



PATENTE DE INTRODUCCION

---

---

287957

M E M O R I A    D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS PRODUCTORES DE SONIDOS  
PARA MUÑECAS".

-----  
Solicitante: FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL, S.A. -  
Entidad española, con domicilio en Avda. José  
Antonio, 28 - ONIL (Alicante).-

-----  
Esta patente tiene por objeto unos perfeccionamien-  
tos en los medios productores de sonidos para muñecas. Está  
destinada especialmente a las muñecas que articulan la palabra  
"Ma-má".

5.

Uno de los fines de este invento es proporcionar



287957<sup>13</sup>

una mejor voz a una muñeca.

- Un conjunto perfeccionado de acuerdo con esta Patente está formado por un elemento que lleva un contrapeso, una lengüeta productora de sonido, una junta situada sobre dicho elemento que roza contra la superficie interior de un recipiente en el que se puede deslizar el elemento con contrapeso, un diafragma situado sobre dicho elemento y que lleva un orificio central a través del cual se mueve el vástago central de una válvula para interrumpir el sonido y un elemento de sujeción en forma de anillo para abrazar la junta y el diafragma al elemento con contrapeso.

- Otro objeto de esta patente es proporcionar una construcción fuerte, resistente y duradera del carácter descrito, que se pueda armar fácilmente, que sea relativamente barato de fabricar, así como seguro y efectivo en su funcionamiento y de gran eficiencia en su empleo.

Algunos otros objetos de este invento serán obvios en parte, y en parte se indicarán a continuación.

En los dibujos adjuntos:

- Fig. 1, es una sección vertical de un cuerpo de muñeca provisto con el dispositivo productor de sonido a que se refiere esta invención.

Fig. 2, es una sección ampliada tomada por la línea "2 - 2" de la Fig. 1, con el cuerpo apoyado sobre su espalda.

- Fig. 3, es una sección similar a la de la Fig. 2, pero con el cuerpo apoyado sobre el pecho.

Fig. 4, es una sección transversal tomada por la línea "4 - 4" de la fig. 3.

- Fig. 5, es una sección transversal tomada por la línea "5 - 5" de la Fig. 3.

Con referencia ahora a los detalles del dibujo: 10 indica una estructura de muñeca que consta del cuerpo 11 provisto del dispositivo productor de sonidos 12.

El cuerpo es hueco y está formado por la parte del



287957

40. vientre 13, la parte de la espalda 14, los costados 15, orificios para los brazos 16, orificios para las piernas 16 y el cuello 17.

45. La parte de la espalda tiene una abertura circular 20 con un reborde rebajado ó asiento 21 y un faldón cilíndrico 22.

Embutido en la abertura anterior 20 está el dispositivo productor de sonido 12. Este dispositivo consta de una cápsula 23 con la tapa o cubierta 24.

50. La cápsula 23 tiene las paredes cilíndricas 25 cerradas por su fúndo con la tapa 26 que forma parte de las mismas.

El extremo abierto de la pared cilíndrica 25 se fija al faldón cilíndrico 22 al nivel del asiento 21.

55. La tapa 24 tiene dos círculos de aberturas 24a y un reborde exterior 24b adaptado al asiento 21. También tiene una brida anular 27, y así se fija en el interior de las paredes cilíndricas 25 y al asiento 21 del cuerpo 11.

60. La tapa 24 tiene también un reborde anular central 30 de pequeño diámetro, aunque algo más alto que el 27, y que forma el soporte 31.

65. Fijo a este soporte 31 se encuentra el cilindro 32, uno de cuyos extremos forma la espiga 33 fija a presión o pegada al referido soporte, siendo el otro extremo ensanchado en forma troncocónica. El diámetro de la base de la parte troncocónica 34 es el mismo que el del reborde anular 30.

En el recipiente 23 se desliza el dispositivo 40, que comprende el elemento 41, que puede ser de plástico, y cuya superficie externa es cilíndrica 42.

70. En el extremo inferior de la superficie 42 existe un reborde anular 43, a partir del cual se prolonga hacia abajo una superficie cilíndrica 44, que se fija por deslizamiento flojo en la superficie interior de las paredes cilíndricas 25.



287957

75. En este extremo inferior, el referido elemento 41 tiene un rebaje 45 que forma una sub-superficie 46 y una superficie cilíndrica anular interior 47.

La superficie 46 está situada por encima del saliente 43.

80. En el extremo inferior de la superficie 47 existe una pestaña inferior, situada por debajo del reborde 43 y debajo de esta pestaña se encuentra el borde saliente 50 que está rebordado sobre un disco metálico de contrapeso para mantenerlo contra la pestaña inferior antes mencionada.

85. El disco 51 tiene un orificio central 52. En la posición de la Fig. 3 el borde 50 puede reposar sobre la pared 26 del fondo del recipiente.

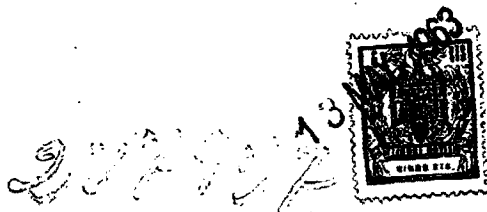
90. En el extremo superior de la superficie cilíndrica 42 existe un escalón anular 53. Sobresaliendo hacia arriba del borde anterior 53 se encuentra la superficie cilíndrica 54 de menor diámetro que la superficie 42, existiendo en su extremo superior la superficie anular 55.

95. La parte superior del elemento 41 forma una depresión troncocónica 56 que constituye la superficie inferior 57 a partir de la cual se prolonga hacia arriba la superficie troncocónica interior 58 que llega por la parte superior a la superficie 55. La superficie 57 está próxima a la superficie inferior 46 según se indica en la Fig. 3.

100. El elemento 41 lleva una abertura pasante 60 paralela al eje de este elemento, pero descentrada con respecto al mínimo y situada en el borde del rebaje 56. En el interior de esta abertura 60, existe una lengüeta productora de sonido 61.

105. El sonido se produce mientras el elemento 41 se desliza desde el extremo de la cubierta del recipiente 23 hacia la pared 26 del mismo.

El extremo inferior de la lengüeta 61 sobresale.



hacia abajo y entra en el rebaje 45.

110. Sobre el escalón 53 está el anillo de ajuste 65. El mismo puede estar formado por un anillo plano 66 de goma o material semejante que está en contacto con el reborde 53 y cuyo diámetro exterior coincide con el de la superficie 42.

115. Otro anillo plano de goma 67 descansa sobre la junta inferior, pero se prolonga más allá teniendo un contacto que roza con la superficie interna de la pared 25. El anillo 67 se puede hacer también de material flexible semejante a la goma.

120. Sobre la parte de arriba de la superficie 55 se apoya un diafragma 70 de un material flexible, delgado y liso semejante a la goma. Este diafragma 70 tiene un orificio central 71 con un diámetro que es prácticamente el mismo que el diámetro de la base de la parte troncocónica 34 del saliente 32. También tiene un pequeño orificio descentrado 71a.

125. El anillo 72 sirve para fijar el diafragma 70 y la junta 65 al elemento 41. Este anillo tiene en su parte superior una pestaña 73 en contacto con la parte del diafragma 70 a que recubre.

130. Prolongándose hacia abajo, a partir de la pestaña, existe la pared cilíndrica 74 que encaja a fricción con la superficie 54.

En la parte inferior de la pared 74 se encuentra la pestaña 75 en contacto con la junta 65 a la que presiona hacia abajo contra el reborde 53.

135. Se puede emplear una cola o pegamento para sujetar con más firmeza la abrazadera 72 al elemento 41 y a la junta 65, junto con el diafragma 70.

Así la abrazadera sirve para sujetar la junta 65, junto con el diafragma 70 al elemento 41.

140. Cuando la muñeca está sobre su espalda, el dispositivo 40 está en el extremo de la tapa del recipiente, según

287957

13 MAY



145. se vé en la Fig. 2. Girando el cuerpo para que se apoye sobre el vientre, el elemento 40 se mueve hacia el extremo de la tapa, hasta llegar al otro extremo del recipiente, a la posición de la Fig. 3. Durante el movimiento del elemento 40 desde la posición de la Fig. 2 a la de la Fig. 3, el aire será impulsado a través de la lengüeta 61 produciéndose un sonido.

150. El sonido se interrumpe cuando el reborde anular 30 está en el orificio central 71 del diafragma 70 y cuando la base de la parte troncocónica 34 del saliente 32 pasa a través de este orificio. Con estas interrupciones, el sonido imita la voz "ma-má".

155. Al girar después la muñeca desde su lado del vientre hasta que se apoya sobre su espalda (desde la posición de la Fig. 3 a la de la Fig. 2) no se producirá ningún sonido.

Por lo anterior se puede comprobar que se ha conseguido un aparato que cumple con varios de los fines de este invento y que se adapta perfectamente a las condiciones de uso práctico.

160. Como se pueden hacer varias materializaciones físicas del invento anterior, así como cambios en la realización, se comprende que todas las descripciones y los dibujos que se acompañan se interpretarán como ilustrativos y no como limitativos.

165. N O T A

170. La Patente de Introducción que se solicita en España por diez años, de acuerdo con la vigente Legislación, citándose como fuente de procedencia la Patente norteamericana nº 3.032.920 a nombre de DAVID COHN, según las características esenciales de las siguientes:

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

1ª.- Perfeccionamientos en los medios productores de sonidos para muñecas, según los cuales el recipiente ci-



287957

175. líntrico que contiene los elementos móviles tiene una de sus bases constituida por una tapa independiente, dotada de reborde anular no perimetral mediante el que encaja en la parte cilíndrica del citado recipiente, sobrepasando el diámetro de esa tapa al de la parte cilíndrica citada lo suficiente para que quede constituida una pestaña radial
180. que encaja en un oportuno escalón a tal efecto previsto en la ventana que, para alojamiento de semejante dispositivo, presenta el cuerpo de la muñeca, caracterizándose estos perfeccionamientos porque la citada tapa, dotada de pequeñas perforaciones para constituir la única comunicación entre el interior y el exterior del recipiente cilíndrico, presenta
185. en su cara interna un saliente cilíndrico concéntrico, susceptible de recibir y retener firmemente la espiga posterior de una pieza con cabeza troncocónica de diámetro creciente hacia el extremo libre donde existe una pequeña zona
190. de diámetro constante y precisamente igual al diámetro exterior del saliente cilíndrico que soporta a esta pieza, como se acaba de indicar, pudiendo deslizar en el interior del recipiente cilíndrico una pieza a modo de émbolo, dotada de junta de ajuste, de pasos sucesivos para el aire,
195. que incluyen necesariamente una lengüeta sonora, y de una membrana con un orificio central de diámetro coincidente con el máximo de la cabeza troncocónica de la pieza central anteriormente citada.

200. 2ª.- Perfeccionamientos en los medios productores de sonidos para muñecas, según reivindicación anterior, en que la pieza interior organizada como pistón es de tales características que desliza a lo largo del recipiente cilíndrico que la encierra, por la simple acción del peso de aquella pieza, cuando se bascula la muñeca en uno u otro sentido apropiado, caracterizándose el citado pistón por presentar
205. en una de sus bases un alojamiento cilíndrico de diáme-



287957

210. tro muy poco menor que el del propio pistón, cerrándose tal alojamiento con una tapa postiza dotada de orificio central, existiendo en la otra base del pistón un alojamiento tronco-cónico convergente hacia el interior, que se comunica excéntricamente con el alojamiento cilíndrico ya citado mediante un canal que aloja la lengüeta sonora, estando la base mayor del alojamiento troncocónico cerrado por la membrana dotada de orificio central, de suerte que, cuando este orificio no se halla cerrado, puede el aire atravesar el pistón pasando necesariamente por el canal que encierra la lengüeta.

215. 3ª.- Perfeccionamientos en los medios productores de sonidos para muñecas, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la base del pistón en que se incorpora la membrana dotada de orificio central tiene menor diámetro que el resto del pistón por estar rodeada de un rebaje anular que forma un escalón en el que se asienta la pieza anular de material adecuado que, sobresaliendo radialmente, constituye la junta del pistón al apoyarse contra la superficie interna del recipiente cilíndrico exterior estando sujetos en su emplazamiento tanto la membrana como la junta por una pieza a modo de sombrerete cilíndrico dotado de alas radiales y de un gran agujero central.

220. 4ª.- Perfeccionamientos en los medios productores de sonidos para muñecas, según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el alojamiento troncocónico del pistón es de altura suficiente para alojar sobradamente el vástago dotado de cabeza troncocónica, de suerte que, al caer el pistón sobre la tapa que sujeta tal vástago comienza por pasar la cabeza de éste ajustadamente por el orificio de la membrana, interrumpiendo momentáneamente el paso del aire a través del pistón, y llegando este último al continuar el movimiento que se indica a la posición en que nuevamente es cerrado el paso a través del agujero de membrana, esta vez por la

235.



287957

240. introducción en él de la parte cilíndrica que sujeta el vástago citado en la tapa dotada de agujeros y que forma parte de la superficie exterior de la muñeca.

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MEDIOS PRODUCTORES DE SONIDOS PARA MUÑECAS".

245. Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva, que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 13 de Mayo de 1.963

FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL,  
S.A.

P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
S.A.

287957

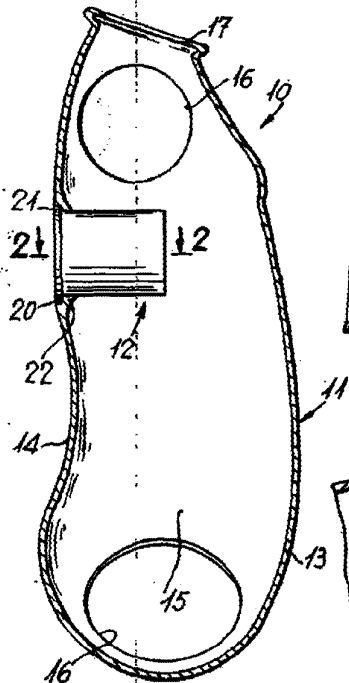


Fig. 1

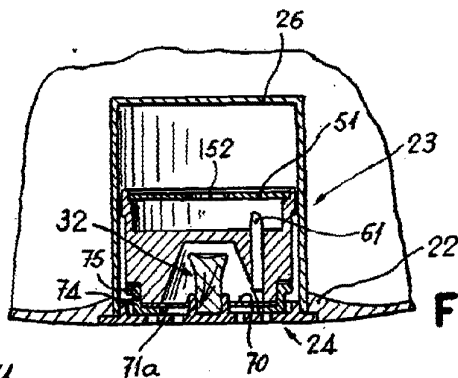


Fig. 2

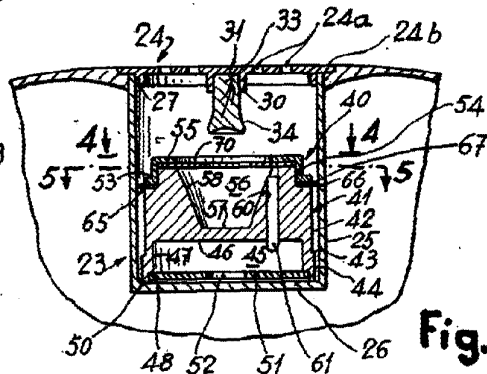


Fig. 3

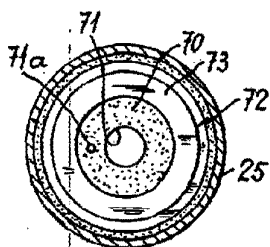


Fig. 4

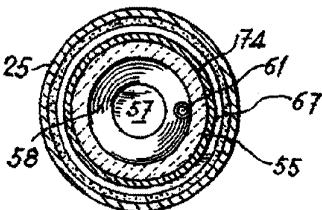


Fig. 5

Madrid, 13 MAY. 1963

FABRICAS AGRUPADAS DE MUÑECAS DE ONIL, S.A.

P. P. FRANCISCO GARCIA GABRIEL

ESCALA VARIABLE