

410728

PATENTE DE INVENCION

=====



F.C. 3-3-75

Int. Cl.: A 63 H

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE JUGUETES FONOGRAFICOS".

-----

Solicitante: La sociedad norteamericana: MATTEL, INC., domiciliada en 5150 Rosecrans Avenue, --- HAWTHORNE, CALIF. 90.250. (EE.UU.).

-----

Inventores: 1.- D. Willard Lewis Zeigner (Todos ellos norteamericanos.) 2.- D. Gordon John Poppitt 3.- D. John Edward Sargeant 4.- D. Ronald James Zawistowski

-----

410728



Esta invención se relaciona con juguetes que --  
utilizan fonógrafos.

Los fonógrafos de juguete se han utilizado en --  
una amplia variedad de juguetes para aumentar su valor --  
recreativo. Entre los diversos tipos de fonógrafos figuran  
5. aquellos que están provistos de un motor energizado por --  
una batería, los que utilizan un motor de cuerda enrolla-  
da por una llave y los que utilizan un motor de cuerda --  
enrollada por un cordón de tiro. Este último tipo es gene-  
ralmente el más económico, pero su empleo se ha limitado--  
10. principalmente a los juguetes en los que no se requiere --  
ninguna interacción entre el fonógrafo y otros elementos-  
del juguete. El tipo energizado por batería es generalmen-  
te el más costoso, pero con frecuencia se ha empleado en-  
15. los casos en que el funcionamiento del fonógrafo ha de ser  
controlado en relación con el funcionamiento de otros ele-  
mentos del juguete, como cuando se desea que el fonógrafo  
empiece a funcionar al presionarse un botón, debido a la-  
facilidad de control del motor por un simple interruptor-  
20. eléctrico. Si existieran dispositivos sencillos para con-  
trolar el funcionamiento del fonógrafo de tipo de cordón-  
de tiro, entonces éste podría utilizarse en una mayor va-  
riedad de juguetes para reducir el costo de los mismos y-  
eliminar la necesidad de baterías eléctricas.

De acuerdo con la presente invención, se propor-  
25. ciona un juguete que utiliza un fonógrafo del tipo de cor-  
dón de tiro que empieza a funcionar sólo cuando el niño--  
acciona manualmente un mecanismo del juguete. Una versión  
de éste presenta la forma de una muñeca con una porción --  
bucal que puede oprimirse cuando la niña besa a la muñeca.  
30.

410728<sup>13</sup> ENE



Esta última contiene un fonógrafo de cordón de tiro que -  
permanece en condición activada y no empieza a funcionar-  
hasta que es oprimida la boca de la muñeca, cuya muñeca -  
tiene un miembro de acoplamiento del cordón alrededor ---  
5. del cual se extiende éste y que puede moverse entre una -  
posición de retención, en la que impide la vuelta del - -  
cordón de tiro hacia el interior del fonógrafo, y una po-  
sición de liberación, en la que permite la vuelta de di--  
cho cordón. Este último cambia de dirección al pasar alre-  
10. dedor del miembro de acoplamiento del mismo, de manera --  
que la tensión existente en el cordón cuando la niña tira  
de él para dar cuerda al fonógrafo determina el movimien-  
to del citado miembro de acoplamiento a la posición de --  
retención para evitar el retorno del cordón. Un fiador --  
15. mantiene al referido miembro de acoplamiento del cordón -  
en su posición de retención. Al oprimirse la boca de la -  
muñeca, se suelta dicho fiador, permitiendo la vuelta de-  
aquel miembro a su posición de liberación, pudiendo in---  
troducirse así el cordón de tiro en el fonógrafo, lo que-  
20. permite a éste empezar inmediatamente su funcionamiento.

En otra versión de la invención se establece --  
un juguete del tipo de caja con muñeco impulsado a resor-  
te, que incluye una palanca accionada por botón para sol-  
tar la tapa de la caja y permitir la brusca salida del --  
25. muñeco. En el alojamiento del mecanismo vá montado un fo-  
nógrafo de córdón de tiro, disponiéndose un mecanismo - -  
que permite al fonógrafo iniciar su funcionamiento sola--  
mente cuando se suelta la tapa para la salida del muñeco.  
El juguete incluye un miembro de acoplamiento al cordón,-  
30. que es movido a una posición baja de retención para evi--

410728 18



tar la vuelta del cordón al cerrarse la tapa de la caja. - El miembro puede subir a una posición de liberación que -- permite la vuelta del cordón al interior del fonógrafo y - el comienzo del funcionamiento de éste al abrirse la tapa-  
5. dispuesta sobre el alojamiento.

Los nuevos aspectos de la invención se exponen-- con detalle en las adjuntas reivindicaciones. Se comprende rá mejor la invención con la siguiente descripción, leída- en relación con los adjuntos dibujos.

10. La figura 1 es una vista en sección parcial de-- una muñeca construída de acuerdo con la invención, mostrada en condición trabada para impedir el funcionamiento de su fonógrafo.

15. La figura 2 es una vista en sección parcial de -- la muñeca de la figura 1, mostrada en la condición destrabada que existen durante el funcionamiento del fónografo.

La figura 3 es una vista tomada por la línea - - 3-3 de la figura 1.

20. La figura 4 es una vista ampliada de una porción de la muñeca en la condición trabada de la figura 1, mostrando su aparato de retención de la cuerda.

La figura 5 es una vista tomada por la línea 5-5 de la figura 4.

25. La figura 6 es una vista de la misma parte del - juguete de la figura 4, pero mostrándolo en condición destrabada.

30. La figura 7 es una vista en sección de otra versión de la invención, consistente en un juguete del tipo - de caja con muñeco a resorte, que muestra tal juguete en-- una condición en la que la tapa de la caja está cerrada y-

410728



el cordón de tiro no ha sido extraído aún.

La figura 8 es una vista parcial del juguete de la figura 7, que lo muestra después de haberse tirado del cordón, pero antes de la apertura de la tapa.

5. La figura 9 es una vista parcial del juguete -- de la figura 7, que muestra al cordón de tiro retenido.

La figura 10 es una vista parcial del juguete -- de la figura 7, que lo muestra después de haberse abierto la tapa para permitir el movimiento del cordón de tiro -- hacia dentro; y

10. La figura 11 es una vista tomada por la línea -- 11-11 de la figura 10.

La figura 1 ilustra una muñeca habladora que -- contiene un fonógrafo de juguete al que puede darse cuerda tirando de una anilla 12 situada en el extremo exterior de un cordón de tiro 14. El alojamiento de la muñeca incluye uno formado por un torso 16 y una cabeza 18 montada sobre el mismo. La cabeza se construye de material -- elástico, de manera que la región de la boca 20 pueda -- presionarse hacia el interior en una ligera medida cuando la niña besa a la muñeca o aplica de otro modo presión a dicha región. Para hacer hablar a la muñeca, la niña tira primeramente del cordón 14 para dar cuerda al motor 22 -- del fonógrafo. Sin embargo, a diferencia del habitual mecanismo del fonógrafo de cordón de tiro, que empieza a -- funcionar tan pronto como se suelta dicho cordón. Este fonógrafo no empieza a tocar hasta que se oprime la región de la boca 20. Por consiguiente, la muñeca puede usar un típico fonógrafo 10 de cordón de tiro para producir palabras audibles, controlándose sin embargo el comienzo de--

30.

410728

18



5. aquellas mediante una operación manual (presión en la -- región de la boca 20) distinta a la liberación de dicho cordón. Un mecanismo 24 relativamente sencillo, conectado a la región de la boca 20, y el cordón de tiro 14, permiten tal control evitando la vuelta de dicho cordón después de haberse tirado de él, hasta que se presiona la -- región bucal 20.

10. El fonógrafo 10 de la muñeca incluye una placa giratoria 26 con un disco fonográfico 28, un tambor de -- resorte 30 y un tambor de cordón 32. Al tirarse del cordón 14, se desenrolla del tambor 32, determinando así el -- giro de la placa 26 en una dirección inversa predeterminada para producir el enrollamiento del resorte 22 del motor sobre el tambor 30. Cuando se deja volver el cordón -- 15. 14 hacia el interior del fonógrafo, el resorte 22 se desenrolla del tambor 30, poniendo así en rotación a la placa giratoria 26 en la dirección de rebobinado del cordón sobre el tambor 32 y al disco 28 en dirección de avance. -- 20. Durante la rotación del disco en esta dirección de avance, una aguja 34 entra en contacto con el disco para tocarlo, oyéndose una grabación sonora. Este es un tipo bien conocido de fonógrafo que ha sido comúnmente empleado en juguetes.

25. De acuerdo con la presente invención, el mecanismo 24 controla el movimiento del cordón de tiro 14 --- de manera que impide su vuelta al fonógrafo hasta que se oprime la región de la boca 20 de la muñeca. Al oprimirse tal región, el fonógrafo empieza a tocar inmediatamente. -- Dicho mecanismo incluye un acoplador 36 para el cordón, -- 30. que está deslizablemente montado en un bastidor 38 fijado

410728



5. al alojamiento de la muñeca. Dicho acoplador incluye un émbolo 54 y una rueda 40 giratoriamente montada en el émbolo. El cordón de tiro 14 se extiende desde el fonógrafo 10, parcialmente alrededor de la rueda 40, a través de una abertura 42 del bastidor 38 y a través de una abertura 44 del alojamiento de la muñeca. La trayectoria del cordón de tiro 14 junto a la rueda 40 se selecciona de manera que la tensión existente en el mismo impulse al acoplador 36 hacia abajo, como se describirá más adelante.

10.

Al descender el acoplador 36 del cordón, asume una posición de resistencia en la que impide el movimiento del cordón de tiro en dirección de rebobinado en el interior del fonógrafo 10. Durante el movimiento descendente del émbolo 54 de dicho acoplador, un primer fiador o gancho 46 se mueve bajo un segundo fiador 48 formado en el bastidor 38 para evitar que el citado acoplador suba de nuevo. Sin embargo, al presionarse la región labial 20 de la muñeca, un brazo 50 que se extiende desde el interior de la región de la boca hasta el gancho 46 mueve a éste hacia abajo, de manera que se desacopla del fiador 48, permitiendo subir al acoplador 36 a una posición de liberación. Un resorte impulsor 52 empuja constantemente al acoplador 36 hacia arriba para producir su elevación. Cuando dicho acoplador sube a la posición de liberación, el cordón de tiro 14 queda suelto, de modo que puede volver al fonógrafo 10 bajo la fuerza del resorte o cuerda 22 del motor de aquél. El acoplador 36 del cordón incluye un delgado brazo fiador 56 solidario del émbolo 54. Este émbolo y el brazo fiador 56 se -

15.

20.

25.

30.

410728

18 ENE 1973



construyen de un material suficientemente elástico para permitir que dicho brazo se desvíe hacia atrás al ser empujado en esa dirección por el brazo 50, a fin de que el gancho 46 se desacople del fiador 48.

5. La figura 4 ilustra la porción del mecanismo que sirve para impedir que el cordón de tiro 14 vuelva al fonógrafo al moverse hacia abajo el émbolo 54. La rueda 40 tiene varios huecos 58 en un carrete 59 alrededor del cual se extiende el cordón 14. Una uña de trinquete 60 articuladamente montada en 62 sobre el bastidor
10. tiene un diente 64 que puede presionar al cordón 14 hacia el interior de un hueco de la rueda 40 cuando el émbolo del acoplador del cordón se encuentra en su posición baja de retención. Entonces dicho cordón 14 no puede volver al fonógrafo, porque éste hace que la uña 60
15. se articule hacia arriba, de manera que presiona más fuerte contra el cordón. Así, cuando el acoplador 36 se mueve hacia abajo a su posición de retención, el cordón 14 no puede volver al interior del fonógrafo y por lo tanto éste no puede funcionar.
- 20.

- Al oprimirse la región de la boca 20 de la muñeca, de manera que el gancho 46 del acoplador del cordón sea liberado del fiador 48, el émbolo 54 del acoplador sube a la posición de liberación mostrada en las figuras 2 y 6. En esta posición, el carrete 59 de la rueda
25. 40, acoplable al cordón, queda espaciado del diente 64 de la uña citada, de modo que la rueda 40 puede girar libremente. El cordón de tiro 14 puede moverse entonces alrededor de la rueda 40 en dirección de vuelta al fonógrafo. Al volver a éste, el resorte del motor del mismo
- 30.

410728



pone en rotación al disco, de modo que el fonógrafo toca una grabación. Así, la presión ejercida en la región de la boca 20 de la muñeca permite al acoplador 36 del cordón desplazarse a una posición de liberación y por consiguiente el inmediato funcionamiento del fonógrafo.

Una vez concluido el toque del fonógrafo, la niña ha de tirar del cordón 14 para dar cuerda de nuevo al motor de aquél, de modo que pueda tocar de nuevo la próxima vez que se oprima la región bucal de la muñeca.

10. Durante tal tracción del cordón 14, el émbolo 54 del acoplador es automáticamente descendido a la posición de retención mostrada en la figura 4. Tal movimiento descendente contra la fuerza del resorte impulsor 52 se efectúa mediante uso de la tensión existente en el cordón 14

15. para descender el émbolo. Al pasar alrededor del carrete 59 de la rueda 40, el cordón de tiro experimenta un cambio de dirección. La porción 14a del cordón que se encuentra entre la rueda 40 y el fonógrafo 10 se extiende en dirección descendente desde la primera al segundo. Como resultado de ello, la tensión existente en el cordón-

20. 14 le hace ejercer una fuerza  $T$  sobre la rueda 40 tendente a tirar de ésta. La porción 14b del cordón que va desde la rueda a la abertura 42 del bastidor se extiende casi horizontalmente, aunque con una ligera componente direccional descendente desde la rueda 40 al orificio 42

25. del bastidor, de manera que la tensión de la porción citada ejerza también una fuerza descendente sobre la rueda 40 y el émbolo 54 del acoplador del cordón.

La tensión que la niña aplica al cordón 14 para enrollar el resorte del motor del fonógrafo y vencer-

30.

410728



la fricción de los mecanismos de éste es suficientemente grande para que el émbolo 54 sea descendido con una fuerza superior a la ascendentemente aplicada por el resorte impulsor 52. Como resultado de ello, cuando se saca el --

5. cordón de tiro del juguete, el émbolo del acoplador de dicho cordón desciende y queda trabado en su posición de retención. Durante tal movimiento descendente, el diente 64 de la uña 60 es desviado ligeramente hacia abajo, Un resorte 68 impulsa a la uña 60 hacia arriba, de manera -

10. que el diente 64 tiende a subir a un firme acoplamiento con el carrete 59 de la rueda. Cuando el émbolo 54 del acoplador está elevado, la uña 60 gira hacia arriba hasta que topa con una pared 66 del bastidor, de manera que dicha uña quede en posición acoplada a la rueda 40 cuando desciende de nuevo.

15.

Las figuras 7 a 11 ilustran un juguete del tipo de caja con muñeco a resorte, que utiliza un fonógrafo 10 de cordón de tiro para producir unas palabras al--

20. abrirse la caja y saltar el muñeco 80. El juguete incluye un alojamiento 82 en forma de caja con una tapa 84 que se articula alrededor de una bisagra 86, de manera que pueda moverse sobre y desde una abertura 88 a través de la cual aparece el muñeco 80. Un resorte helicoidal 90 -

25. situado bajo el muñeco lo levanta a través de dicha abertura cada vez que se abre la tapa. Un fiador 92 del tipo de palanca está articuladamente montado en 94 sobre el alojamiento e incluye una parte 96 a modo de gancho que puede retener la tapa en posición cerrada. El fiador 92 -

30. se construye de material elástico, de modo que un brazo 98 del mismo actúa a manera de resorte para impulsar al-

410720



gancho 96 hacia una posición de acoplamiento con la tapa 84. Al presionar el niño un botón 100 del fiador 92, articula éste de manera que el gancho 96 libera a la tapa, permitiendo la salida del muñeco 80. Este tipo general -  
5. de mecanismo es, por supuesto, bien conocido. Sin embargo, el juguete incluye también un aparato que coopera con el fonógrafo 10 de manera que no empieza a tocar hasta - que se abre la tapa 84. En consecuencia, el fonógrafo -- puede reproducir palabras que parecen proceder del muñeco 80 al salir, tales como "¡Sorpresa!", Hola, mi nombre es Pepe; y tú, ¿cómo te llamas?", o bien crear otros ruidos adecuadamente reproducidos en el momento de saltar -  
10. el muñeco.

El fonógrafo 10, anteriormente descrito en relación con la versión de muñeca de la invención mostrada en la figura 1, se monta de manera que su cordón de tiro 14 se extienda por un mecanismo 102 de retención del mismo. Este mecanismo permite que el cordón 14 sea extraído en cualquier momento para enrollar el resorte 22 del motor del fonógrafo 10, pero impide el rebobinado de dicho cordón en el fonógrafo hasta que se abre la tapa 84. El mecanismo incluye un bastidor de guía 104 montado en el alojamiento 82 y provisto de un par de aberturas 106 a través de las cuales se extiende el cordón 14. Se dispone un conjunto 108 de acoplamiento al cordón, que incluye un miembro inferior 110 deslizablemente montado en el --  
20. bastidor de guía 104, un miembro superior 112 que puede deslizarse hacia arriba y abajo respecto al miembro inferior 110 y un resorte separador 114 que impulsa a los --  
25. miembros superior e inferior 112 y 110 a separarse entre  
30.

410728

18



sí. El miembro inferior 110 tiene un extremo inferior --  
116 que puede presionar al cordón de tiro 14 contra las-  
paredes de los orificios 106 del bastidor de guía con --  
una acción de cuña, para ofrecer resistencia al movimien  
5. to de dicho cordón a través de tales orificios 106. Cuan  
do el resorte 114 impulsa hacia abajo la parte inferior-  
110 del acoplador del cordón con gran fuerza, la parte -  
inferior 116 ofrece una suficiente resistencia al movi--  
miento del cordón a través del bastidor de guía para que  
10. tal cordón no pueda volver al fonógrafo y éste no pueda-  
funcionar.

La parte superior 112 del acoplador del cordón  
puede sujetar al resorte impulsor 114 de manera que és--  
te pueda empujar hacia abajo a la parte inferior 110 del  
15. acoplador con una gran fuerza para evitar el funciona- -  
miento del fonógrafo. La parte superior 112 del acopla--  
dor del cordón tiene un botón 118 en su extremo superior  
que se encuentra bajo la tapa 84 del alojamiento del ju-  
guete. Cuando se cierra la tapa 84, sujeta la parte supe  
20. rior 112 del acoplador del cordón, presionando así sobre  
el resorte 112 y la parte inferior 110 para evitar el mo  
vimiento del cordón 14. Sin embargo, cuando se suelta la-  
tapa 84 para su apertura, la parte superior 112 del aco-  
plador se eleva y deja de presionar sobre el resorte 114.  
25. Como resultado de ello, la parte inferior 110 del acopla  
dor no presiona ya con gran fuerza sobre el cordón de ti  
ro 14. Así, si el resorte del motor del fonógrafo ha sido  
enrollado al tirar del cordón 14, al abrirse la tapa 84-  
dicho cordón queda liberado y empieza a desplazarse ha--  
30. cia dentro.



El uso de un resorte impulsor 114 en el acoplador 108 del cordón permite un control relativamente estrecho de la fuerza descendente aplicada por la parte inferior 110 del citado acoplador a tal cordón. El resorte impulsor 114 está construido de manera que cuando se cierra la tapa y el resorte impulsa a la parte inferior 110 del acoplador con una fuerza máxima contra el cordón 14, se produce sólo un nivel moderado de resistencia friccional al movimiento del cordón 14 a través de los orificios 106 del bastidor del guía. El grado de resistencia friccional es suficientemente grande para evitar que el resorte 22 del motor del fonógrafo retraiga al cordón 14. Sin embargo, la resistencia friccional es suficientemente baja para que un niño pueda aplicar fácilmente una fuerza suficiente a la anilla 12 situada en el extremo exterior del cordón 14 para extraer éste y enrollar el resorte del motor del fonógrafo. Ello permite al niño tirar del cordón y dar cuerda al fonógrafo aun cuando la tapa 84 esté cerrada sobre el alojamiento del juguete. Por ejemplo, el resorte 22, del motor puede aplicar una tensión tal como de una libra al cordón 14 cuando tal resorte está totalmente enrollado. Sin embargo, el acoplador 108 del cordón puede ofrecer una resistencia al movimiento del cordón, que sólo puede ser vencida por una neta tensión de dos libras en dicho cordón. Como resultado de ello, cuando el niño aplica una fuerza de tracción de tres libras al cordón, puede vencer la resistencia friccional y aplicar suficiente fuerza para enrollar el resorte del motor. Una tracción hacia el exterior tiende también a elevar a la parte 110 y disminuir la

410728



5. terferencia y la resultante fuerza friccional. Sin embargo, cuando el niño suelta el cordón de tiro, el resorte 22 del motor del fonógrafo no puede proporcionar suficiente tensión para vencer la resistencia friccional. El resorte impulsor 114 deberá seleccionarse de manera que se requiera una fuerza muy inferior a diez libras para tirar del cordón, ya que es difícil para un niño aplicar una fuerza de tracción superior a aquella.

10. La figura 8 muestra el juguete en una condición en la que la tapa 84 está cerrada y la parte superior 112 del acoplador del cordón presiona hacia abajo al resorte impulsor 114, que a su vez presiona a la parte inferior 110 contra el cordón 14. Sin embargo, el niño puede aplicar una suficiente tensión para sacar el cordón 14 y dar así cuerda al fonógrafo. Naturalmente, el niño puede 15. tirar más fácilmente aún del cordón 14 cuando la tapa 84 está abierta, pero entonces tendría que cerrar aquella antes de soltar el cordón para mantener al fonógrafo 20. dispuesto para funcionar. La figura 9 ilustra la situación en la que el cordón 14 ha sido extraído en una extensión máxima. La parte inferior 110 del acoplador 108 se apoya entonces con suficiente fuerza sobre el cordón 14 para evitar su retirada al interior del fonógrafo por el resorte del motor de éste.

25. La figura 10 muestra cómo se deja al fonógrafo iniciar su funcionamiento cuando se abre la caja del muñeco de resorte. Al presionar el niño el botón 100 del 30. fiador 92, el gancho 96 libera la tapa, de manera que el muñeco 80 pueda saltar. Esto permite a la parte superior 112 del acoplador del cordón desplazarse hacia arriba. -

410728<sup>18</sup>



5. Como resultado, la única fuerza descendente aplicada por la parte inferior 116 del acoplador al cordón 14 es el peso de las dos partes 110 y 112 de dicho acoplador y su resorte impulsor 114. El peso de estas partes es muy reducido, de modo que se produce sólo un pequeño grado de resistencia friccional sobre el cordón 14, que puede ser fácilmente rebobinado en el fonógrafo, permitiendo así el funcionamiento de éste.

10. Así, la invención proporciona juguetes del tipo que utiliza un sencillo fonógrafo de cordón de tiro, en el que los juguetes emplean sencillos mecanismos de retención para evitar el funcionamiento del fonógrafo hasta que el niño realiza determinada operación manual. El mecanismo de retención evita que el cordón de tiro se desplace al interior del fonógrafo hasta que se efectue dicha operación manual predeterminada, pero cuando se realiza ésta, se suelta dicho cordón y el fonógrafo empieza a tocar. En el juguete de muñeca anteriormente descrito, la tensión existente en el cordón de tiro cuando el niño tira de él se utiliza para montar el mecanismo de retención de manera que ulteriormente evite el retorno del cordón hasta que se presiona una parte determinada de la muñeca. En el juguete de caja con muñeco de resorte anteriormente descrito, el movimiento del mecanismo de retención entre las posiciones de retención y de liberación es controlado por una tapa independientemente movida. En tal versión, se aplica una resistencia al movimiento del cordón de tiro en una u otra dirección antes de que el niño realice la operación que libera a dicho cordón. Sin embargo, la resistencia al movimiento del cor--

15.

20.

25.

30.

410728



dón es suficientemente baja para permitir la extracción de éste y al mismo tiempo suficientemente grande para impedir que el resorte del motor del fonógrafo tire del cordón hacia dentro. En cualquiera de las versiones, se utilizan mecanismos de retención muy sencillos, de manera que se añade un costo muy reducido al juguete en la provisión de medios para poner en marcha el fonógrafo sólo cuando se efectúa cierta operación manual.

Aunque se han descrito e ilustrado aquí versiones particulares de la invención, se reconoce que los expertos en la materia pueden idear fácilmente modificaciones y variaciones, por lo que se pretende que las reivindicaciones sean interpretadas en el sentido de que cubren tales modificaciones y equivalentes.

15.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE JUGUETES FONOGRAFICOS", con Prioridad de la Demanda de Patente en U.S.A. Serial número 233.466, de fecha 10 de Marzo de 1.972, según las características esenciales de las siguientes:

20.

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

1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de juguetes fonográficos, que incluyen un motor y medios para energizarlo, cuyos perfeccionamientos comprenden, medios de retención conectables a los medios energizadores del motor para retenerlos en una posición bloqueadora del motor hasta que tales medios de retención se desconectan de los medios energizadores citados.

30.

*De*

410728

18

ENE



2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de juguetes fonográficos, según la reivindicación 1ª, que incluyen medios que conectan desprendiblemente los mencionados medios de retención a los medios energizadores del motor para retenerlos; medios activadores para liberar rápidamente tales medios de conexión desprendibles; y medios para mantener a los de conexión desprendibles en una posición de liberación hasta que se reajustan los citados medios activadores.

10. 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de juguetes fonográficos, según la reivindicación 2ª, en los que dichos medios energizadores del motor comprenden un cordón de tiro.

15. 4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de juguetes fonográficos, según la reivindicación 3ª, en los que dichos medios de retención incluyen un miembro de acoplamiento al cordón.

20. 5ª.- Perfeccionamientos en la construcción de juguetes fonográficos, según la reivindicación 2ª, en los que dichos medios de conexión desprendibles incluyen medios para bloquear automáticamente a los medios de retención en una posición de retención del motor cuando se reajustan los referidos medios activadores.

25. 6ª.- Perfeccionamientos en la construcción de juguetes fonográficos, según la reivindicación 3ª, que incluyen un alojamiento del juguete con una abertura y un fonógrafo dispuesto en dicho alojamiento, y en los que el citado motor comprende un resorte para accionar el fonógrafo, acoplándose el citado cordón de tiro al referido resorte del motor para enrollarlo cuando se tira

Rey

410728

18 ENE

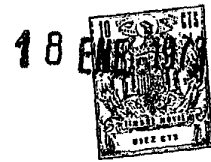


de tal cordón y de manera que dicho resorte tire del cordón hacia el interior del fonógrafo cuando el resorte -- acciona a éste último, extendiéndose el cordón de tiro al exterior del alojamiento del juguete a través de la menciónada abertura y situándose el citado miembro de acoplamiento al cordón de tiro en aquel alojamiento para ofrecer resistencia al movimiento del cordón por lo menos en una dirección en la que se desplaza hacia el interior del fonógrafo, siendo accionable el miembro de acoplamiento a dicho cordón de tiro para liberar éste de modo que pueda desplazarse al interior del fonógrafo.

7ª.- Perfeccionamientos en la construcción de juguetes fonográficos, según la reivindicación 2ª, en los que el alojamiento del juguete presenta la forma de una muñeca provista de torso y cabeza y está construido de material elástico por lo menos en la zona de la cabeza correspondiente a la boca, y en los que dichos medios activadores se extienden hasta una posición situada inmediatamente detrás de la citada zona de la boca, de modo que una presión aplicada a dicha zona hacia el interior libere los medios de conexión desprendibles, empezando así a funcionar el fonógrafo al presionar la niña sobre dicha zona bucal de la muñeca.

8ª.- Perfeccionamientos en la construcción de juguetes fonográficos, según la reivindicación 6ª, en los que el citado miembro acoplable al cordón de tiro está desplazablemente montado en dicho alojamiento para su movimiento entre la mencionada posición de retención del motor, en los que ofrece resistencia al movimiento del cordón de tiro por lo menos en la dirección de entrada al

rey



410728

fonógrafo, y la posición de liberación, en la que libera-  
al cordón de tiro; los medios de retención incluyen un re-  
sorte impulsor acoplado al miembro de acoplamiento al cor-  
dón de tiro para impulsarlo hacia dicha posición de libe-  
5. ración; y el cordón de tiro se extiende por lo menos par-  
cialmente alrededor del miembro de acoplamiento al mismo,  
de manera que el citado cordón cambie de dirección para -  
que la tensión del mismo produzca una fuerza neta sobre -  
dicho miembro de acoplamiento, el cual está situado de mo-  
10. do que la fuerza ejercida sobre él y derivada de la ten-  
sión del cordón de tiro lo impulse hacia dicha posición -  
de retención.

9ª.- Perfeccionamientos en la construcción de -  
juguetes fonográficos, según la reivindicación 6ª, en los  
15. que dicho alojamiento del juguete tiene una tapa articula-  
da para su apertura y cierre, y que incluye una figura --  
dispuesta en tal alojamiento y medios desplegados a re-  
sorte en dicho alojamiento para mover la citada figura --  
fuera de él al abrirse la mencionada tapa, y en los que -  
20. los referidos medios de conexión desprendibles incluyen -  
un fiador acoplado a dicha tapa para mantenerla cerrada,-  
los medios activadores están situados al exterior del alo-  
jamiento del juguete para su movimiento manual a fin de -  
desprender aquel fiador, y los medios de conexión despren-  
dibles responden al movimiento de la citada tapa a una po-  
25. sición abierta para accionar al referido miembro de aco-  
plamiento al cordón de tiro.

10ª.- Perfeccionamientos en la construcción de-  
juguetes fonográficos, según la reivindicación 8ª, en los  
30. que el citado fonógrafo incluye un disco, una aguja para-

*Rey*

4107218



tocar dicho disco y medios de acoplamiento entre resorte-  
y cordón para acoplar dicho cordón de tiro al mencionado-  
motor; y los medios de conexión desprendibles comprenden-  
un primer fiador montado en dicho alojamiento y un segun-  
5. do fiador conectado al miembro de acoplamiento al cordón-  
de tiro para su movimiento con él para acoplarse al pri-  
mer fiador y para desplazarse fuera de una posición de --  
acoplamiento a este primer fiador al moverse tal miembro-  
de acoplamiento respectivamente entre dichas posiciones --  
10. de retención y de liberación, y medios transmisores de --  
fuerza acoplados a los medios activadores para liberar al  
segundo fiador del primero.

11ª.- Perfeccionamientos en la construcción de-  
juguetes fonográficos, según la reivindicación 10ª, en --  
15. los que dichos medios de retención incluyen una rueda gi-  
ratoriamente montada en el miembro de acoplamiento al cor-  
dón de tiro, cuyo cordón se extiende por lo menos parcial-  
mente alrededor de dicha rueda; y un miembro de tope si-  
tuado para acoplarse sustancialmente a la citada rueda y-  
20. evitar su rotación cuando el miembro de acoplamiento al --  
cordón de tiro está en dicha posición de retención.

12ª.- Perfeccionamientos en la construcción de-  
juguetes fonográficos, según la reivindicación 6ª, en los  
que el citado resorte del motor aplica una tensión prede-  
25. terminada al cordón de tiro cuando tal resorte está comple-  
tamente enrollado; el referido miembro de acoplamiento al  
cordón de tiro incluye un resorte que impulsa a tal miem-  
bro hacia la citada posición de retención con una fuerza-  
predeterminada y dicho miembro de acoplamiento establece-  
30. un contacto friccional con el cordón de tiro para ofrecer

*129*

410728<sup>18</sup> ENE



resistencia a su movimiento hacia y desde la mencionada--  
 abertura, con una resistencia que depende de la fuerza --  
 ejercida por dicho resorte sobre él, proporcionando dicho  
 resorte una fuerza suficiente para evitar el movimiento -  
 5. del cordón de tiro por el resorte del motor del fonógrafo,  
 pero permitiendo el movimiento de tal cordón cuando se --  
 aplica una fuerza de tracción inferior a diez libras, per  
 mitiendo así a un niño tirar de dicho cordón aun cuando -  
 el citado miembro de acoplamiento al cordón ofrezca resis  
 10. tencia a dicho tiro.

13ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE  
 JUGUETES FONOGRAFICOS".

Según queda sustancialmente descrito en la pre-  
 sente Memoria Descriptiva, que consta de veintiuna hojas,  
 15. escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibu  
 jos.

Madrid, 18 ENE. 1973

MATTEL, INC.

P.P.

20.

FRANCISCO GARCIA CABRENZO  
 P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jarquera

Rey

410728



FIG. 1

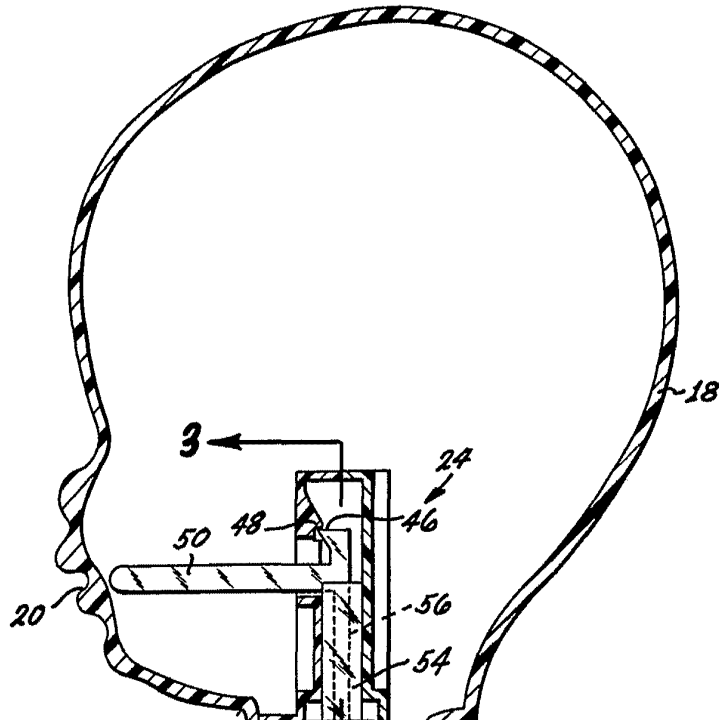
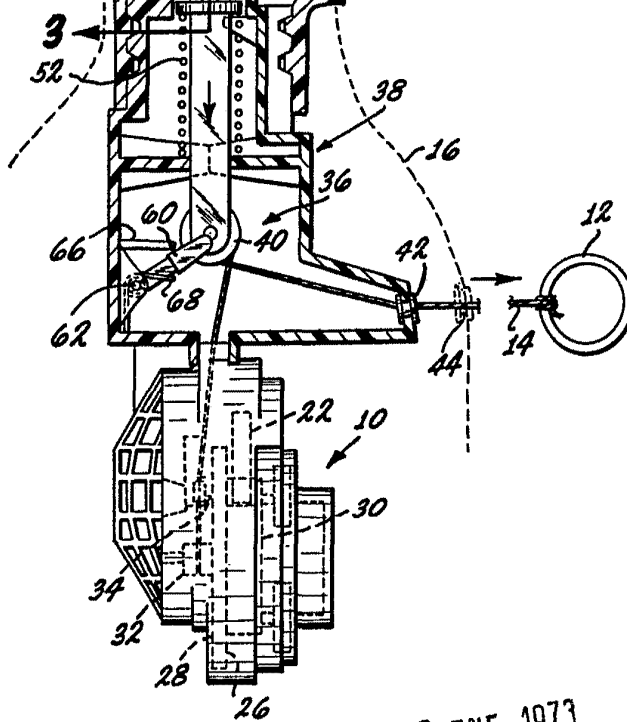
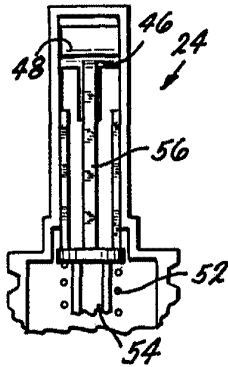


FIG. 3



18 ENE. 1973

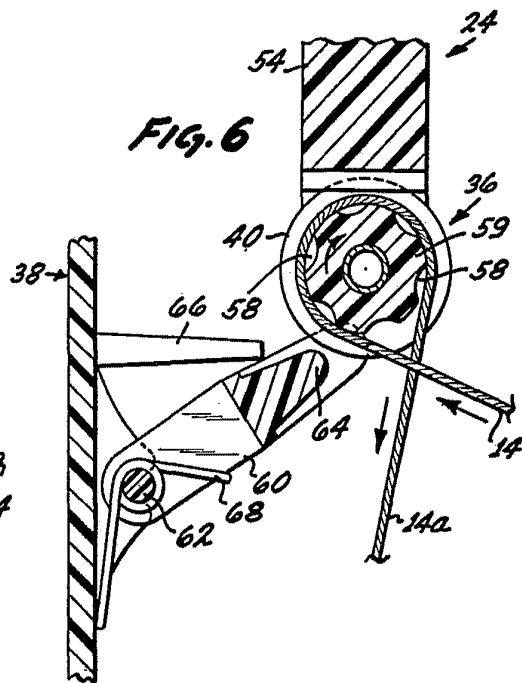
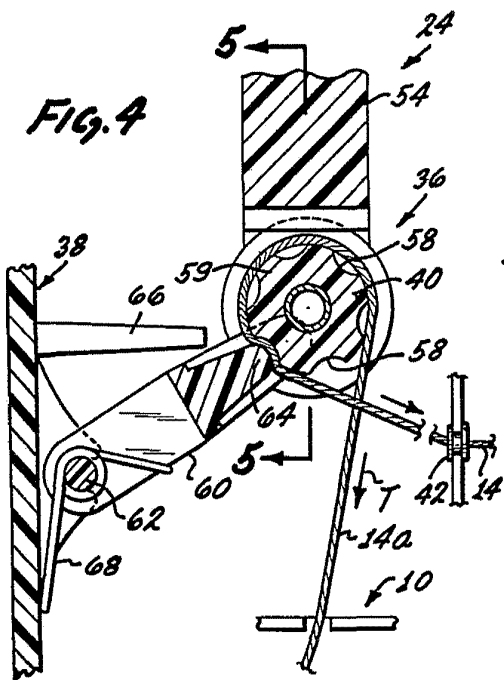
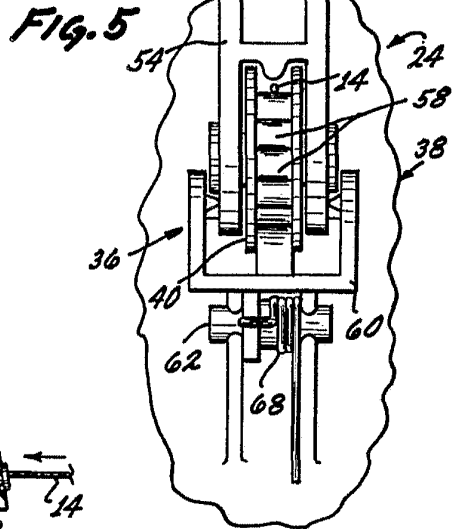
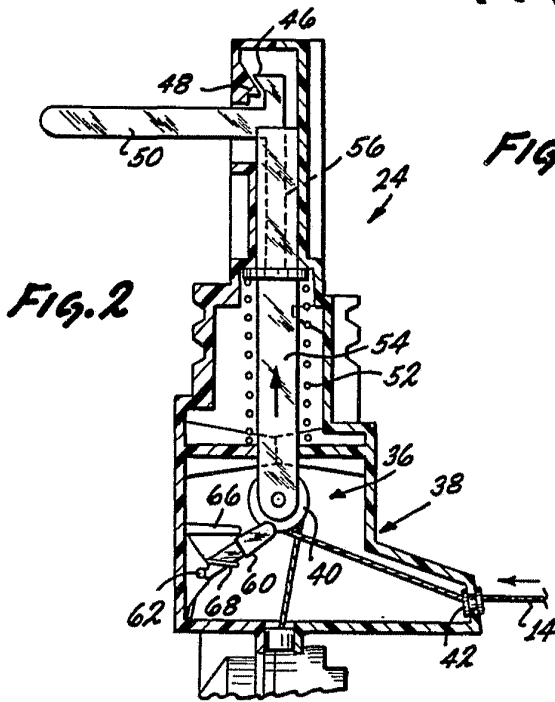
Madrid,  
MATTEL, INC  
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Escala variable

410728



Madrid, 18 ENE, 1973  
 MATTEL, INC.  
 P. P.

Escala variable

FRANCISCO GARCIA CABRENZO  
 P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

410728

FIG. 7

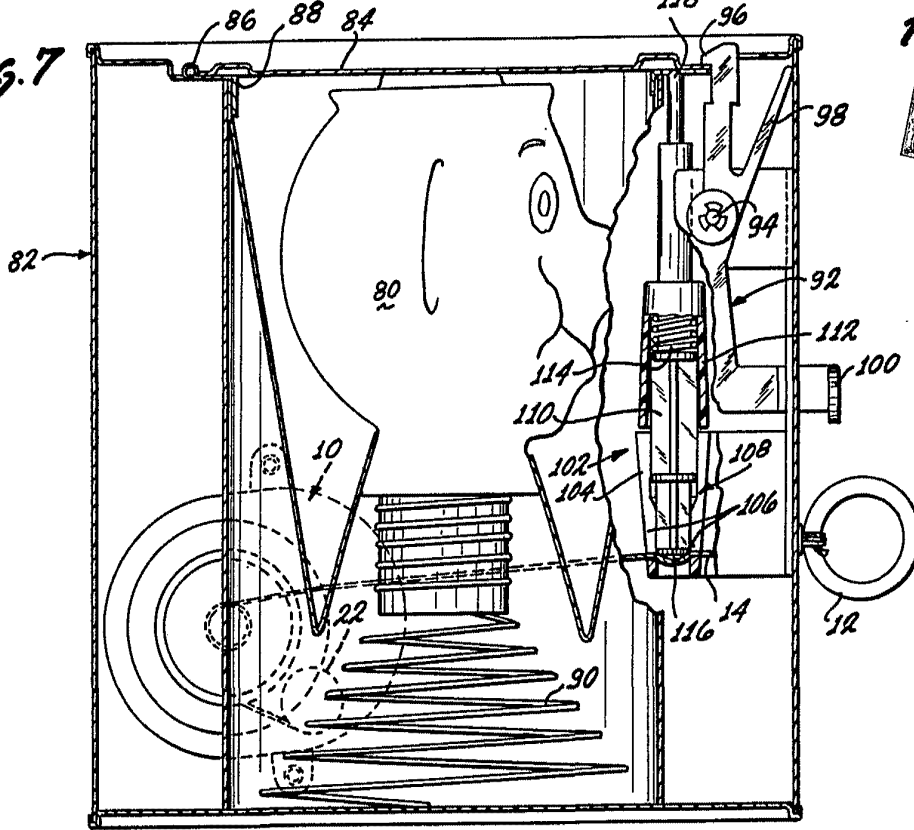
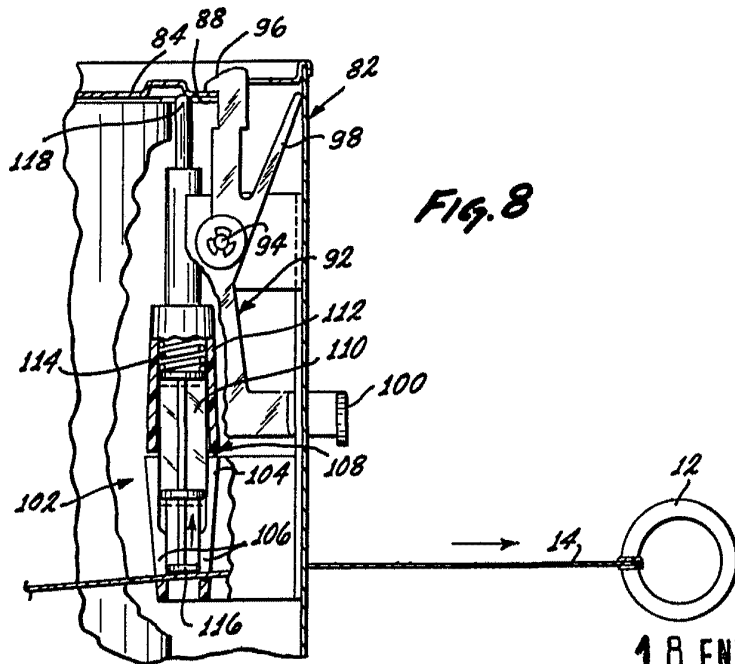


FIG. 8



18 ENE. 1973

Madrid  
MATTEL, INC.  
P. P.

Escala Variable

FRANCISCO GARCIA CABRENZO  
P. P.

*[Handwritten Signature]*  
Firmado: M.<sup>a</sup> Dolores Jarquera

410728

18 ENE 1973

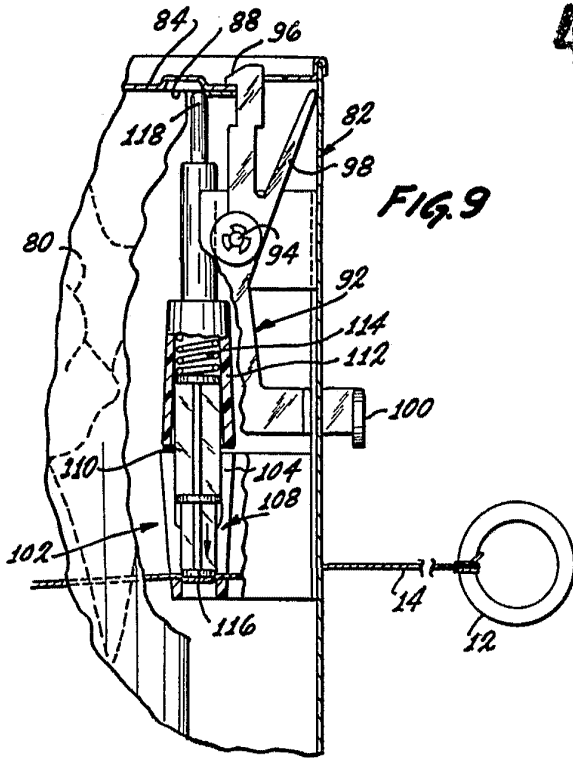


FIG. 9

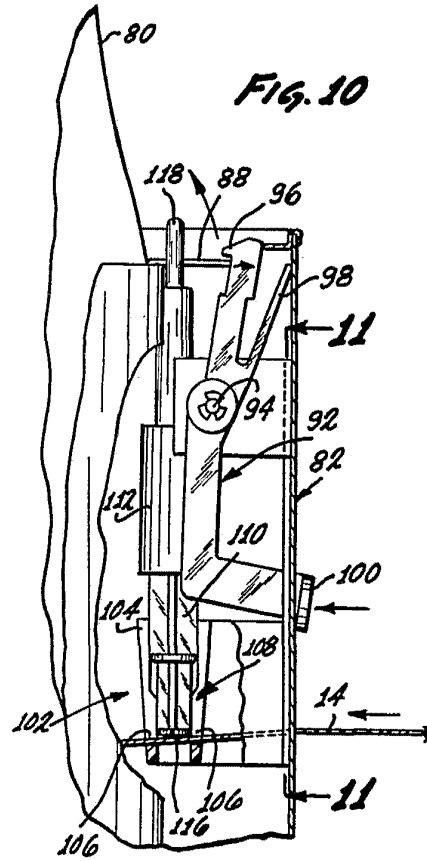


FIG. 10

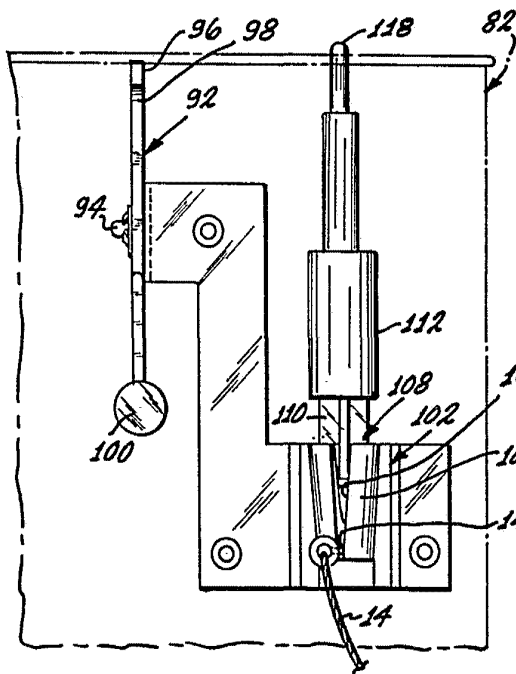


FIG. 11

18 ENE. 1973

Madrid,  
MATTEL, INC.  
P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

*[Handwritten signature]*

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Escala variable