

37252



37252!

PATENTE

N DE

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de Don Buenaventura CALVET PASCUAL
de nacionalidad española
residente en Barcelona, calle Balmes, nº 21
por:

"DISPOSITIVO PARA DOTAR DE MOVIMIENTOS Y SONIDOS
A JUGUETES Y OTROS OBJETOS ANALOGOS, ESTÁTICOS
O INMOVILES"

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo para dotar de movimientos y sonidos a juguetes y otros objetos análogos, estáticos o inmóviles.

El objeto de la presente Patente de Modelo de Utilidad es la explotación en España de un dispositivo que permite la fabricación de juguetes u otros objetos análogos articulados, dotados de movimientos múltiples, así como de sonido, dispo-



sitivo desconocido hasta ahora en nuestro país y basado en el aprovechamiento de las fuerzas resultantes obtenidas por medio de la compresión de los flúidos encerrados herméticamente en un sistema compuesto por dos o más receptáculos elásticos acoplados entre sí por uno o varios tubitos también elásticos.

5. He aquí en que consiste el dispositivo en cuestión, para cuya descripción nos valdremos de los adjuntos dibujos en los que las Figs. 1, 2 y 3 representan detalles de los mecanismos productor y transmisor del movimiento, la Fig. 5, un detalle del mecanismo productor del sonido y la Fig. 4, el desarrollo esquemático a guisa de ejemplo de un caso de ejecución práctica del invento en una muñeca representada en su medio superior.

10. Según puede observarse en las Figs. 1, 2 y 3 de los mencionados diseños el dispositivo de la invención consiste en un mecanismo compuesto de una esfera o receptáculo A de caucho o de cualquier otra materia flexible elástica enlazada por mediación de un tubo o tubos C igualmente goma o cualquier otro material flexible y elástico con otra u otras esferas o receptáculos B de las mismas materias flexibles constituyendo este conjunto un circuito herméticamente cerrado y lleno todo su interior de un flúido cualquiera o bien simplemente de aire solo.

15. Fundado este dispositivo en el principio físico del sistema de vasos comunicantes y en la transmisión de la presión ejercida en los flúidos cuando se comprime una de las esferas enlazada a otra u otras por medio de un tubo de longitud conveniente, se retransmite una presión y una fuerza igual a la otra en magnitud y rapidez.

20. 25. 30.



Pues bien, volviendo al caso representado en los diseños observamos, Fig. 2, que al comprimir o pulsar la esfera mayor A reduciendo así su volumen, la presión neumática o hidráulica (generalmente neumática) es retransmitida instantáneamente por medio del tubo C a la bolsita o esferilla B ya de natural algo aplanada y de contenido fluido mucho menor la cual aumenta en el acto de volumen y adquiere la forma casi regular de una esfera. Según sea la presión e intermitencias con que se pulse la esfera A la pequeña bolsa B se hinchará o deshinchará dando lugar a un aleteo reflejo de la intensidad o rapidez con que se presiona el pulsador A.

En este caso concreto y siendo la esfera A de veinticinco milímetros de diámetro y la otra B de 19 milímetros se desarrolla en esta una fuerza dinámica o potencia de unos 0'10 kilogrametros, fuerza que se aprovechará por este procedimiento de retransmisión para accionar los miembros del juguete de que se trate.

La retransmisión o aprovechamiento de esta fuerza a un juguete por ejemplo se efectúa a través de varias palanquillas, muelles y tirantes, según se representa en la Fig. 4.

En efecto en el interior del muñeco, de cartón o madera, va alojado y sujetado con unos ojetes o clips especiales, el pequeño armazón metálico, compuesto de, la esferilla o bolsita B, la cual va alojada en el interior de un pequeño juego de mandíbulas metálicas D, que se abren y se cierran girando alrededor de la charnela F; un pequeño resorte M, mantiene cerradas las mandíbulas de la mordaza D, y en contacto siempre con la bolsita deshinchada B; al pulsar la esfera mayor A, y desalojar su fluido interior, éste, pasa a llenar la pequeña bolsa o esfera B, y al cesar de oprimir la



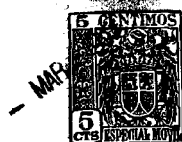
esfera A, deshínchase en el acto la B, y así sucesivamente, produciéndose el aleteo o movimiento de vaiven que se desee dar con mayor o menor intensidad en la bolsita B. Las mandíbulas E, de la mordaza D, en contacto con la bolsita B, suben y bajan con la misma velocidad que les dá el vaivén de la bolsita o esfera B, con la cual están en íntimo contacto.

Los extremos de cada mandíbula E y que contactan con la esferilla B achatada, contactan con ésta, en virtud del resorte F, que tiende siempre a cerrarlar y con ligera presión, ambas mandíbulas. El extremo de las mismas está taladrado, con el fin de admitir a juego de charnela los extremos de las varias palanquillas que de allí salen conectadas mediante pequeños pernos o buloncitos o alambres, permitiendo jugar libremente las articulaciones de las diversas palanquillas H, que parten conectadas de todos los extremos de las mandíbulas móviles E, y que pueden mover dichas palanquillas en todo sentido.

En esta forma pueden moverse las extremidades torácicas de la muñeca según se representa en la citada Fig. 4.

Sin embargo según se proponga al ser el juguete construido, pueden moverse varios órganos a la vez, las piernas, la cabeza, según sea el número y disposición de las palancas empleadas y según las conexiones que con otras esferillas B y B mantenga la esfera motora A según puede observarse en la Fig. 3 de los diseños.

Por lo que respecta al caso de la producción y retransmisión de sonidos a los juguetes u objetos análogos, Fig. 5, el mecanismo retransmisor es exactamente el mismo, esto es el flídido alojado en la esfera motora A pasa mediante presión a la esfera o esferas C por intermediación de los tubos



conductores B, mientras una cantidad de fluido apropiada se dirige a la lengüeta E que puede ser sustituida por un tímpano u otro órgano cualquiera productor de sonido que se encarga de emitir el fonema o fonemas deseados.

5. El dispositivo objeto de la presente invención podrá ser llevado a la práctica introduciendo algunas variantes dentro de su esencialidad pudiendo emplearse los materiales más adecuados y los elementos mecánicos que mejor convengan dentro de las señaladas en el cuerpo de la Memoria tanto para la producción como para la retransmisión de los movimientos o sonidos.
- 10.

N O T A

REIVINDICACIONES

- Se reivindica como objeto de la presente Patente de
15. Modelo de Utilidad.

- 1º.- Dispositivo para dotar de movimientos y sonidos a juguetes y otros objetos análogos estáticos o inmóviles, caracterizado esencialmente por el hecho de aprovechar para su realización las fuerzas dimanantes y combinadas que resultan
20. de comprimir a mano o por cualquier otro medio adecuado, con variación de intensidades, uno o más receptáculos o esferas de caucho o de cualquier otra materia flexible y elástica enlazadas entre sí a otra u otras esferillas herméticamente cerradas en circuito por intermediación de uno o varios tubitos
25. de longitud variable también flexibles, y lleno éste conjunto o circuito de esferas y tubos, de un fluido cualquiera, generalmente de aire: con lo cual es posible retransmitir la fuerza cobrada por dicho fluido para dar movimiento y aún sonido a los juguetes y demás objetos que interesen.

30. 2º.- Dispositivo para dotar de movimientos y sonidos a



juguetes y otros objetos análogos estáticos o inmóviles, según la anterior reivindicación, en el que las pulsaciones o vaivenes son retransmitidos y repercutidos al extremo del circuito, por medio de un juego adecuado de palanquillas, muelles y tirantes con una fuerza igual en la otra esfera o varias de las esferillas o receptáculos finales cuya fuerza es aprovechada y retransmitida a los diversos órganos del juguete u objeto al que se desee dotar de movimientos.

3^a.- Dispositivo para dotar de movimientos y sonidos a juguetes y otros objetos análogos estáticos o inmóviles, según las reivindicaciones 1^a y 2^a caracterizado porque para la producción y retransmisión de sonidos se utilizan en forma adecuada los propios medios mecánicos descritos en las citadas reivindicaciones a los que van acoplados una lengüeta, un tímpano o cualquier otro elemento productor de sonido que se encarga de emitir el fonema o fonemas deseados.

4^a.- DISPOSITIVO PARA DOTAR DE MOVIMIENTOS Y SONIDOS A JUGUETES Y OTROS OBJETOS ANALOGOS ESTATICOS O INMOVILES.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de seis páginas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y vá acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 13 de Marzo de 1953

P. A.

37252

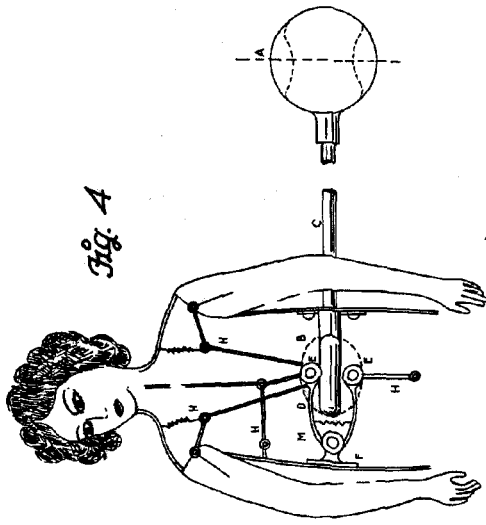


Fig. 4

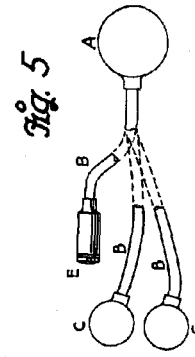


Fig. 5

Fig. 3

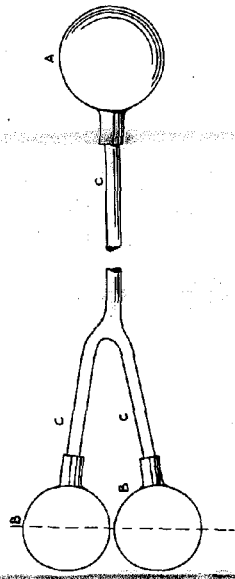


Fig. 2

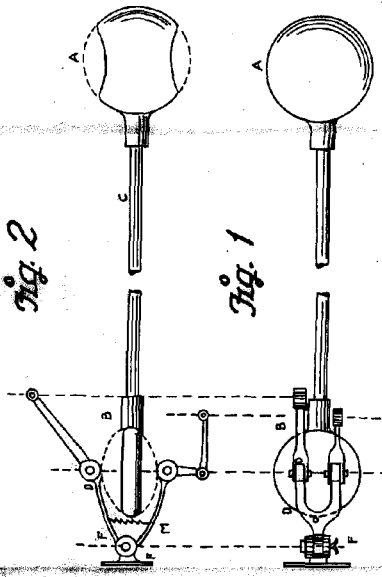


Fig. 1

Madrid, 11 Marzo 1953

P.A. *[Signature]*

Escala variable