

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	10	A1
		21	<b>445771</b>		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

PATENTE DE INVENCION

40	PRIORIDADES:	42	FECHA	43	PAIS
	31	NUMERO			
		558764	17-3-75		U. S.A.

- 8 JUN. 1977

47	FECHA DE PUBLICACION	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	62	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
		A-63H			

64	TITULO DE LA INVENCION
MUÑECA CON SIMULACION DE CRECIMIENTO.	

71	SOLICITANTE (S)
MATTEL, Inc.	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
5150. Rosecrans Avenue - HAWTHORNE, California 90250 (U.S.A.).	

72	INVENTOR (ES)
1.- Jurgis Sapkus, norteamericano. 2.- J. Stephen Lewis, norteamericano.	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. Francisco GARCIA CABRERIZO.	

S/Ref.: 11426SP

N/Ref.: O.G. 31.014/AV

"MUÑECA CON SIMULACION DE CRECIMIENTO".

5. La presente invención corresponde en general al terreno de las denominadas muñecas "crecedoras" y más particularmente a una nueva y útil muñeca simuladora de crecimiento, que puede manipularse para simular el desarrollo de una niña menor de diez años a una jovencita.

10. La técnica anterior conocida por el solicitante se enumera a modo de ilustración, sin carácter limitativo, en separadas comunicaciones a la Oficina de Patentes de los Estados Unidos.

15. Entre esta técnica anterior figuran las patentes estadounidenses Nos. 2.741.870 y 3.731.426, propiedad del concesionario de la presente solicitud.

20. La patente nº 2.741.870 describe una muñeca crecedora que incluye una cubierta extensible y contraíble, de una sola pieza. La muñeca contiene un mecanismo que funciona extendiendo la muñeca desde una condición normal en direcciones longitudinal y transversal para simular un desarrollo o crecimiento animado. El mecanismo es contraíble para restablecer la muñeca en su estado normal después de la operación de extensión.

25. La Patente nº 3.731.426 describe una muñeca de forma cambiante, que incluye un miembro cambiador de configuración normalmente dispuesto debajo de un material cubridor flexible en una posición no abultadora de dicho material. Unos medios se hallan conectados al miembro cambiador de forma para dirigirlo hacia fuera a una posición abultadora del material, de manera que se cambie la forma de la muñeca en una zo

30.

na seleccionada.

5. Un objeto principal de la invención es el de proporcionar una nueva y útil muñeca simuladora de crecimiento, que ejemplifica ciertas mejoras respecto a las muñecas de la técnica anterior, de los tipos descritos en las patentes estadounidenses Nos. 2.741.870 y 3.731.426.

Otro objeto es la provisión de una nueva y útil muñeca simuladora de crecimiento, que simula el desarrollo de una niña a una jovencita.

10. De acuerdo con la presente invención, se proporciona una muñeca crecedora que incluye un torso inferior dotado de una cintura que tiene una porción inferior con una primera circunferencia predeterminada y una porción superior con una segunda circunferencia predeterminada, menor que la primera.

20. Un torso superior elástico y plegable tiene una cintura deslizablemente montada en la cintura del torso inferior, adaptándose la cintura del torso superior a la forma y circunferencia de la correspondiente al torso inferior, independientemente de la situación de la cintura del torso superior respecto a las porciones superior e inferior de la cintura del torso inferior, de manera que la cintura del torso superior simule la forma regordeta de una niña cuando esta cintura se encuentra en la porción inferior de la cintura del torso inferior y la configuración ya formada de una jovencita cuando se encuentra en la porción superior de la cintura del torso inferior.

30. Un nuevo y útil medle conector se enlaza al torso superior para mover la cintura del mismo de una posición a otra en la cintura del torso inferior.

El medio conector incluye una barra accionadora pro  
vista de un extremo inferior deslizablemente montado en el -  
torso inferior, un extremo superior conectado al cuello del  
torso superior y una porción intermedia situada en un plano  
5. transversal que pasa a través de las aberturas de los hom- -  
bros del torso superior. El medio conector incluye también -  
un cigüeñal conectado a la porción intermedia de la barra --  
accionadora para elevarla y descenderla cuando se pone en ro  
tación dicho cigüeñal. Los extremos de éste último se extien  
10. den a través de las aberturas de los hombros y un brazo de -  
la muñeca se conecta a un extremo de tal cigüeñal para ser--  
vir de palanca destinada a comunicar rotación a éste último.

Además, una manivela de sobreempuje se conecta al  
cigüeñal y al torso inferior para elevar y descender las --  
15. aberturas de los hombros cuando se eleva y descende la ba--  
rra accionadora.

La muñeca incluye también un par de senos simula--  
dos que están oscilantemente montados en el torso superior  
junto a unos medios de leva desplazablemente montados en di-  
20. cho torso, funcionalmente asociados a los senos simulados pa  
ra desviarlos a un contacto abultador con el citado torso al  
elevarse la barra accionadora.

Las características de la presente invención que -  
se consideran nuevas se exponen con detalle en las adjuntas  
25. reivindicaciones. La invención, tanto en lo que respecta a -  
su organización como a su modo de uso, conjuntamente con --  
otros objetos y ventajas de la misma, se comprenderá mejor -  
con referencia a la siguiente descripción, considerada en --  
relación con los adjuntos dibujos, en los que caracteres de  
30. referencia análogos se refieren a elementos similares de las

diversas vistas.

Breve descripción de los dibujos.

5. La figura 1 es una vista en alzado frontal, con partes retiradas para mostrar la construcción interna, de una muñeca simuladora de crecimiento según la presente invención, que muestra la posición relativa del mecanismo de la muñeca antes de su manipulación para simular dicho crecimiento.

10. La figura 2 es una vista parcial en sección efectuada a lo largo de la línea 2-2 de la figura 1.

La figura 3 es una vista similar a la de la figura 1, pero mostrando el mecanismo después de haber sido manipulado para simular el crecimiento.

15. La figura 4 es una vista en alzado lateral del torso inferior de la muñeca de la figura 1.

La figura 5 es una vista en planta del torso inferior de la figura 4.

La figura 6 es una vista en alzado de un miembro simulador de seno de la figura 2.

20. La figura 7 es una vista en planta del miembro simulador de seno de la figura 6.

La figura 8 es una vista en alzado frontal de una barra accionadora usada en el mecanismo de la figura 1.

25. La figura 9 es una vista en alzado lateral de la barra accionadora de la figura 8.

La figura 10 es una vista en alzado frontal de un conjunto de manivela mostrado en el mecanismo de la figura 1; y

La figura 11 es una vista en alzado lateral del conjunto de manivela de la figura 10.

30.

Descripción de la versión preferida.

Con referencia de nuevo a los dibujos y más particularmente a las figuras 1 y 2, una muñeca simuladora de crecimiento, - que constituye una versión actualmente preferida de la invención, designada en su conjunto por 10, incluye un torso -

5. inferior 12 construido de material plástico más bien rígido y que a su vez incluye una cintura 14 dotada de una porción inferior 16 de una primera circunferencia predeterminada, y de una porción superior 18 de circunferencia predeterminada menor que la primera. El torso inferior 12 incluye también -

10. un extremo superior 20 provisto de una escotadura 21 y un extremo inferior 22 dotado de un taladro transversal 24.

La muñeca 10 incluye también un par de piernas 26 y 28 rotatoriamente conectadas al extremo inferior 22 del torso inferior 12 mediante salientes 30 y 32 respectivamente acoplados al taladro transversal 24.

15.

Dicha muñeca incluye asimismo un torso elástico y plegable 34 que tiene una cintura 36 deslizablemente montada en la cintura 14 del torso inferior, adaptándose tal cintura 36 a la forma y circunferencia de la cintura 14, independientemente de la colocación de la primera respecto a las -

20. porciones superior e inferior 16 y 18 de la segunda, de manera que la cintura 36 simule la forma regordeta correspondiente a la de una niña cuando tal cintura 36 esté situada en la porción inferior 16 de la cintura 14, y la forma ya recortada que corresponde a una jovencita cuando dicha cintura 36 -

25. se encuentra en la porción superior 18 de la cintura 14. El torso superior 34 incluye también un par de aberturas de hombros 38 y 40, desde las que se inclinan hacia arriba los hombros 42 y 44, respectivamente, hasta el cuello 46, dotado de

30. una pared superior 48.

La muñeca 10 incluye también un medio conector 50 que está unido al torso superior 34 para mover la cintura 36 del mismo desde una posición a otra en la cintura 14 del torso inferior. El medio conector 50 comprende una barra accionadora 52 provista de un extremo inferior 53 deslizablemente montado en un taladro 54 dispuesto en el torso inferior 12, un extremo superior 56 que forma un tapón del cuello, conectado a la pared superior 48 del cuello 46, y una porción intermedia 58 extendida en un plano transversal que pasa a través de las aberturas 42 y 44 de los hombros; un cigüeñal 60 conectado a una cremallera 62 dispuesta en la porción intermedia 58 de la barra accionadora 52, mediante un piñón 64 para elevar y descender la barra accionadora 52 cuando se gira el cigüeñal 60 por aplicación de una fuerza a uno de sus extremos 66 y 68 que se extienden a través de las aberturas 42 y 44 de los hombros, respectivamente; y una adecuada palanca, tal como uno de los brazos 70 y 72 de la muñeca, conectada a un extremo 66, 68 del cigüeñal 60 para comunicar una fuerza de rotación. Tal como aquí se muestra a efectos de ilustración, pero sin limitación, el brazo 72 está conectado al extremo 63 mediante una claveta 74. Para una ilustración separada de la barra accionadora 52 pueden verse las figuras 8 y 9.

El medio conector 50 puede incluir también una adecuada manivela de sobreempuje que conecte el cigüeñal con el torso inferior para elevar y descender los hombros de la muñeca 10 cuando se eleva y descende la barra accionadora 52. Como puede verse mejor en las figuras 1, 2, 10 y 11, esta manivela de sobreempuje puede comprender un par de ellas 76 y 77, cada una de las cuales tiene un brazo acodado 78 fijado al cigüeñal 60 mediante un pasador 80 y una conexión

82 fijada al brazo acodado 78 por un pasador 84. Cada conexión 82 incluye un extremo inferior 85 asentado en una de las cavidades 88 y 90 dispuestas en un collar 92 (figuras 1, 2, 6 y 7) friccionalmente acoplado a la escotadura 21 del torso inferior 12.

5. La muñeca 10 puede incluir también un par de senos simulados 94 y 96 que pueden montarse oscilantemente en el torso superior 34 mediante una horquilla 98 formada solidariamente con ellos y con el collar 92. Además, puede montarse desplazablemente un adecuado medio de leva en el torso superior 34 en asociación funcional con los senos simulados 94 y 96 para desviarlos hacia un contacto abultador con el citado torso superior cuando se eleva la barra accionadora 52. - Esto puede realizarse mediante una barra transversal 100 (figuras 1, 2, 8 y 9) sostenida por la porción intermedia 58 de la barra accionadora 52 y situada detrás de la horquilla 98 en contacto deslizando con ella para impulsar a los senos 94 y 96 a la posición mostrada con trazado discontinuo en la figura 2, cuando se eleva la citada barra accionadora 52.

10. 20. La muñeca 10 incluye también la cabeza 102, dotada de un cuello 104 acoplado sobre el tapón formado por el extremo 56 de la barra accionadora 52.

En la práctica, puede suponerse que las distintas partes presentan las posiciones relativas mostradas en la figura 1. La niña usuaria de la muñeca puede simular entonces un crecimiento o desarrollo de ésta girando el brazo 72 en el sentido de las agujas del reloj (según se observa la figura 2), de manera que el piñón 64 impulse a la cremallera 62 hacia arriba, mientras los brazos acodados 78 y las conexiones 82 elevan simultáneamente al cigüeñal 60. Esto mueve la cin-

- tura 36 del torso superior desde la posición mostrada en la figura 1, en la que dicha cintura se adapta a la porción — agrandada 16 de la cintura 14 para simular una muñeca regordeta, a la posición ilustrada en la figura 3, en la que la cintura 36 se adapta a la porción reducida 18 de la cintura 14 para simular el talle recortado de una jovencita. Simultáneamente, la barra accionadora 52 alarga el cuello 46 y la barra transversal 100 mueve los senos 94 y 96 a una relación abultadora con el torso superior 34, tal como se muestra en la figura 2, en líneas discontinuas, para el seno 94.

Luego puede girarse el brazo 72 en sentido contrario al de las agujas del reloj para devolver la muñeca 10 a la posición de la figura 1.

- Aunque la muñeca particular simuladora de crecimiento aquí mostrada y descrita con detalle es plenamente capaz de conseguir los objetos y proporcionar las ventajas anteriormente expuestas, se comprenderá que es meramente ilustrativa de la versión actualmente preferida de la invención y que no se pretende establecer ninguna limitación a los detalles de construcción o de diseño aquí mostrados, salvo en el sentido definido en las adjuntas reivindicaciones, que forman parte de esta descripción.

- Cada vez que se emplea el término "medios" en estas reivindicaciones, tal término deberá interpretarse como definidor de la correspondiente estructura ilustrada y descrita en esta memoria o del equivalente de la misma.

#### 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: "MUÑECA CON SIMULACION DE CRECIMIENTO", -

con Prioridad de la Solicitud de Patente en U.S.A. nº - -  
558764 de fecha 17 de Marzo de 1.975, según las caracterís-  
ticas esenciales de las siguientes:

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

5. 1ª.- Muñeca con simulación de crecimiento, que --  
comprende un torso inferior en el que se incluye una cintu-  
ra dotada de una porción inferior con una primera circunfe-  
rencia predeterminada y de una porción superior de una segun-  
da circunferencia predeterminada menor que la primera; un --  
10. torso superior elástico y plegable que tiene una cintura des-  
lizablemente montada sobre la cintura de dicho torso infe- --  
rior, adaptándose la cintura del torso superior a la forma y  
circunferencia de la cintura del torso inferior, independien-  
temente de la colocación de la cintura del torso superior --  
15. respecto a dichas porciones superior e inferior de la cintu-  
ra del torso inferior, de manera que aquélla primera simule  
la cintura regordeta de una niña cuando tal cintura del tor-  
so superior se encuentra sobre la referida porción inferior  
de la cintura del torso inferior, y simule la cintura recor-  
20. tada de una jovencita cuando la cintura del torso superior se  
encuentre sobre la porción superior de la cintura del torso  
inferior; y medios que se conectan al torso superior para mo-  
ver la cintura del mismo desde una posición a otra en la cin-  
tura del torso inferior.
25. 2ª.- Muñeca con simulación de crecimiento, según -  
la reivindicación 1, en la que el torso superior incluye un  
cuello y un par de aberturas de hombros y en la que dichos  
medios conectados al torso superior comprenden una barra ac-  
cionadora dotada de un extremo inferior deslizablemente mon-  
30. tado en el torso inferior, un extremo superior conectado al

cuello del torso superior y una porción intermedia extendida en un plano transversal que pasa a través de dicha abertura de los hombros, un cigüeñal conectado a la referida porción intermedia de la barra accionadora para elevarla y descenderla cuando se gira el cigüeñal, teniendo éste último un extremo extendido a través de una de las aberturas de los hombros, y una palanca conectada al citado extremo del cigüeñal para comunicarle rotación.

5. 38.- Muñeca con simulación de crecimiento, según la reivindicación 2, en la que los medios conectados al torso superior incluyen manivelas de sobreempuje que conectan el cigüeñal al torso inferior para elevar y descender las aberturas de los hombros cuando se eleva y desciende dicha barra accionadora.

10. 39.- Muñeca con simulación de crecimiento, según la reivindicación 3, que incluye un par de senos simulados oscilantes montados en el torso superior y medios de leva desplazablemente montados en el torso superior en asociación funcional con dichos senos simulados para desviarlos a un contacto abultador con el torso superior cuando se eleva la barra accionadora.

15. 50.- Muñeca con simulación de crecimiento, según la reivindicación 1, en la que los medios conectados al torso superior comprenden una barra accionadora que tiene un extremo inferior deslizablemente montado en el torso inferior, un extremo superior conectado al cuello del torso superior y una porción intermedia extendida en un plano transversal que pasa a través de las aberturas de los hombros, un cigüeñal conectado a dicha porción intermedia de la barra accionadora para elevar y descender ésta última cuando se gira el cigüe-

20. 25. 30.

nal, teniendo éste un extremo extendido a través de una de las aberturas de los hombros, una palanca conectada a dicho extremo del cigüeñal para comunicarle rotación, manivelas de sobreempuje que conectan el cigüeñal con el torso inferior para elevar y descender las aberturas de los hombros cuando se eleva y desciende la barra accionadora, un par de senos simulados oscilantemente montados en el torso superior y medios de leva desplazablemente montados en este mismo torso en asociación funcional con dichos senos simulados para desviarlos a un contacto abultador con el torso superior cuando se eleva la barra accionadora.

6a.- "MUÑECA CON SIMULACION DE CRECIMIENTO".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria que consta de doce hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 18 Mayo 1977

MATTEL, Inc.

P.P. FRANCISCO GARCIA CASERZO  
P.P.

Firmado de M.ª Dolores Jorquera

Escalera variable

MADRID.  
P. R.

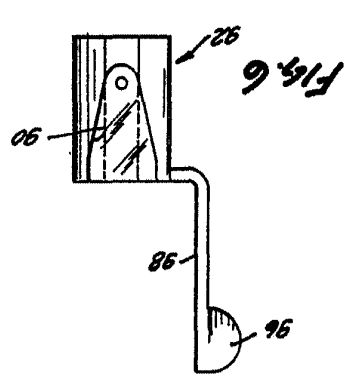


Fig. 6

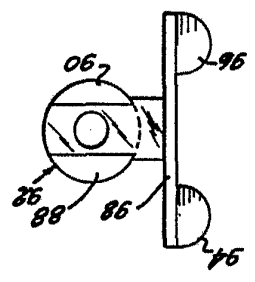


Fig. 7

Fig. 5

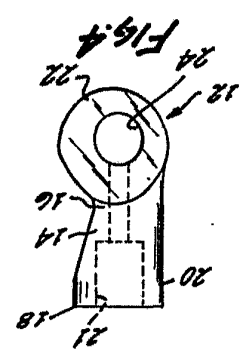
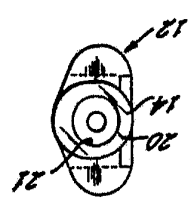


Fig. 4

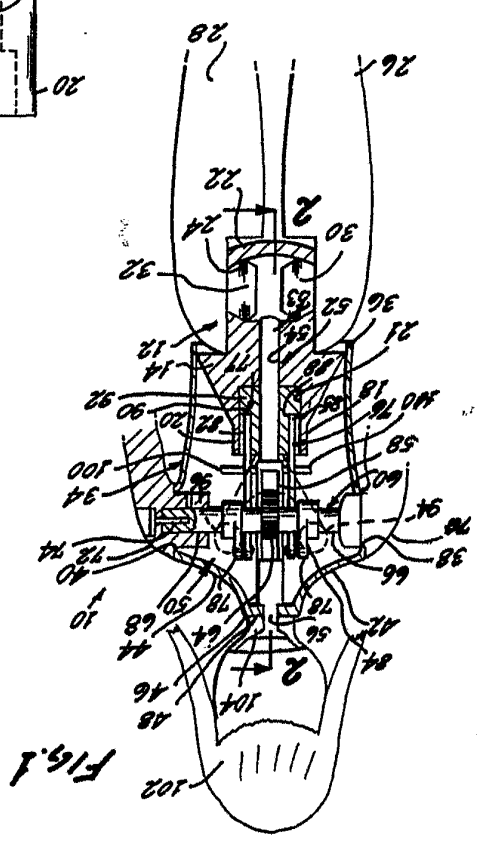


Fig. 1

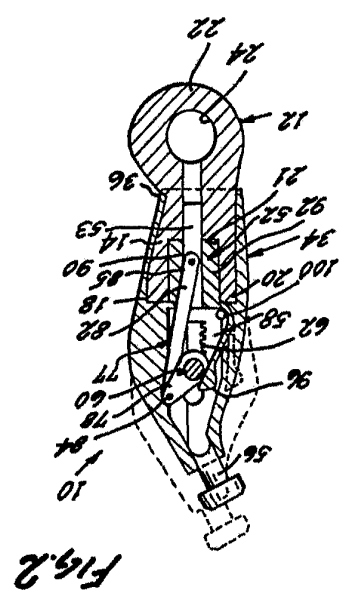


Fig. 2

2 Hojas. Hoja 1

MATTAL INC.

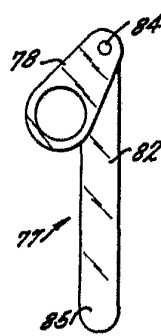
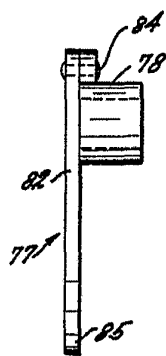
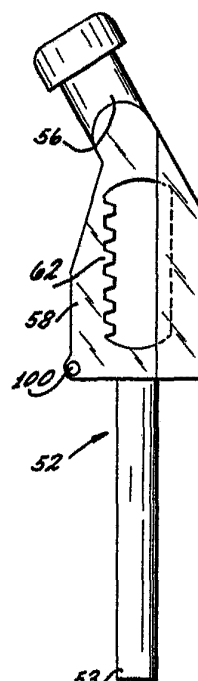
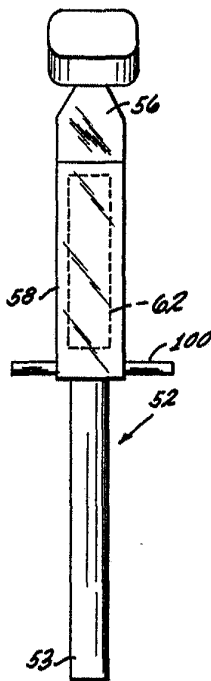
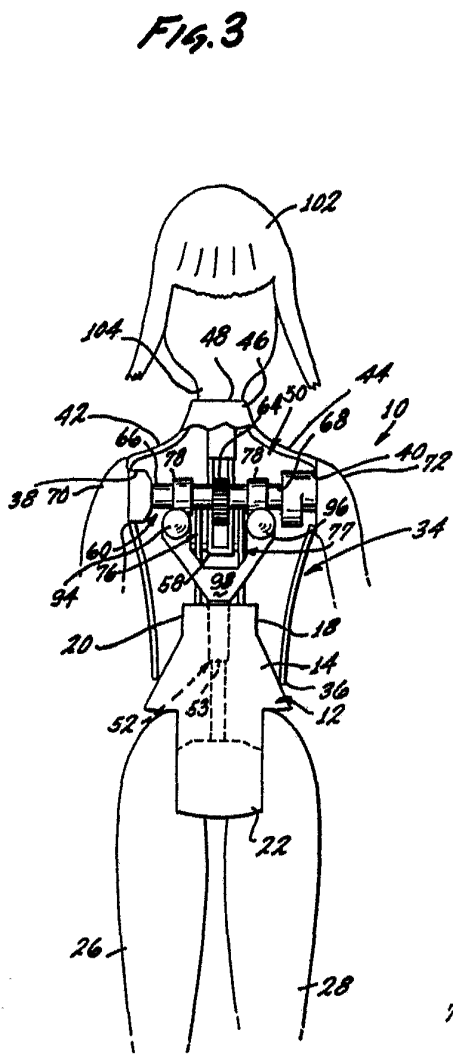


Fig. 10

Fig. 11

Madrid, 4 MAR. 1974  
 S.P.  
 BENITO GARCIA CABREZZO  
 P.F.  
 [Signature]  
 Director del Oficina Española de Patentes y Marcas

Escala variable