

Dn. Jaime Cortadella Almirall, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle Consejo de Ciento nº 159, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a: "UN DISPOSITIVO, APLICABLE A MUÑECOS DE TODAS CLASES, QUE PERMITE SINCRONIZAR EL MOVIMIENTO DE ABRIR LA BOCA CON LA EMISION DE LA VOZ Y CON EL PARPADEO DE LOS OJOS".-(Clase 60).- Grupo 6º del Nomenclator-Oficial.-



En la fabricación de muñecas se están introduciendo constantemente mejoras, tanto en la elección de los materiales empleados en su fabricación, como en los medios utilizados para lograr que el muñeco efectúe movimientos y funciones imitativas de las que realice el cuerpo humano, tales como: movimiento de los ojos y de otras partes de la cara, emisión de voz y demás particularidades que contribuyen a dar la sensación de que el muñeco es un ser viviente.-

La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto dar a conocer y reivindicar la prioridad de un tipo de muñeco, en el que la emisión de voz se logra al comprimir manualmente el fuelle, que hace vibrar la lengüeta productora del sonido imitativo, aprovechando dicha impulsión para accionar una palanca, que provoca un determinado movimiento de los labios, sincronizando con el sonido, de tal forma, que dá la impresión de que el muñeco es verdaderamente parlante.-

El desplazamiento pendular de dicha palanca es aprove-  
 chado tambien para lograr, simultaneamente con el movimiento  
 de la boca, un parpadeo de los ojos, que contribuye a animar  
 20 el rostro de la muñeca, dando la sensación de que tiene vida  
 propia.-

En el único dibujo que se acompaña y que forma parte in-  
 tegrante de la presente memoria descriptiva, se representa,-  
 solo a título de ejemplo, una sección vertical de la cabeza-  
 25 y cuerpo de una muñeca, dotada del dispositivo interior, que  
 permite sincronizar la emisión de la voz con el movimiento -  
 de abrir la boca y el parpadeo simultáneo de los ojos.-

Haciendo referencia al mencionado dibujo, que no tiene-  
 valor limitativo en cuanto a la forma del muñeco representado,  
 30 pasamos a detallar las piezas que integran el dispositivo -  
 que se patenta, describiendo, al mismo tiempo, su modo de -  
 funcionar y las ventajas logradas con su adopción.-

Dentro del cuerpo (1) del muñeco se aplica, ya sea por-  
 delante o por detrás, la cajita (3) que contiene el fuelle -  
 (4) y la lengüeta productora del sonido que imita la voz, pa-  
 35 ra cuyo funcionamiento se ha de comprimir el muelle espiral-  
 (5), que mantiene extendido el fuelle (4).-

La presión que hace funcionar la voz, se ejerce en sen-  
 tido de la flecha (P), apoyando un dedo sobre la plaquita -  
 40 (6), que entra y sale de la cajita (3) guiada por sus pro-  
 pias paredes. Dicha presión es transmitida, al propio tiempo,  
 a una palanca oscilatoria (8), situada más o menos en el cen-  
 tro del cuerpo del muñeco, la cual es impulsada por medio de  
 una varilla (7), solidaria de la plaquita (6).-

La palanca (8) se halla suspendida verticalmente en el-  
 interior del cuerpo, oscilando, en sentido de las flechas (p)  
 (p'), sobre un punto de apoyo, establecido a través de la -  
 45 unión entre la cabeza (2) de la muñeca y su cuerpo.- A tal -



50

fin se ha previsto, en dicha unión, un paso constituido por un tubo (9), en cuyo interior se aloja un muelle espiral (10), que presiona constantemente sobre el extremo superior de la palanca (8), o sea contra el brazo más corto de los dos en que se subdivide dicha palanca.-

55

De dicho extremo superior parte una varilla (11), convenientemente doblada para que su punta se dirija contra la superficie interna de la cabeza de la muñeca, apoyándose en la zona correspondiente al labio inferior (12).-

60

La cabeza de la muñeca, que es por consiguiente hueca, podrá ser enteramente de goma, en cuyo caso la zona del labio inferior (12) se fabricará de manera que presente una pared delgada, a fin de que ofrezca poca resistencia a la dilatación y pueda ceder fácilmente, en dirección de la flecha (p"), al impulso del extremo de la varilla (11), que está unida a dicha parte de la boca o bien dispuesta de modo que pueda presionar directamente contra la misma.-

70

Si la cabeza de la muñeca es fabricada con cualquier pasta moldeable endurecida, se podrá lograr el movimiento de la boca, dejando una abertura en el armazón rígido, precisamente en la parte correspondiente a los labios, a fin de que, al ser recubierta toda la cara con una mascarilla de goma, o de otro material elástico, pueda deformarse únicamente la zona de los labios, al ser ésta presionada, desde el interior, por la referida varilla.-

75

Tanto si la cabeza de la muñeca es enteramente flexible como si es rígida, en su mayor parte, se podrán disponer los ojos (13) de modo que sean movibles, a base de un contrapeso (14) en la forma ya conocida, cerrando la muñeca los ojos al ser dispuesta en posición horizontal.-

80

Además de este movimiento automático de apertura y cierre de los ojos, se puede lograr el parpadeo de los mismos, simultáneamente con el movimiento de la boca, en virtud de



una conexión articulada establecida entre la varilla (11) impulsada por la palanca (8) y el eje de oscilación del contrapeso (14). Dicha conexión consiste en dos tirantes (15)-(16)-  
 85 unidos en ángulo deformable, de modo que cuando la varilla (11) avanza, se reduce ligeramente el ángulo que forman dichos tirantes, provocando el giro parcial del eje de oscilación de los ojos, cuyo párpado se cierra algo, volviendo inmediatamente a su primitiva posición, tan pronto como cesa la acción  
 90 pulsatoria imprimida a la palanca (8), ya que el muelle espiral (10), obliga, a dicha palanca, a oscilar en sentido contrario al de la presión realizada al comprimir la voz, quedando nuevamente en posición vertical y dispuesta para recibir un nuevo impulso.-

Naturalmente que, tanto la forma, como las dimensiones y acoplamiento de las piezas que integran el dispositivo aplicable a muñecas, que permite simultanear, bajo un solo impulso, el movimiento de los labios, la emisión de voz y el parpadeo de los ojos, podrán sufrir todas cuantas modificaciones y sustituciones se estimen pertinentes, siempre que no se altere la idea en que se basa su funcionamiento.-

El Modelo de Utilidad por: "UN DISPOSITIVO, APLICABLE A MUÑECOS DE TODAS CLASES, QUE PERMITE SINCRONIZAR EL MOVIMIENTO DE ABRIR LA BOCA CON LA EMISION DE LA VOZ Y CON EL PARPADEO DE LOS OJOS", cuyo privilegio de explotación en España, -  
 100 sus Colonias y Protectorado se solicita por un periodo de 20-años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes;

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

110 1ª.- "UN DISPOSITIVO, APLICABLE A MUÑECOS DE TODAS CLASES, QUE PERMITE SINCRONIZAR EL MOVIMIENTO DE ABRIR LA BOCA CON LA EMISION DE LA VOZ Y CON EL PARPADEO DE LOS OJOS" caracterizado por el hecho de que dentro del cuerpo del muñeco se aplica,



30

115 ya sea por delante o por detrás, la cajita que contiene la -  
lengüeta productora de la voz imitativa, que funciona al -  
ejercer presión, con un dedo, sobre la plaquita delantera -  
que comprime su fuelle, siendo transmitida, simultaneamente,  
dicha presión, a una palanca oscilatoria, situada dentro del  
120 cuerpo del muñeco, la cual recibe el impulso por medio de -  
una varilla, solidaria de la referida plaquita, aprovechándo  
se el movimiento de la palanca para lograr, al mismo tiempo-  
que la emisión de la voz, el movimiento de los labios y un -  
parpadeo de los ojos.-

125 2ª.- "UN DISPOSITIVO, APLICABLE A MUÑECOS DE TODAS CLASES, -  
QUE PERMITE SINCRONIZAR EL MOVIMIENTO DE ABRIR LA BOCA CON -  
LA EMISION DE LA VOZ Y CON EL PARPADEO DE LOS OJOS" según la  
1ª reivindicación, caracterizado por el hecho de que la pa -  
lanca que provoca el movimiento simultáneo de la boca y de -  
los ojos, se halla suspendida verticalmente en el interior -  
130 del cuerpo de la muñeca, oscilando sobre un punto de apoyo,-  
constituido por un tubo, dispuesto entre la cabeza de la mu-  
ñeca y su cuerpo, en el interior del cual se aloja un muelle  
espiral, que presiona constantemente contra el brazo más cor -  
to de los dos en que se subdivide la palanca, a fin de rein -  
tegrarla a su posición vertical, cuando cesa la acción pulsa -  
135 toria ejercida indirectamente sobre la misma.-

140 3ª.- "UN DISPOSITIVO, APLICABLE A MUÑECOS DE TODAS CLASES, -  
QUE PERMITE SINCRONIZAR EL MOVIMIENTO DE ABRIR LA BOCA CON -  
LA EMISION DE LA VOZ Y CON EL PARPADEO DE LOS OJOS" según la  
reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que,-  
del extremo superior de la palanca oscilatoria parte una va -  
rilla, doblada de modo que su punta se dirija contra la su -  
perficie interna de la cabeza de la muñeca, apoyándose en la  
zona correspondiente a los labios, de modo que si la cabeza -  
145 es enteramente de goma, presente, en dicha zona, una pared -



30

delgada, que ofrezca poca resistencia a la dilatación y pueda ceder facilmente al impulso del extremo de la citada varilla.-

150 4ª.- "UN DISPOSITIVO, APLICABLE A MUÑECOS DE TODAS CLASES, -  
 QUE PERMITE SINCRONIZAR EL MOVIMIENTO DE ABRIR LA BOCA CON LA  
 EMISION DE LA VOZ Y CON EL PARPADEO DE LOS OJOS" según la rei  
 vindicación precedente, caracterizado por el hecho de que, si  
 la cabeza de la muñeca es fabricada de una pasta endurecida,-  
 se podrá lograr el movimiento de la boca, dejando una abertu-  
 ra en el armazón rígido, precisamente en la zona correspon- -  
 155 diente a los labios, cubriéndose la cara con una mascarilla -  
 de material elástico, a fin de que pueda deformarse unicamen-  
 te la referida zona, al ser presionada, desde el interior, -  
 por la varilla unida a la palanca oscilatoria.-



3 5ª.- "UN DISPOSITIVO, APLICABLE A MUÑECOS DE TODAS CLASES, -  
 QUE PERMITE SINCRONIZAR EL MOVIMIENTO DE ABRIR LA BOCA CON -  
 LA EMISION DE LA VOZ Y CON EL PARPADEO DE LOS OJOS" segun to-  
 das las reivindicaciones precedentes, caracterizado por el he  
 cho de que, además del conocido movimiento automático de aper-  
 tura y cierre de los ojos, se logra el parpadeo de los mismos,  
 165 simultaneamente con el movimiento de la boca, en virtud de -  
 una conexión articulada, de ángulo deformable, establecida en  
 tre la varilla impulsada por la palanca y el eje de oscilación  
 del contrapeso que abre y cierra los ojos.-

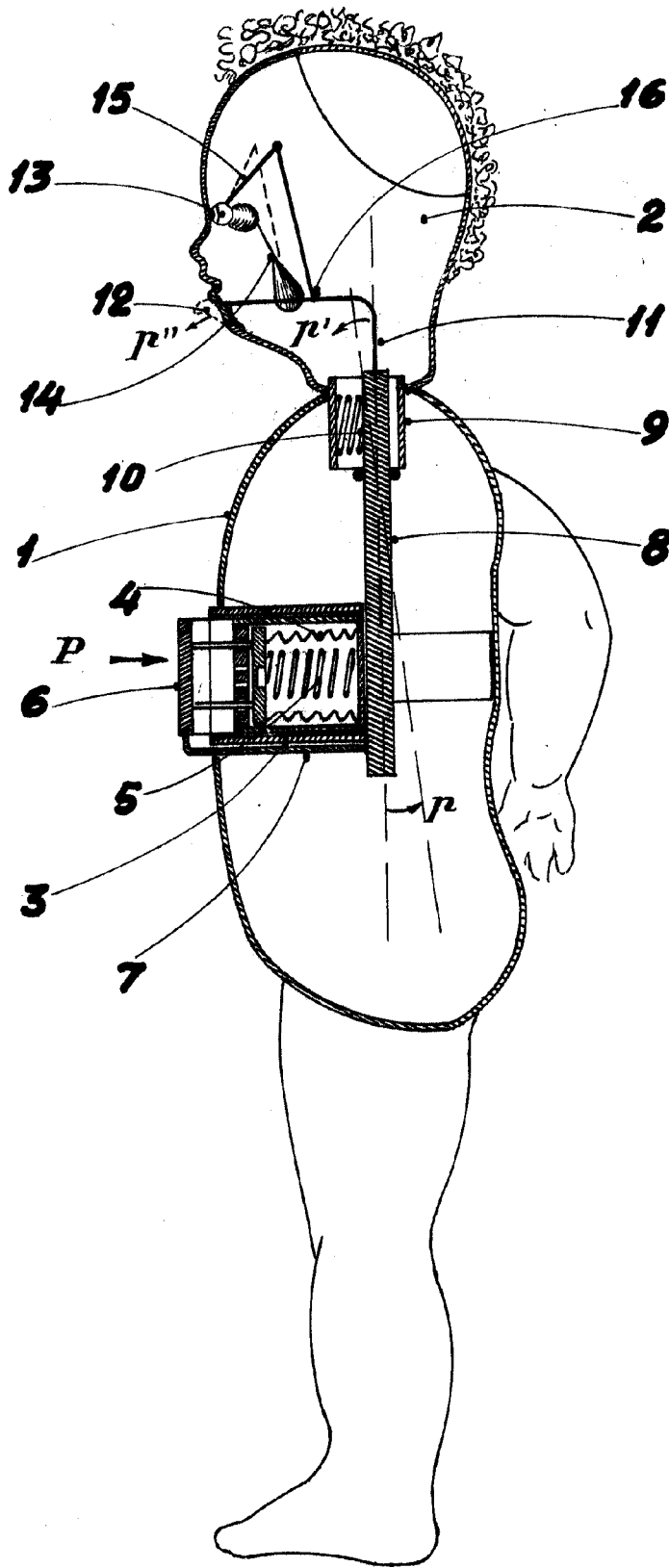
170 6ª.- "UN DISPOSITIVO, APLICABLE A MUÑECOS DE TODAS CLASES, QUE  
 PERMITE SINCRONIZAR EL MOVIMIENTO DE ABRIR LA BOCA CON LA EMI  
 SION DE LA VOZ Y CON EL PARPADEO DE LOS OJOS" tal como se ha-  
 descrito y demostrado en el dibujo adjunto.-

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una-  
sola cara.

Barcelona a 30 de Marzo de 1950

P.A. de Dn. Jaime Cortadella Almirall.

*Juan E. Rentería*  
 JUAN E. RENTERIA



Escala variable

Barcelona 30 Marzo de 1950  
P.A. *[Signature]*  
Juan B. Kerter Ridaura