonógrafo, como no automático cuando queden libres y desconectados los extremos de los segundos de los conductores que parten del polo positivo de la pila y borne del micromotor correspondiente; como automático cuando el extremo libre de dicho segundo conductor de los que parten del polo positivo de la pila se una directamente al últimamente citado borne del micromotor y como semi-automático cuando los extremos libres de ambos segundos cables conductores provenientes de pila y micromotor puedan unirse o separarse mediante el pertinente accionamiento de un interruptor externo.
- 80.-
- 85.-
- 90.- La pieza soporte del amplificador y encargada de transmitir la presión adecuada al brazo fonocaptor está provista de una ventana situada en la posición conveniente para que coincidiendo con el final de la reproducción se introduzca en ella el saliente de que está dotado dicho brazo, que de este modo queda bloqueado; al tiempo que se produce el descenso de dicha pieza soporte del amplificador, cuyo saliente lateral acciona en su bajada al interruptor correspondiente. Bastando el accionamiento del correspondiente pulsador para que tenga lugar de nuevo el ascenso de dicha pieza y, por ende, la liberación del brazo fonocaptor, el cierre del circuito y la reproducción de la grabación; que en el caso de que la conexión establecida sea tal que el aparato reproductor funcione como automático tendrá lugar por la subida obligada de una pieza cuyos salientes superiormente emergentes hacen tope con el que sobresale inferiormente de la pieza soporte del amplificador; o por accionamiento del corres-
- 95.-
- 100.-
- 105.-



110.- pondiente interruptor externo en el caso de que las conexiones se hayan efectuado para que el aparato funcione como semi-automático.

115.- Conocidas que nos son en virtud del preliminar precedente las esencialidades, inconvenientes a obviar y funciones a realizar por el objeto del modelo de utilidad que nos ocupa y, por ser el tipo que ha de servir de base para llevar a cabo la confección de las diversas formas de realización a que en la práctica puede llegarse con la aplicación de sus fundamentos básicos, se cita en la presente memoria a título de ejemplo y será descrito a continuación con la ayuda de la lámina de dibujos que se adjunta.

120.- En la figura 1ª, se representa una vista en planta del aparato que es objeto del modelo de utilidad que se preconiza.

125.- La figura 2ª, representa una vista en alzado del mismo objeto, seccionado convenientemente para permitir la apreciación de los distintos elementos constitutivos, que hacen posible el feliz logro de las funciones que se persiguen.

130.- En la figura 3ª, se representan sendas vistas en planta inferior y alzado de la pieza que presiona sobre el brazo fonocaptor y hace las veces de soporte del amplificador, para poder apreciar el saliente y ventana de que está dotado.

135.- La figura 4ª, representa una vista en detalle de las partes constitutivas de una de las piezas de su mecanismo que será esencial para el feliz logro del fin perseguido.

140.- El motor eléctrico 1, provoca el movimiento del plato porta-discos 2, por medio del cable 3, siempre y cuando permanezca cerrado el circuito para el paso



de la corriente eléctrica, establecido entre el citado motor 1, y los bornes 4, por medio de los conductores 5, dispuestos de modo que, mientras uno de ellos une un polo directamente con el motor, el que parte del polo contrario se une al elemento de conexión intermedio 6, existiendo un tercer conductor 5', que une a éste con el antedicho motor, con lo que la corriente circulará cuando se establezcan las conexiones oportunas, mientras que cuando se desconecten por el medio pertinente se interrumpirá consecuentemente el paso de la corriente.

Sobre el amplificador 7, se dispone un muelle 8, que queda aprisionado con la pared interna de la carcasa superior 9, del aparato, asegurando la presión necesaria de la pieza 10, soporte del amplificador 7, sobre el brazo porta-agujas 11.

La pieza 10, de configuración pertinente y superficie inferior plana, lleva practicado un orificio 12, en el cual se introduce el saliente 13, superiormente emergente de que está provisto el brazo porta-agujas 11, al llegar al final de la grabación; ocasionando el descenso de la pieza 10, el bloqueo del brazo fonocaptor 11, y la interrupción de la corriente por apertura del circuito eléctrico al incidir el saliente lateral de que está dotado al efecto dicha pieza 10, sobre el ramal del elemento intermedio conector-interruptor 6, separándolo del conductor 5', y por efecto de la conveniente configuración de dicho elemento 6, constituido por un filamento conductor arrollado del que sobresalen dos ramales en dirección opuesta, uno de los cuales se encuentra en permanente contacto con el conductor 6, mientras que el otro se separa o une al 5', según la posición adoptada por dicho brazo 10. Produciéndose dicha interrupción del circuito en el caso de que el aparato.



175.- se halle dispuesto para su funcionamiento no automático; y ya que en el caso de que disponga para actuar automáticamente el circuito permanecerá permanentemente cerrado, y en caso de su disposición semi-automática su apertura o cierre dependerán de la posición adoptada por el interruptor externo correspondiente.

180.- Simultáneamente a la liberación del brazo fonocaptor tendrá lugar de nuevo el cierre del circuito al quedar libre el correspondiente ramal del elemento 6, que debido a su fuerza de reacción elástica volverá a entrar en contacto con el conductor 5'.

185.- La citada pieza 10, en posición pertinente, está inferiormente dotada de un saliente 14, de dimensiones adecuadas para que se introduzca entre los dos pivotes 15, superiormente emergentes de que está provista la pieza 16, prolongación superior del vástago 17, a cuyo extremo exterior va unido el botón 18, que se encuentra rodeado del muelle 19, alojándose dicho vástago en el orificio central de que está dotada la pieza 20, unida al plato porta-discos 2.

190.- Dicha pieza 16, en rampa, es complementaria de la parte superior de la pieza 20, con la cual se une, haciendo que como consecuencia del tope 13, que encuentra en su recorrido, no pueda seguir el giro de la unida al porta-discos, deslizándose sus salientes en rampa interiores, sobre los complementarios superiores de aquella empujando en tal elevación al saliente 13, que hizo de tope, provocando la elevación del brazo 10, y liberándose el brazo porta-agujas 11, que inicia su recorrido hacia el principio de la grabación, lo que ocurrirá en caso de funcionamiento automático del fonógrafo.

200.-
205.- Del polo positivo de la pila de alimentación

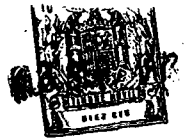


parte un segundo cable conductor 21, mientras que del correspondiente borne del micromotor 1, parte un segundo cable conductor 22, consiguiéndose con ello tres modos distintos de dar lugar al funcionamiento del aparato, automática, no automática o semi-automáticamente de modo respectivo, según se conecte el cable 21, directamente al motor, queden permanentemente desconectados los extremos libres de dichos conductores 21 y 22, o se unan ambos a un interruptor externo pertinente que los conecte o desconecte mediante su accionamiento.

Con todo ello, al pulsar el interruptor pertinente el motor se pondrá en funcionamiento, liberándose al tiempo el brazo fonocaptor de la presión a que estaba sometido por parte de la pieza que soporta el amplificador e iniciará su recorrido hacia el principio de la grabación, finalizada la cual caerá dicha pieza soporte del amplificador introduciéndose en esta caída el saliente superiormente emergente de que está dotado el brazo fonocaptor, en el orificio practicado al efecto en aquélla, con lo que se consigue el bloqueo instantáneo y la sujeción pertinente del uno en la otra, lo que provoca la parada del aparato y el cese de la grabación por interrupción de la corriente eléctrica.

La puesta en marcha, se puede conseguir de tres formas distintas según convenga para la utilización del aparato como no automático, automático o semi-automático.

La primera de ellas consiste en el accionamiento de un segundo pulsador, el cual provoca la elevación de la pieza superior en que se prolonga el vástago que se aloja en el orificio central de que está do-



- 240.- tada otra pieza unida al plato porta-discos, cuya pieza ataca en su elevación al brazo soporte del amplificador, consiguiéndose su elevación y la pertinente liberación del brazo fonocaptor; la segunda consiste en la pertinente unión de uno de los cables que sale directamente de las pilas con el borne correspondiente del motor, lo que logra anular el efecto del elemento de conexión intermedio y por consiguiente que no se interrumpa la grabación que seguirá indefinidamente, en virtud de la elevación que experimenta la pieza superior complementaria de la inferior en rampa y provista de dos pivotes que se introducen entre la pestaña inferiormente saliente de que está dotada el brazo que presiona sobre el brazo fonocaptor, provocando su elevación por no poder seguir el giro a que está sometida la pieza inferior en rampa unida al plato porta-discos.

255.- La tercera y última de las formas se consigue al unir convenientemente por medio de un interruptor externo los cables conductores 21 y 22, con el pertinente accionamiento del mismo.

- 260.- Suficientemente descrito que nos es el objeto del modelo de utilidad que nos ocupa, que lo es solamente a título de ejemplo y una de las múltiples formas de realización a que en el práctica puede llegarse tomando como fundamento en su construcción el descrito en la presente memoria, únicamente nos resta señalar que las modificaciones de forma, tamaños, materiales empleados u otros no fundamentales no deben ser consideradas variaciones que afecten a su esencialidad.

265.- N O T A

270.- El modelo de utilidad descrito recaerá, pues, sobre las siguientes reivindicaciones:

1ª.- "APARATO REPRODUCTOR DE SONIDOS PERFECC-



- 275.- CIONADO", caracterizado por cuanto la pieza que hace las veces de soporte del amplificador y presionadora del brazo fonocaptor presenta una ventana practicada en la posición conveniente para que en el instante en que finaliza la reproducción de la grabación del pertinente disco dicho brazo fonocaptor se coloque en su misma vertical, introduciéndose en ella el saliente superiormente emergente de que aquél está dotado, produciéndose el descenso de dicha pieza, y por ende, el bloqueo del citado brazo porta-agujas; cuya pieza soporte del amplificador configura asimismo un saliente lateral que ataca en su descenso a uno de los ramales de un elemento conector-interruptor del circuito eléctrico constituido por un filamento conductor arrollado en muelle de modo que, emergen el antedicho ramal y otro dirigido en sentido opuesto; el último de cuyos ramales se encuentra permanentemente en contacto con un conductor que el primero de ellos se encuentra en contacto con otro conductor que se une a uno de los bornes del motor, cesando dicho contacto al ser atacado por el antes mencionado saliente lateral de la pieza soporte del amplificador abriéndose el circuito, que se cerrará de nuevo cuando se produzca la elevación de dicha y, por ende, el elemento conector-interruptor vuelva a su posición primitiva en virtud de su fuerza elástica de reacción.
- 280.-
- 285.-
- 290.-
- 300.-

- 2ª.- "APARATO REPRODUCTOR DE SONIDOS PERFECCIONADO", según la reivindicación anterior, caracterizado por cuanto al circuito eléctrico constituido por los conductores y elementos conector-interruptor intermedio que unen el polo positivo de las pilas de alimentación a uno de los bornes del motor y por el conductor que une de modo directo el polo negativo de dicha
- 305.-

- 310.- pila con el otro de los bornes del mencionado motor, se incorporan dos cables conductores complementarios, el primero de los cuales parte del polo positivo de la pila de alimentación y el segundo del borne del motor que se ha unido a dicho polo, cuyos dos cables conductores últimamente citados pueden bien encontrarse con sus extremos libres separados, bien unirse el extremo libre del primero de ellos directamente con el motor o bien unirse los extremos libres de ambos a un interruptor externo con cuyo accionamiento se desconecten o conecten a voluntad; lo que permite que el aparato pueda funcionar de modo no automático, automático o semi-automático según convenga.
- 320.-

- 3ª.- "APARATO REPRODUCTOR DE SONIDOS PERFECCIONADO", según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por cuanto la pieza soporte del amplificador y encargada de efectuar la pertinente presión sobre el brazo fonocaptor, presenta asimismo un saliente inferiormente emergente de la forma y dimensiones adecuadas y situado en la posición idónea para que en el descenso de dicha pieza se aloje entre dos pivotes superiormente emergentes de que está dotada otra pieza solidariamente unida al extremo superior de un vástago introducido en el orificio central de un cilindro hueco solidario al plato porta-discos, cuyo vástago se encuentra inferiormente rodeado por un muelle pertinente y unido a un botón pulsador externo cuyo accionamiento provoca la puesta en marcha del aparato en caso de funcionamiento no automático por atacar en su ascenso a la tal repetida pieza soporte del amplificador, dando lugar a la liberación del brazo fonocaptor y cierre del circuito eléctrico; mientras que en caso de
- 325.-
- 330.-
- 335.-
- 340.-

79/0



funcionamiento automático el tope efectuando entre los pivotes superiores y saliente inferior de las piezas antes mencionadas producen el bloqueo de la unida al vástago que parte del botón, pulsador, cuya pieza al no poder solidarizarse con el movimiento de rotación del plato porta-discos, y en virtud de la configuración en rampa de su superficie inferior, asciende junto con el vástago a que está unida dando lugar a la elevación de la pieza soporte del amplificador y presionadora, del brazo fonocaptor, provocando la liberación del último, para repetirse dicho ciclo de modo indefinido en el caso que nos ocupa de conexión del aparato para su automatismo.

345.-
 350.-
 355.- 4ª.- "APARATO REPRODUCTOR DE SONIDOS PERFECCIONADO".

Todo ello tal y conforme queda descrito, representado y reivindicado.

Esta memoria consta de doce hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo un total de trescientas sesenta y una línea.

360.-
 361.-

MADRID A 13 DE SEPTIEMBRE DE 1973

P.A.

MANUEL DE ARPE.

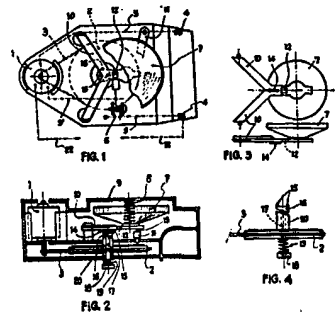
1794970



D I S E Ñ O

=====

DE UN MODELO DE UTILIDAD, A FAVOR DE D. RAFAEL VALLS SERRANO, DOMICILIADO EN ALICANTE, CALLE DE FELIPE HERRERO, Nº 16, POR: "APARATO REPRODUCTOS DE SONIDOS PERFECCIONADO".



Escala variable.

MADRID A 13 DE SEPTIEMBRE DE 1973

P.A.

MANUEL DE ARPE.

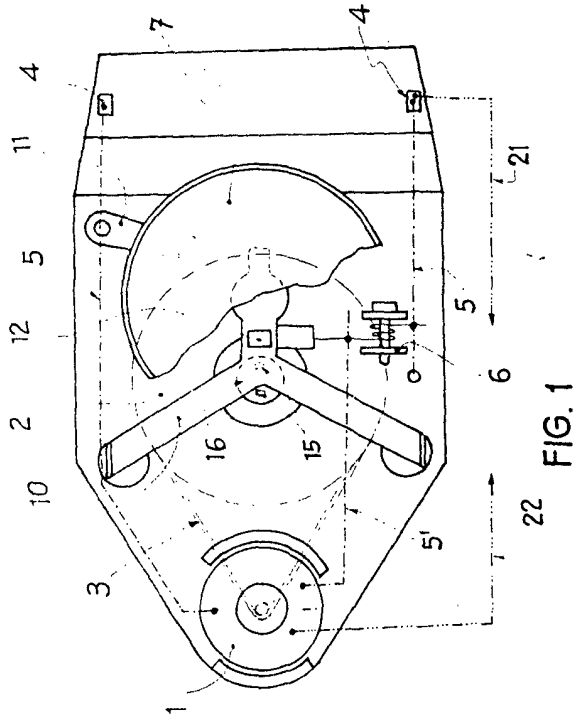


FIG. 1

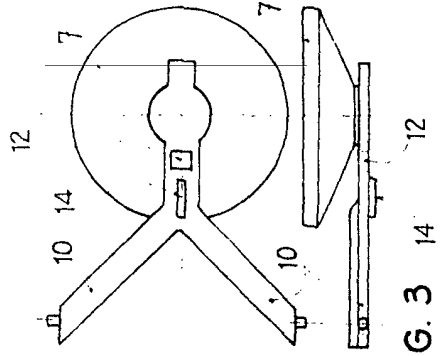


FIG. 3

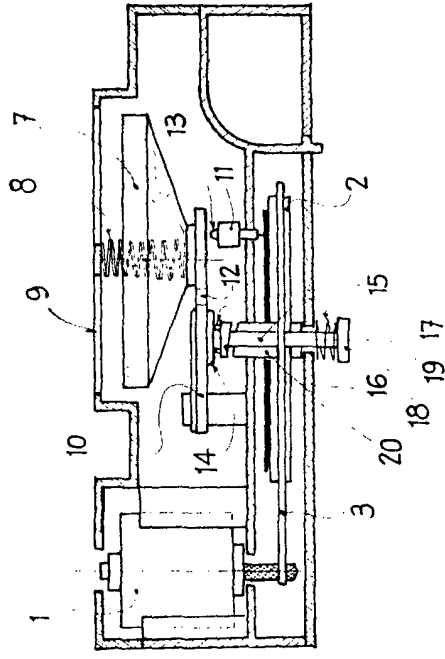


FIG. 2

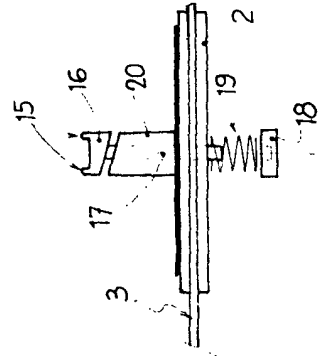


FIG. 4

MADRID, 13 SEP. 1978

[Handwritten signature]