



18 N

109.870

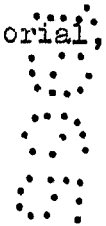
109870

M O D E L O
D E
U T I L I D A D



a favor de Doña Joaquina PERAFERRER GOMBAU, de nacionalidad española, residente en Barcelona, calle Escorial, 43 por "MUÑECO SONORO".

- . -



MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un muñeco sonoro dotado de un nuevo mecanismo productor de efectos acústicos que da mayor realidad al muñeco, lo cual constituye siempre una gran novedad en dicha clase de juguetes.

5.

El mecanismo de dicho muñeco sonoro comprende esencialmente, un electromotor que acciona un fuelle neumático, provisto de lengüeta acústica, cuyo electromotor está conectado con una fuente de alimentación por intermedio de un interruptor normalmente cerrado y susceptible

10.

18 NOV

109870



- de ser abierto por introducción de una espiga de mando en la boca del muñeco. Según otra característica de la invención, dicho muñeco está provisto también de un mecanismo de cierre progresivo de los ojos en dependencia del acunamiento del muñeco, caracterizado esencialmente por el hecho de que el interruptor aludido se halla conectado con el órgano desplazable para el cierre de dichos ojos de forma que es abierto al final de este movimiento. El motor lleva conectado en serie un interruptor normalmente abierto y asociado con un dispositivo fotoeléctrico dispuesto en una abertura del cuerpo del muñeco, de manera que dicho interruptor es cerrado cuando el muñeco es cubierto con un objeto opaco, estando conectado dicho interruptor con un electroimán que se halla unido en serie con la fuente de alimentación y con un transistor en función de válvula, estando el electrodo de control del transistor unido al punto medio de un divisor de tensión, a su vez conectado a la fuente de alimentación y una de cuyas secciones la constituye el dispositivo fotoeléctrico.
- 5.
- 10.
- 15.
20. Los dibujos adjuntos muestran a título de ejemplo, no limitativo del alcance de la presente invención, una forma preferida de llevarla a la práctica, en representaciones esquemáticas.
25. En dichos dibujos: La figura 1 muestra una vista parcial del circuito constitutivo del mecanismo; la figura 2 muestra el electromotor con el fuelle neumático; la figura 3 muestra el sistema interruptor del circuito, y la figura 4 es una vista esquemática funcional de todo el

109870

18 M



mecanismo.

5. El mecanismo objeto de la presente invención, se caracteriza por constar, en sus líneas más generales, de un grupo motor -1- que acciona un fuelle neumático -2-, de una fuente alimentadora -3- y de dispositivos de control -4- y -5-.

10. Según puede observarse en las figuras 1 y 2, el grupo motor -1- comprende la pared posterior -6- del cuerpo del muñeco, fijada de manera amovible a éste por tetones elásticos -7-, el cual posee soportes -8- y -9- para alojamiento del electromotor -10-, cuyo eje de giro -11- engrana con sendos sistemas de transmisión helicoidal -12- y -13-, consistentes en un husillo helicoidal -14- solidario de una rueda helicoidal -15-, el segundo de los cuales acciona un codo de cigüeñal -16- que lleva solidario el fuelle neumático -2-, a la altura del cual, la pared amovible -6- presenta orificios -17- para salida del sonido, estando dicho fuelle -2- provisto en su extremo de un dispositivo de fijación -18- que presenta un tubo saliente conteniendo la lengüeta acústica -19-.

20. La fuente alimentadora -3-, que puede ser una pila de petaca -20-, se encuentra alojada en una cavidad -21- practicada en la pared anterior del cuerpo del muñeco, y que es cerrada mediante una tapa -22- acoplable a presión en dicha cavidad -21-, de manera que completa la pared anterior del cuerpo del muñeco, estando dicha pila -20- intercalada en el circuito según se describirá más adelante.

100870

18 NOV 1954



- Los dispositivos de control consisten en una célula fotoeléctrica -4- colocada en una zona superficial del cuerpo del muñeco, y en un interruptor -5-, que según puede observarse en la figura 3, consiste en una pletina conductora -23- susceptible de cerrar el circuito del electromotor -10-, por estar su posición relativa con respecto al contacto fijo -24- condicionada a una espiga de mando -25- que simula, por ejemplo, un chupete que el muñeco lleva en su boca, y a un muelle helicoidal -26- arrollado a una espiga -27- que atraviesa la pletina conductora -23-, para lo cual ésta posee un orificio -28- de mayor sección que la espiga -27-, siendo esta última el dispositivo de conexión con la fuente alimentadora -3-. El sistema interruptor descrito puede ir combinado con el mecanismo de cierre de ojos del muñeco por relación de la pletina conductora -23- con un órgano desplazable -29- perteneciente al citado mecanismo de cierre de ojos, de manera que dicha acción, como se detallará más adelante, entra en relación con el lloriqueo del muñeco.
- Como se aprecia en la figura 4, el motor -10- está conectado con la pila -3- mediante un circuito en serie que comprende, asimismo, el interruptor -5- y los contactos -30- del relevador -31-, de forma que el cierre de dicho interruptor determina el funcionamiento del motor.
- Por otra parte, derivado sobre la serie formada por los contactos -30- y el motor -10-, se encuentra un circuito de mando que comprende el devanado excitador -32- del relevador -31- y la salida de un transistor -33-,
5.
10.
15.
20.
25.



109870

5. en este caso formado por el colector y la base de un transistor de puntas. El emisor de este elemento, se halla conectado al punto medio de un divisor de tensión, formado por una resistencia fija -34- y el dispositivo fotoeléctrico -4-, y derivado asimismo sobre la serie formada por los contactos -30- y el motor.

10. De la observación del dibujo se comprende que al retirar el chupete de la boca del muñeco se cierra el circuito del motor y se pone en marcha el mecanismo productor del sonido. Para detenerlo es suficiente volver a introducir dicho chupete en su alojamiento o provocar el cierre de los ojos del muñeco acostándolo o balanceándolo, según el tipo de mecanismo que tenga. La corriente circula al mismo tiempo por el divisor de tensión, de forma que la tensión en el emisor del transistor es insuficiente para hacerlo conductor. Si, ahora, se cubre el muñeco de forma que la luz no incida sobre el dispositivo fotoeléctrico, la tensión del emisor sube y el transistor permite el paso de corriente por el devanado excitador -32- del relevador -31-, de forma que los contactos -30- se abren y el motor se para también en este caso.

15. Según se desprende de lo expuesto, el mecanismo del muñeco sonoro objeto de la invención es muy sencillo, lo cual no va en perjuicio de que consiga, como ningún otro de los conocidos hasta la fecha lo ha hecho, unos efectos de realidad máximos, haciendo de este muñeco sonoro un juguete preferido.

20. Serán independientes del objeto de la invención,

25.

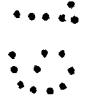
109870

18



los detalles y características constructivas empleadas en su puesta en práctica, por quedar todo ello comprendido dentro del espíritu de las siguientes reivindicaciones.

- . -



N O T A

....:

5. Se reivindica como objeto del presente modelo de utilidad::

1. Muñeco sonoro, caracterizado esencialmente por el hecho de comprender un electromotor que acciona un fuelle neumático, provisto de lengüeta acústica; cuyo electromotor está conectado con una fuente de alimentación por intermedio de un interruptor normalmente cerrado y susceptible de ser abierto por introducción de una espiga de mando en la boca del muñeco.

10. 2. Muñeco sonoro, de acuerdo con la reivindicación 1 y provisto de un mecanismo de cierre progresivo de los ojos en dependencia del acunamiento del muñeco, caracterizado esencialmente por el hecho de que dicho interruptor se halla conectado con el órgano desplazable para el cierre de dichos ojos de forma que es abierto al final de este movimiento.

15. 20. 3. Muñeco sonoro, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que el motor lleva conectado en serie un interruptor normalmente abierto y asociado con un dispositivo fotoeléctrico dispuesto en una

100870

18



abertura del cuerpo del muñeco, de manera que dicho interruptor es cerrado cuando el muñeco es cubierto con un objeto opaco.

5. 4. Muñeco sonoro, según las reivindicaciones 1 y 3, caracterizado por el hecho de que este interruptor está conectado con un electroimán que se halla unido en serie con la fuente de alimentación y con un transistor en función de válvula, estando el electrodo de control del transistor unido al punto medio de un divisor de tensión, a su vez conectado a la fuente de alimentación y una de cuyas secciones la constituye el dispositivo fotoeléctrico.

5. Muñeco sonoro.

La presente memoria consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, 18 de noviembre de 1964.

Joaquina PERAFERRER GOMBAU

p.a.

DA JOAQUINA PERAFERRER GOMBAU

DOS HOJAS
HOJA N° 1

100070



Fig. 1

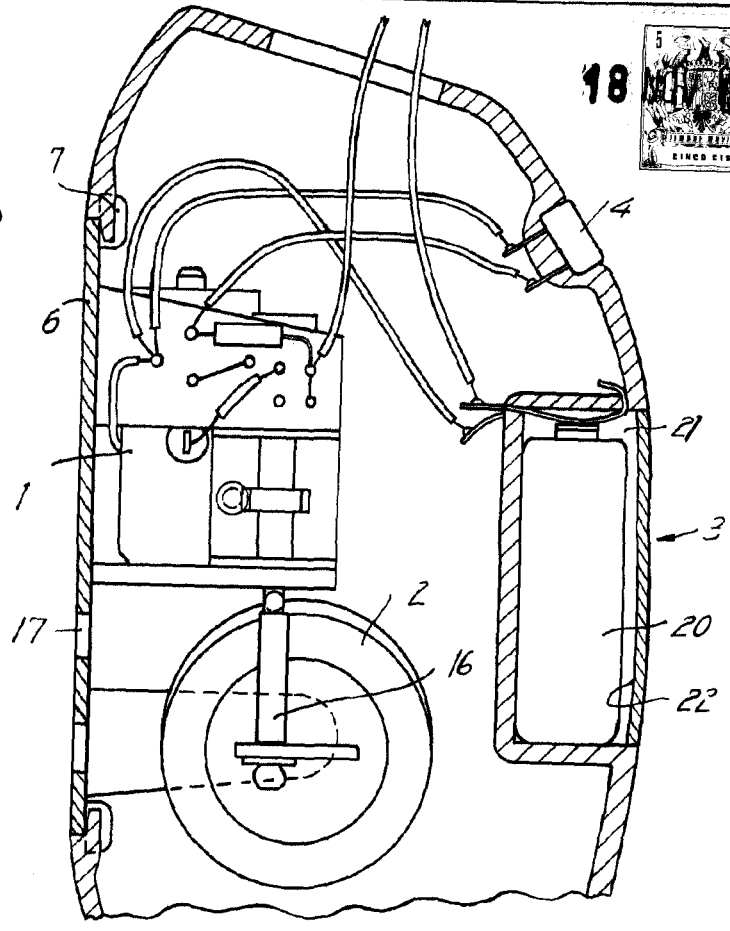
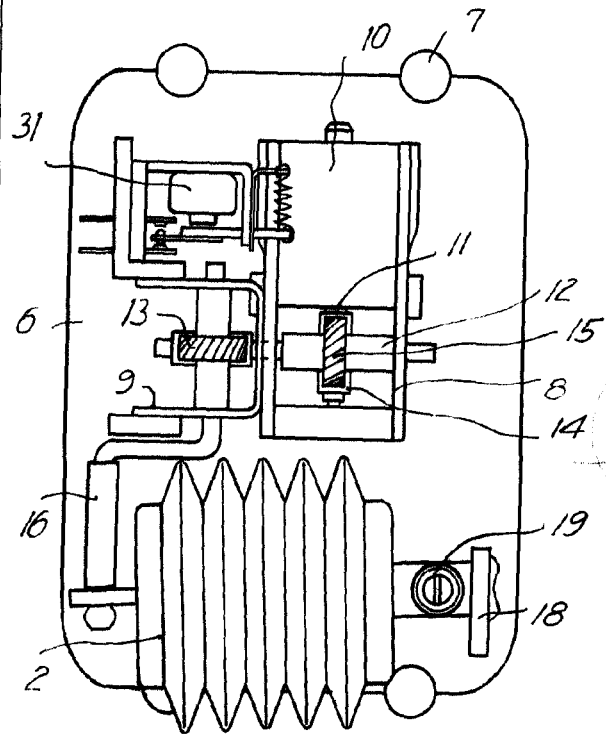


Fig. 2



BARCELONA, 18 NOVIEMBRE 1964
JOAQUINA PERAFERRER GOMBAU
P.A.

11842

11842

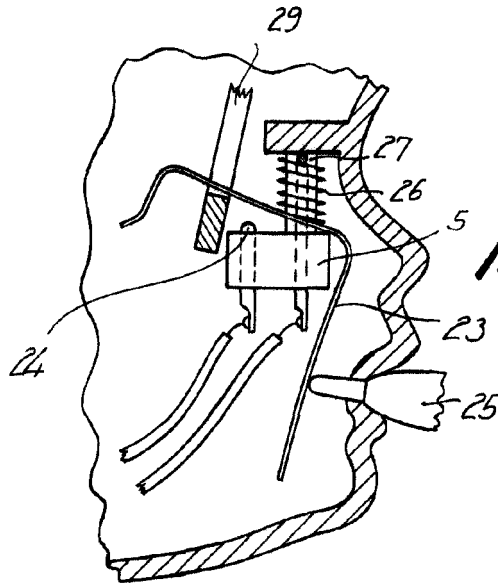
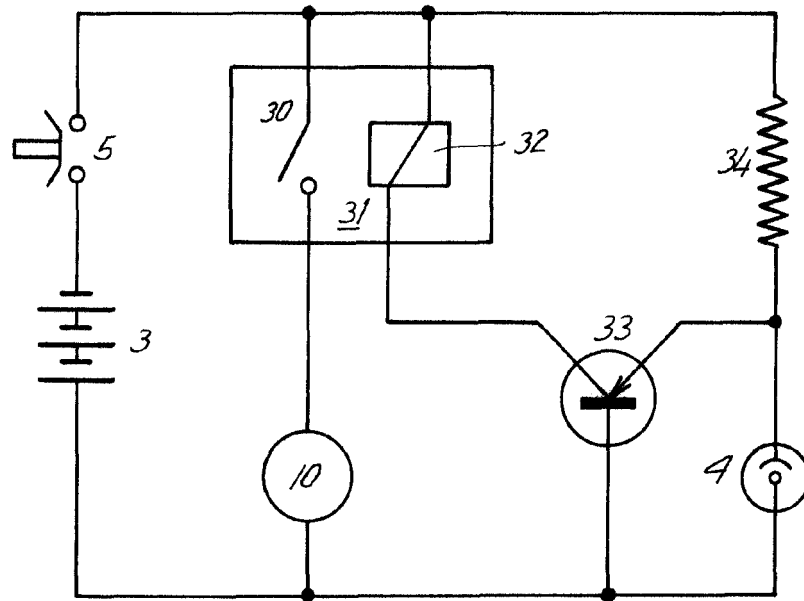


Fig. 3

100870

Fig. 4



BARCELONA, 18 NOVIEMBRE 1964.
JOAQUINA PERAFERRER GOMBAU
P.A.