



ESPAÑA



ES

25.6325  
FECHA DE PRESENTACIÓN  
19-2-81

Y

MODELO DE UTILIDAD

16 JUN. 1981

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD

57 CLASIFICACION INTERNACIONAL

Int. Cl.<sup>3</sup> A63H 3/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"MECANISMO PARA LA SIMULACION DEL MOVIMIENTO DE LA BOCA AL HABLAR, APLICABLE A MUÑECOS"

71 SOLICITANTE (S)

D. Angel SOTODOSOS VIANA.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

MADRID.-Paseo de los Olivos, 96

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

D. Angel SOTODOSOS VIANA.

74 REPRESENTANTE

D. José M<sup>a</sup> TORO ARENAL, Agente Oficial de Propiedad Industrial.

10.000.1991

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a un mecanismo especialmente concebido para suministrar a la boca de un muñeco un movimiento simulativo del que realiza una

5.- persona al hablar.

Como es sabido dentro del campo de la juguetería, y más concretamente, del campo de los muñecos humanoides, existe desde hace largo tiempo una tendencia a dotar a los mismos de mecanismos que potencien esta semejanza mediante movimientos y acciones de diversos tipos.

10.-

En este sentido son harto conocidos muñecos que andan, que cierran y abren sus ojos, y también que hablan.

En este último caso y como también es sabido, se utiliza como fuente sonora un pequeño fonógrafo capaz de re-

15.-

producir una determinada grabación efectuada sobre un disco, pudiendo ser dicho disco incluso recambiable.

Ahora bien, con estos mecanismos el efecto conseguido es solamente sonoro y mientras el muñeco "habla" o "canta" su rostro permanece totalmente inanimado.

20.-

El dispositivo que constituye el objeto de la presente invención ha sido especialmente concebido para suministrar a la cara de un muñeco, dotado de un fonógrafo de cualquier tipo conocido, unos movimientos que determinen en el mismo un efecto audiovisual, de tal manera que en

25.-

el mismo se producen una serie de gesticulaciones que acompañan a la grabación sonora, dando una mayor sensación de realismo al efecto perseguido.

Se ha previsto asimismo que esta gesticulación en la

30.- cara del muñeco se inicie con la propia grabación sonora y que, de idéntica manera, finalice cuando ésta concluye.

35.- Para ello la cara del muñeco, obtenida en un material de adecuadas características elásticas, presenta un corte en correspondencia con la comisura de los labios, en orden a conseguir una absoluta independencia entre los mismos. El labio inferior cuenta con un pequeño rebaje interno en el que se acopla el extremo de un brazo deslizante que es sometido a un movimiento alternativo por medio de un pequeño motorreductor y a través de una palanca de transmisión.

40.- En estas condiciones el movimiento de giro del motor es convertido en un movimiento alternativo por la mencionada palanca y ésta, a través del aludido brazo, provoca una proyección asimismo alternativa del labio inferior del muñeco hacia fuera y ligeramente hacia abajo que origina en el rostro del muñeco, una gesticulación, obteniéndose de esta forma un efecto de play-back, al mover el muñeco sus labios paralelamente a la reproducción sonora del disco albergado en su interior.

50.- El sincronismo entre los movimientos de la boca del muñeco y la reproducción del disco se consigue de una manera sumamente sencilla, ya que al contar uno y otro mecanismo con un micromotor de accionamiento, basta con alimentar ambos motores a través de un interruptor común, por lo que tanto su puesta en funcionamiento como su parada se realiza de forma simultánea.

55.- Aunque la presente descripción se está realizando en



base a un muñeco humanoide, es evidente que el dispositivo resulta igualmente aplicable a muñecos de configuración animal, que estén provistos igualmente de un dispositivo sonoro, como por ejemplo en el caso de muñecos con figura de perro en los que su boca se abrirá paralelamente a la emisión de los correspondientes ladridos.

Finalmente cabe destacar también, como otra característica de la invención, el hecho de que el propio mecanismo para la simulación de movimiento actúa como nexo de unión entre la cabeza y el cuerpo del muñeco.

Para complementar la descripción que seguidamente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de una hoja única de planos en la que con carácter ilustrativo y no limitativo y en su única figura, se ha representado en sección la cabeza y tórax de un muñeco provisto del mecanismo para la simulación del movimiento de la boca al hablar, que constituye el objeto de la presente invención.

A la vista de esta figura puede observarse como el muñeco, que según es convencional estará constituido mediante una cabeza (1) y un cuerpo (2) a base de piezas independientes, presenta en correspondencia con su comisura labial un corte (3) que permite, merced a la naturaleza elástica del material constitutivo del mismo, una deformación en cualquiera de sus labios.

En orden a conseguir que la gesticulación se aproxime



85.- en lo posible a la humana, se ha previsto que el brazo motriz (4) actúe sobre el labio inferior (5), concretamente sobre una pequeña hendidura practicada en la cara interna del mismo y que se corresponde con la propia referencia (5).

90.- El labio (5), durante la gesticulación, es proyectado hacia fuera y ligeramente hacia abajo, para lo que el brazo (4) está sometido a un desplazamiento longitudinal alternativo.

Este movimiento del brazo (4) es suministrado por un pequeño motorreductor eléctrico (6), alojado como puede observarse en la figura en el interior del tórax (2) del muñeco, asociándose a su eje (7) una rueda (8) portadora de un pivote excéntrico (9) que juega en el interior de un orificio rasgado operativamente practicado sobre una biela o palanca de transmisión (10), la cual bascula sobre un eje fijo (11) montado sobre el cuerpo (12) soporte de todo el conjunto.

De acuerdo con esta estructuración, la trayectoria circunferencial suministrada por el micromotor (6) al pivote (9), supone un movimiento de basculación para la biela (10) que, al estar alojada en un orificio existente en el brazo (4), suministra a este último el pretendido movimiento alternativo. El desplazamiento del brazo (4) se realiza perfectamente guiado por el cuerpo soporte (12) para lo cual este último, que es hueco y aloja en su interior a la biela (10), incorpora dos orificios en oposición diametral y en alineación anteroposterior, que se constituye

1941

en medios de guiado para el referido brazo (4).

115.- El cuerpo soporte (12) está constituido por una pieza moldeada que, como anteriormente se ha dicho, sirve además de nexo de unión entre la cabeza (1) y el cuerpo (2) del muñeco, tal como puede observarse también en la figura.

120.- Al encontrarse el micromotor (6) y el micromotor correspondiente al fonógrafo conectados eléctricamente en paralelo y alimentados a través de un interruptor común, la reproducción de la grabación existente en el fonógrafo se realiza de forma paralela a la gesticulación de la boca del muñeco, obteniéndose el pretendido efecto audiovisual.

125.- Suficientemente descrito el objeto de la invención, se hace constar que es susceptible de todas aquellas modificaciones necesarias que la técnica aconseje para una mejor realización práctica, que no cambie en su esencialidad consistente en imprimir un movimiento alternativo a uno de los labios del muñeco, previo corte de la cara del mismo en correspondencia con la comisura labial.

130.-

-----

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

135.- 1ª).- "MECANISMO PARA LA SIMULACION DEL MOVIMIENTO DE LA BOCA AL HABLAR, APLICABLE A MUÑECOS", esencialmente caracterizado por estar constituido a partir de un brazo desplazable longitudinalmente en el interior del hueco de la cabeza del muñeco y capaz de suministrar un movimiento alternativo a uno de los labios del mismo y a través de uno de sus extremos, estando dicho labio independizado del otro mediante un corte transversal practicado en la cara del muñeco en correspondencia con su comisura labial, habiéndose previsto que dicho brazo sea deslizante sobre un cuerpo soporte en cuyo interior hueco juega una biela que transforma el movimiento giratorio suministrado por un pequeño electro- motor en un movimiento alternativo suministrado al brazo.

145.- 2ª).- "MECANISMO PARA LA SIMULACION DEL MOVIMIENTO DE LA BOCA AL HABLAR, APLICABLE A MUÑECOS", según reivindicación primera, caracterizado porque el citado micromotor se conecta en paralelo al micromotor correspondiente al fonógrafo complementario de que es portador el muñeco, alimentándose ambos micromotores a través de un interruptor común, con lo que la reproducción sonora y la gesticulación de la boca del muñeco, se llevan a cabo de forma sincronizada.

155.- 3ª).- "MECANISMO PARA LA SIMULACION DEL MOVIMIENTO DE LA BOCA AL HABLAR, APLICABLE A MUÑECOS", según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el mencionado cuerpo soporte del conjunto, sobre el que se desliza el brazo

10001001

alternativo, en el que juega la biela de transmisión y al que se solidariza inferiormente el micromotor de accionamiento, se constituye además en nexo de unión entre la cabeza y el cuerpo del muñeco.

4º).- "MECANISMO PARA LA SIMULACION DEL MOVIMIENTO DE LA BOCA AL HABLAR, APLICABLE A MUÑECOS".

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento sesenta y seis líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 19 de Febrero de 1.981.-

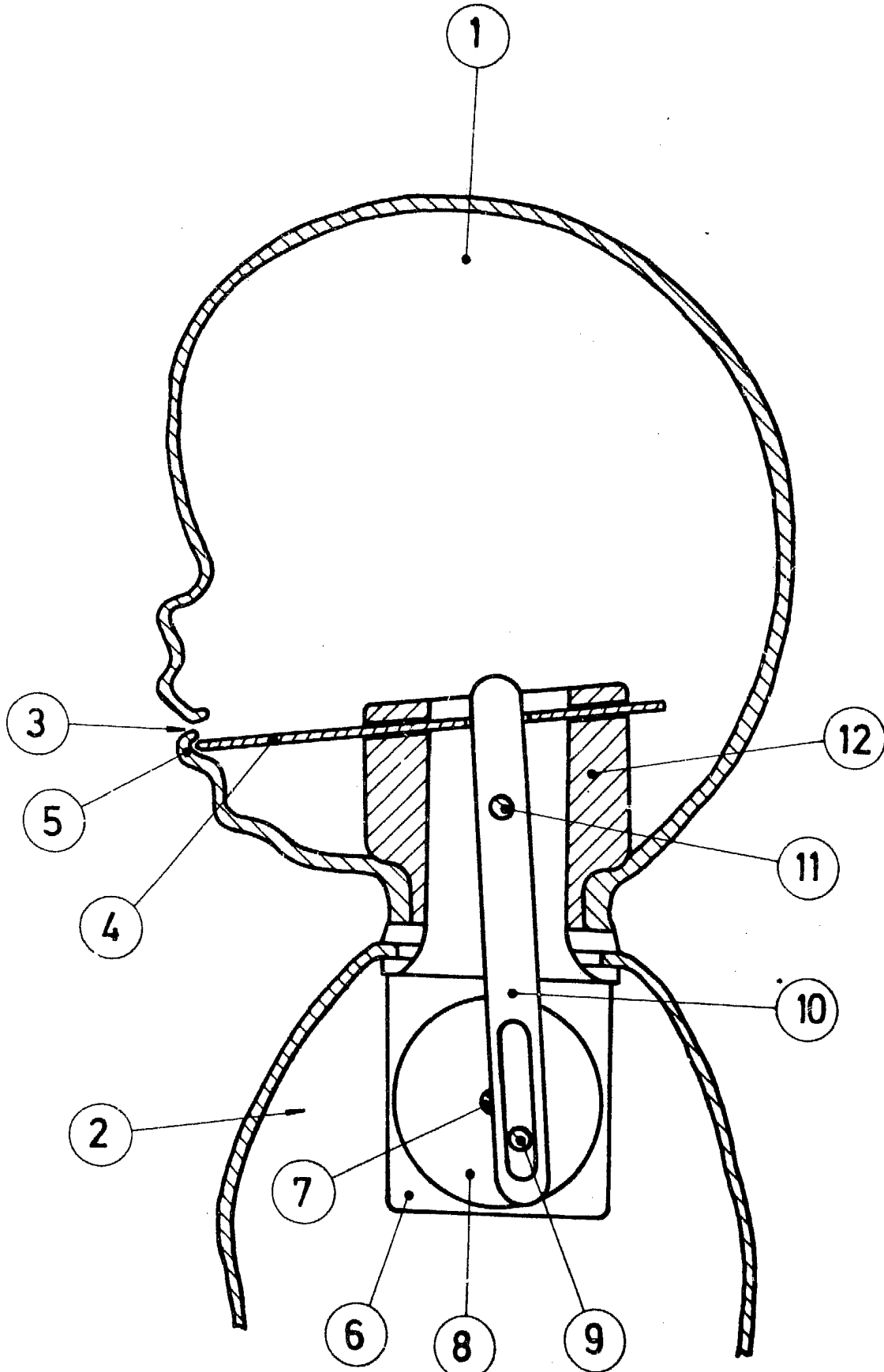
P. A. el Agte. Ol. de  
La Propiedad Industrial

**JOSE M. TORO**

P. P. 7

Firmado: Andrés Borges

10-2-1981



Madrid, 19 de Febrero de 1.981.-

P.A. P. A. el Agte. 01/00

La Propiedad Industrial

ESCALA VARIABLE

P.F. 3

Desenho: Andrés Forges