

418.007

3 1 OCT.



Int. Cl. ² .	A63H
-------------------------	------

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE JUGUETES SONOROS", a favor de DICKER INTERNATIONAL, INC., de nacionalidad norteamericana, domiciliada en NUEVA YORK, N.Y. 10007 (U.S.A.) - 233 Broadway (Woolworth Bldg.).

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Invención se refiere a unos perfeccionamientos en la fabricación de juguetes sonoros, especialmente del tipo que simula un instrumento de viento cuyo sonido queda controlado por la manipulación de unos elementos de control, tales como válvulas o clavijas tal como en una trompeta o instrumento similar, siendo el juguete musical capaz de reproducir los sonidos típicamente producidos por un instrumento real, debiéndose seguir para ello la técnica habitual que se requiere para tocar dicho instrumento real.

Hasta la actualidad se han dado a conocer numerosos juguetes musicales, los cuales pueden ser accionados por los niños para producir sonidos musicales. Entre este tipo de juguetes se incluyen los que poseen disposi



- tivos sonoros cuyo funcionamiento tiene lugar de forma manual o eléctrica por la compresión de un dispositivo sonoro asociado con el juguete. Entre dichos juguetes también se encuentran los que contienen un fonógrafo elemental y un disco que puede ser accionado manualmente o mecánicamente para interpretar dicho disco. Sin embargo, hasta la actualidad no se ha dado a conocer en el mercado instrumentos que simulen un instrumento de viento que puede ser interpretado directamente por los niños,
5. simulando el acto de tocar un instrumento de viento real.
- 10.

- De forma general, los presentes perfeccionamientos prevén la disposición de un juguete con la forma y disposición convencionales de un instrumento de viento, tal como cualquier tipo de trompeta, saxofón, o similar,
15. cuyo sonido queda controlado por elementos accionados manualmente, existiendo medios para la disposición sobre dicho instrumento o en su interior, de un fonógrafo infantil accionado por pilas, dotado de un disco en el cual se ha grabado el sonido musical del instrumento real. El
20. fonógrafo queda conectado en un circuito eléctrico dotado de una batería y dicho circuito eléctrico contiene un interruptor, dispuesto para cerrar el circuito, alimentando el fonógrafo, todo ello por manipulación del elemento de control simulado de sonido. Según una modalidad de
25. la Patente, se puede disponer un segundo interruptor controlado por el aliento del usuario en el propio circuito del fonógrafo, en serie con el primer interruptor y cuyo accionamiento se efectúa soplando en el interior de la boquilla del instrumento, por lo que el usuario del juguete
30. debe realizar la totalidad de las maniobras habituales



en los instrumentos reales para conseguir la reproducción del sonido, es decir, debe soplar en la boquilla y debe utilizar los dedos para controlar los elementos de control o clavijas. Una modalidad de interruptor destinada a control mediante el aliento es el mostrado en la solicitud U.S.A. nº 139.046 de 4 de abril de 1971, del propio solicitante.

Una de las finalidades de los presente perfeccionamientos es proporcionar un instrumento musical de las características descritas, que logre simular de forma fiel el tamaño y forma de un instrumento de viento real, para permitir que el pequeño usuario del mismo tenga la sensación de tocar un instrumento real y escuchar el sonido verdadero del mismo.

Otra finalidad de la presente Patente de Invención es proporcionar un juguete de tipo musical del tipo descrito que tiene características de gran solidez y simplicidad de funcionamiento.

Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de los presentes perfeccionamientos.

La figura 1 es una vista en alzado lateral con una sección parcial de un juguete musical simulando una trompeta, que incorpora los presentes perfeccionamientos.

La figura 2 es una vista en sección parcial a mayor escala del interruptor de control del mecanismo de la figura 1.

Según las figuras adjuntas, los presentes perfeccionamientos consisten en la disposición de un juguete de la forma general de la trompeta designada con el



numeral -10-, dotada de una parte tubular -11- con un extremo -12- para la penetración del aliento, estando dotada de una boquilla -14- y poseyendo otro extremo agrandado -16- y un cuerpo -18-, que depende de la parte tubular -11-, en el que generalmente quedan dispuestas las partes curvadas intermedias de la trompeta, alojándose en ellas un fonógrafo infantil -20- conectado en un circuito que contiene la batería -22- y que posee un disco -24-.

10. La trompera -10- está dotada en la parte tubular -11-, encima del cuerpo -18-, de una serie de aberturas -26-, por ejemplo en número de tres, definidas por unos collarines o expansiones dirigidos hacia afuera -28-, en cada uno de los cuales está montada una válvula o botón -30-, dotada de una base agrandada -32- y preferentemente también de una cabeza -34-.

El circuito del fonógrafo comprende un interruptor que está dotado de dos terminales -36- y -38- separados según la longitud de la parte tubular -11- y por lo menos uno de los cuales, tal como -36-, se ha dispuesto más allá de una de las aberturas extremas -26- y el otro terminal -38-, puede quedar dispuesto sustancialmente inmediato a la parte inferior de la abertura -26- del otro extremo. Los terminales -36- y -38- pueden quedar soportados dentro del cuerpo tubular -11- de la trompeta de cualquier modo deseado. Cualquier técnico conocedor de esta materia encontrará diferentes formas de montar dichos terminales en el interior de la trompeta, no creyéndose necesario por lo tanto mostrar ninguna forma específica de hacerlo, quedando indicada la posición y



forma de los terminales solamente de forma esquemática en los dibujos.

El terminal -36-, que está separado con respecto a las aberturas -26-, lleva fijado un extremo de un

5. fleje o lámina -40- de una longitud tal que cubra la distancia entre los terminales -36- y -38- y que normalmente queda forzado hacia arriba por su propia acción elástica, de modo que su extremo libre quede separado con respecto al terminal extremo -38-. Los terminales -36- y

10. -38- están situados de tal forma con respecto a las clavijas -30-, que las bases -32- de las mismas descansan normalmente sobre el resorte o fleje -40- y son mantenidas por el mismo en posición elevada, siendo las clavijas -30- de suficiente longitud para que cada una de

15. ellas, al ser presionada manualmente, provoque suficiente separación del fleje -40- para llevar el extremo libre de este en contacto con el terminal extremo -38-.

Se puede indicar aquí que el fleje -40- puede tener la suficiente resiliencia propia para mantener por

20. sí mismo las clavijas -30- en posición inactiva superior. Sin embargo, si se desea, se pueden disponer resortes asociados a cada una de las clavijas -30- para mantenerlas en posición levantada, cuya disposición será fácilmente comprendida y por lo tanto no se cree necesario

25. mostrarla específicamente en los dibujos.

Si bien los mecanismos de accionamiento del fo
nógrafo se han mostrado de forma que incluyan un solo in
terruptor en el circuito del mismo, que se puede accionar por cualquiera de las diferentes clavijas -30-, se com-

30. prenderá fácilmente que se puede disponer una serie de



interruptores individuales normalmente abiertos, conectados en paralelo con el circuito del fonógrafo, cada uno de los cuales quedaría dispuesto debajo de una de las clavijas -30- y sería accionado solamente por la

5. clavija -30- que le correspondiera.

Como es evidente, mediante la disposición antedicha, un niño que utilice el juguete lo hará de forma que situará la boquilla -14- en su boca, y utilizando los dedos manipulará las clavijas -30-, actuando sobre

10. una o más a la misma vez, presionando sobre ellas, lo cual cerrará el circuito -36-38- de alimentación eléctrica del fonógrafo, provocando la interpretación del disco. Se apreciará asimismo que mientras cualquiera de las clavijas -30- quede mantenida por el usuario del juguete en

15. posición deprimida, el interruptor -36-38- estará cerrado y el disco continuará tocando una y otra vez, parando solamente cuando desaparezca la presión sobre todas las clavijas -30-.

Para conseguir un juguete de características

20. más reales se puede disponer también un interruptor controlado por el aliento, tal como esquemáticamente se muestra en la figura 1, designado por el numeral -42-, en serie con el interruptor -36-38- para el control del circuito del fonógrafo.

25. Con esta finalidad se puede disponer el tubo -44- dentro del extremo de entrada -12- de la trompeta, con la boquilla -14- dispuesta en el extremo del tubo -44-. El segundo interruptor, esquemáticamente mostrado en -42-, está conectado en el circuito del fonógrafo, en

30. serie con el interruptor -36-38-. El interruptor -42-



queda mostrado de forma que comprende dos flejes paralelos separados entre sí de material buen conductor eléctrico -46- y -48-, formando cada uno de ellos un terminal del interruptor y estando conectados cada uno de ellos

5. por un extremo en el circuito del fonógrafo y prolongándose en la dirección del extremo interno del tubo -44-, con su extremo libre dispuesto en oposición a la abertura interna del mismo. Como mínimo, el fleje situado más próximo al extremo abierto del tubo -44-, es decir, el fleje -46-, es elástico y capaz de ser desplazado para entrar en contacto con el otro fleje -48-, a efectos de cierre del circuito. Un tapón -50- queda dispuesto en el extremo interno del tubo -42- y está dotado de una valona -52- que queda dispuesta por encima del borde del tubo.

10.

15. bo.

Se apreciará que el interruptor -42- estará normalmente abierto por el fleje -46- y que al soplar por la boquilla -14- hacia el tubo -44-, el vástago -50- será expulsado parcialmente desde el tubo, entrando en contacto y presionando contra el fleje interruptor -46-, desplazándolo para establecer contacto contra el fleje -48-, lo cual cierra el circuito a través del interruptor -42-.

20.

Se puede disponer una placa de soporte -54- en la parte interna inmediatamente posterior al fleje -48-, para asegurar un contacto constante de los flejes del interruptor por la acción del aliento producida sobre el vástago expulsado hacia afuera -50-.

25.

Tal como es evidente, mediante la añadidura del segundo interruptor accionado por el aliento -42-, el usuario del juguete soplará en el instrumento, lo que

30.



cerrará el interruptor -42- y seguido ésto de la actuación de los dedos sobre las clavijas -30- se producirá el cierre del segundo interruptor -36-38-, completando el cierre del circuito de alimentación eléctrica del fonógrafo.

Se debe observar aquí que si bien el segundo interruptor del fonógrafo se ha mostrado y descrito como accionado por el aliento, se pueden utilizar también otros tipos de interruptores accionados con la boca, para lograr el mismo efecto. Dichos tipos de interruptores accionados por la boca pueden incluir normalmente ciertos interruptores abiertos dispuestos dentro de la boquilla del juguete, los cuales se pueden cerrar por la acción de compresión de los labios o dientes contra dicha boquilla.

Todo cuanto no efecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

1.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de juguetes sonoros, caracterizados por la disposición en un juguete reproducción de un instrumento musical de viento, de dispositivos de control del sonido accionados por los dedos y de forma que el cuerpo de dicho juguete tenga unas zonas huecas internas y una boquilla, de forma que las zonas huecas definen un alojamiento para un fonógrafo de baterías, el cual queda dispuesto en el interior del cuerpo mencionado y comprende un motor eléctrico, una



31 OCT



batería conectada en el circuito de dicho motor eléctrico, un plato giratorio y un disco montado sobre el mismo, disponiéndose medios que simulan los elementos de control de sonido del instrumento musical, cuyos elementos de

5. control de sonido comprenden una serie de aberturas constituidas a través de una de las paredes del cuerpo del juguete y un elemento dispuesto en cada una de dichas aberturas con capacidad de desplazamiento hacia adentro y hacia afuera del mismo, disponiéndose además un interruptor en disposición normalmente abierta, el cual está conectado al circuito dispuesto para su cierre mediante un elemento desplazado hacia adentro por presión manual.

- 2.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de juguetes sonoros, según la reivindicación 1, caracterizados porque cada uno de los elementos mencionados de control de sonido está dotado de medios para retener al mismo en la abertura en que se halla dispuesto, impidiendo su separación.

- 3.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de juguetes sonoros, según la reivindicación 2, caracterizados porque cada abertura del cuerpo del juguete queda definida por un collarín dirigido hacia afuera quedando dispuesto el elemento de control en el interior de dicho collarín saliente y sobresaliendo exteriormente del mismo.

- 4.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de juguetes sonoros, según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho interruptor está constituido por dos terminales separados entre sí, dispuestos en dicho circuito eléctrico de alimentación y conectándose un

ⓐ

3 1 OCT 1914
CINCO RER

- 10 -

fleje elástico en funciones de interruptor con un extremo en uno de dichos terminales y siendo forzado en separación del otro de dichos terminales en dirección de la zona de pared en que queden dispuestos los elementos de control de sonido y estando dispuesto dicho fleje de forma que pueda ser comprimido para entrar en contacto con el otro terminal por la presión hacia adentro de uno de dichos elementos de control de sonido.

5.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de juguetes sonoros, según la reivindicación 4, caracterizados porque dicho terminal conectado al fleje interruptor está dispuesto en oposición a un contacto alejado ligeramente de un extremo de dicha alineación de aberturas para el control de sonido, estando alineado dicho fleje con dicha alineación de aberturas.

6.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de juguetes sonoros, según la reivindicación 1, caracterizados por comprender un segundo interruptor, normalmente abierto, accionado por aire insuflado bucalmente e incluido en el circuito eléctrico de alimentación del fonógrafo.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de Invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

7.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE JUGUETES SONOROS".

Consta la presente memoria de once hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos



31 OCT



unidos a la misma.

Barcelona, 31 OCT. 1973

P.A. de DICKER INTERNATIONAL, INC.,

ALFONSO DURÁN
P. P.

Fdo.: Luis Durán Beneja

JR/mc.

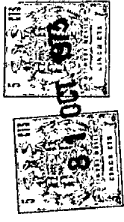


FIG. 1

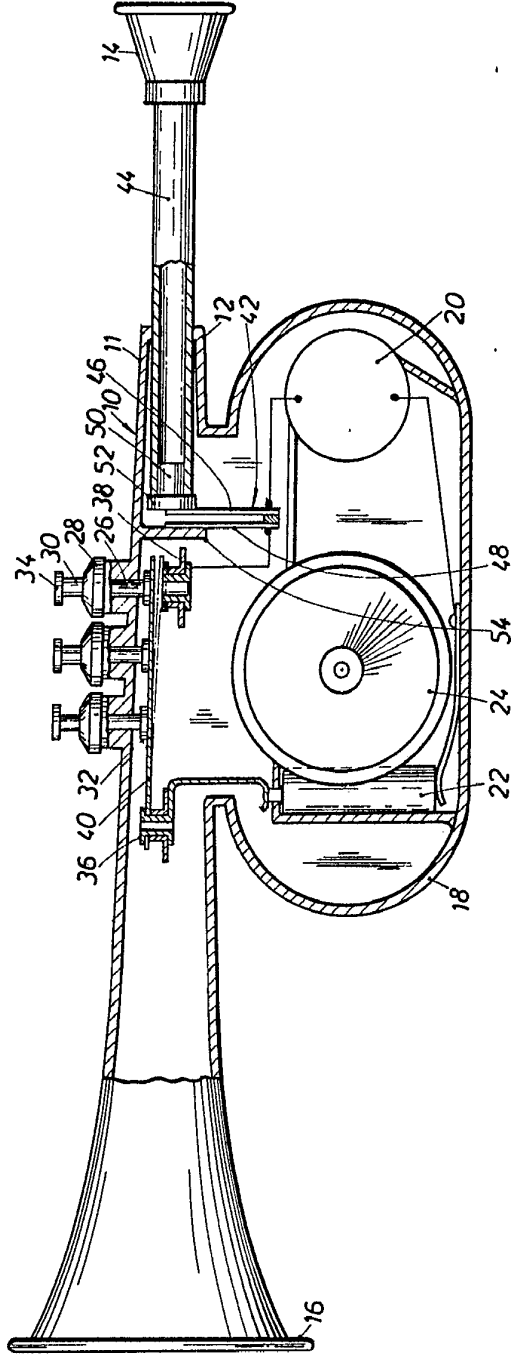
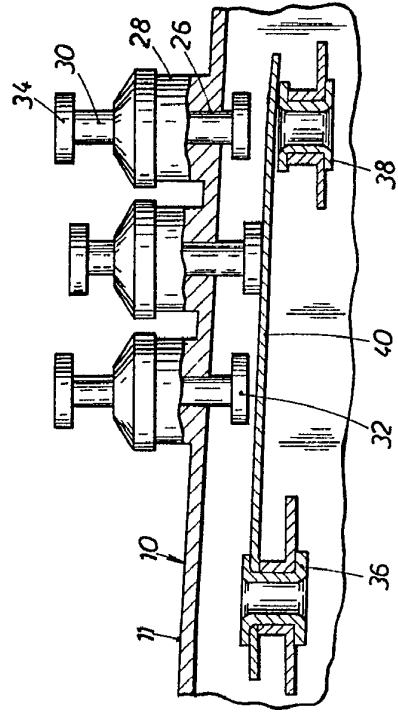


FIG. 2



BARCELONA, 31 OCT. 1973
P. A.

ALFONSO DURÁN
P. P.

Foto: Luis Durán Beneficam

DICKER INTERNATIONAL, INC.

FIG. 1

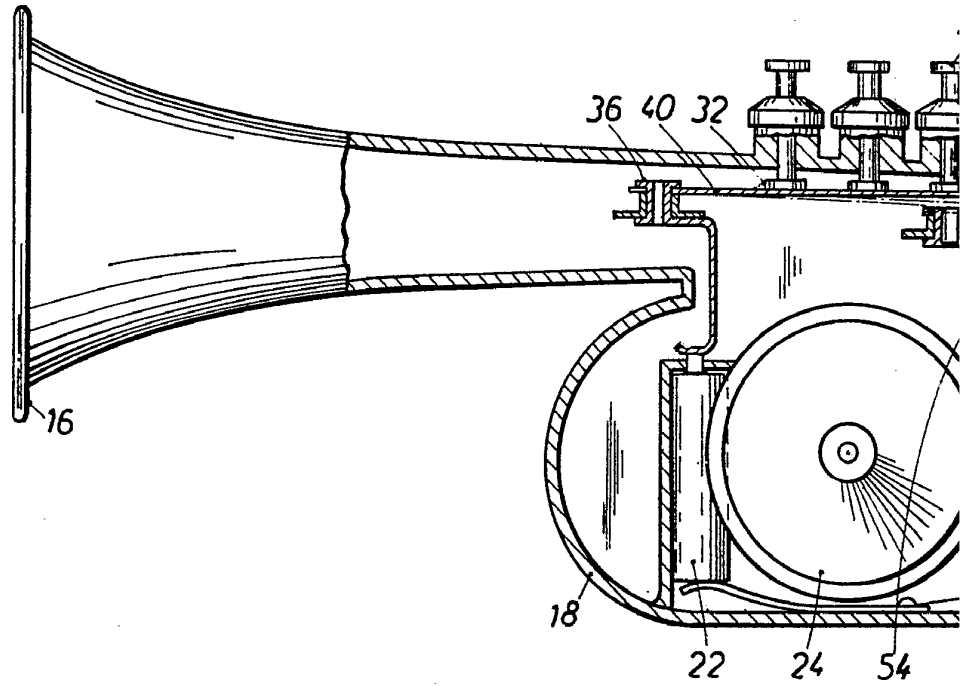
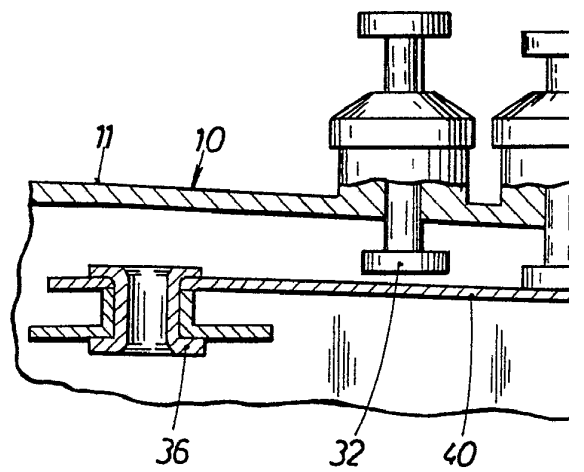


FIG. 2



ESCALA VARIABLE

FIG. 1

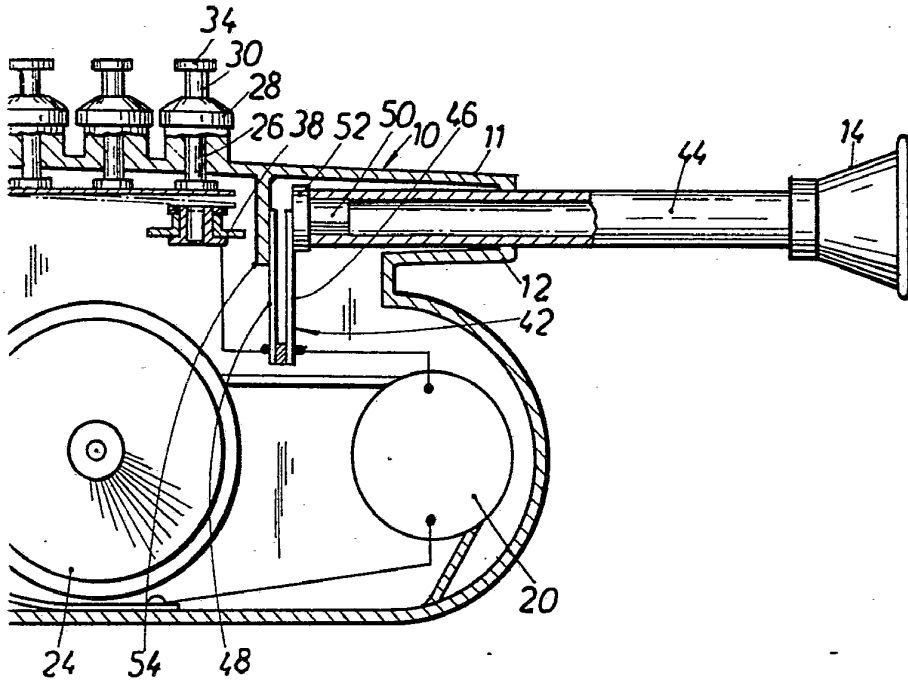
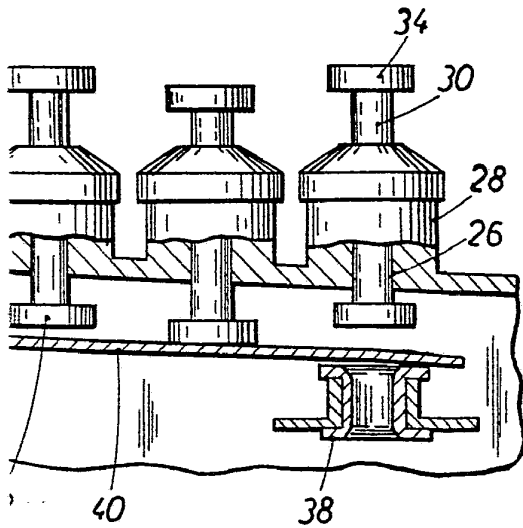


FIG. 2



BARCELONA,
P. A.

31 OCT. 1973

ALFONSO DURÁN
p. p.

Fdo.: Luis Durán Benejam