

442164

S/Ref.: 11447SP

N/Rer.: O.G. 30.470/AV

CONCEDIDA

- 3 DIC. 1976

PATENTE DE INVENCION

Int. Cl.:

A63H

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MUÑECOS".

-----

Solicitante: La Corporación organizada de acuerdo con las  
leyes del Estado de Delaware: MATTEL, INC.,  
con domicilio en 5150 Rosecrans Avenue - -  
HAWTHORNE, California 90250 (U.S.A.).

-----

Inventores: D. Stephen Lewis, norteamericano.  
D. Jurgis Sapkus, "

-----

Un objeto principal de la presente invención es -  
la provisión de un nuevo y útil controlador para un muñeco  
de juguete.

Otro objeto es el de proporcionar una palanca de  
5. control de la rotación e inclinación de un miembro superior  
del torso respecto a un miembro inferior del mismo en un mu-  
ñeco de juguete.

De acuerdo con la presente invención, se muestra  
una construcción de muñeco de juguete a efectos ilustrati-  
10. vos, pero sin carácter limitativo, en forma de muñeca pro-  
vista de un miembro de torso superior, un miembro de torso  
inferior y un medio de articulación a rótula que conecta --  
entre sí ambos miembros de torso, de manera que tales miem-  
bros puedan girar uno respecto al otro e igualmente incli-  
15. narse de modo recíproco.

Un medio de control del torso está desplazablemen-  
te montado en éste último e incluye un medio digital acopla-  
ble al conector de rótula para comunicar un arrastre friccio-  
20. nal al mismo cuando se mueve el citado medio de control a -  
una primera posición y para suprimir dicho arrastre friccio-  
nal cuando aquel medio de control se mueve a una segunda po-  
sición. El referido medio de control mantiene a los miembros  
del torso en predeterminadas posiciones de giro cuando aquél  
se encuentra en su primera posición y libera a los citados  
25. miembros para su recíproca rotación inobstruída cuando el me-  
dio de control está en su segunda posición.

El medio de control incluye un miembro manipula-  
dor en forma de palanca que se extiende desde uno de los --  
miembros del torso cuando el medio de control está en su se-  
30. gunda posición, de manera que tal medio de control pueda --  
ser fácilmente agarrado por el usuario del juguete cuando -

se desea girar los miembros del torso entre sí.

- El medio de control del torso se muestra a efectos ilustrativos, pero sin carácter limitativo, comprendiendo una palanca oscilablemente montada en el miembro superior del torso sobre adecuados muñones. Un extremo de la palanca comprende un par de dedos situados dentro de la muñeca junto a la conexión a rótula, de manera que tales dedos se acoplen friccionalmente a la porción esférica de la conexión cuando la porción de la palanca que se extiende fuera de la muñeca se mueve a una posición en la que se encuentra al ras del torso de dicha muñeca. Este extremo de la palanca puede moverse luego por la usuaria de la muñeca a una posición en la que se extiende desde el torso aproximadamente en dirección normal al mismo. Esto libera a los dedos de su acoplamiento a la esfera y proporciona un miembro de acoplamiento de aquéllos, que puede ser cogido por el pulgar de la usuaria para manipular la porción superior del torso respecto a la inferior con actividades deportivas simuladas, tales como el balanceo o giro de una raqueta de tenis, un mazo de golf, de béisbol, etc. Luego puede girarse la palanca devolviéndola a su posición rasante, de manera que dichos dedos se acoplen de nuevo a la esfera para aplicar un arrastre friccional de manera que la porción superior del torso pueda moverse a diferentes posiciones respecto a la porción inferior del mismo y mantenerse en tales posiciones mediante dichos dedos.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

- Los aspectos característicos de la presente invención que se suponen nuevos se exponen con detalle en las adjuntas reivindicaciones. La presente invención, tanto en lo que respecta a su organización como a su forma de uso, junto
- 30.

con otros objetos y ventajas de la misma, se comprenderán mejor con referencia a la siguiente descripción, considerada en relación con los adjuntos dibujos, en los cuales los caracteres de referencia análogos se refieren a elementos similares en las diversas vistas.

5.

Breve descripción de los dibujos

La figura 1 es una vista en perspectiva de una muñeca de juguete que constituye una primera versión de la presente invención.

10.

La figura 2 es una vista en alzado lateral ampliada, con partes separadas para mostrar la construcción interna, de la muñeca de la figura 1.

La figura 3 es una vista en sección transversal ampliada, tomada a lo largo de la línea 3-3 de la figura 2.

15.

La figura 4 es una vista en alzado lateral parcial, con partes separadas para mostrar la construcción interna, de un muñeco que constituye una segunda versión de la presente invención; y

20.

La figura 5 es una vista en alzado frontal parcial, mostrada parcialmente en sección transversal, del muñeco de la figura 4.

25.

Con referencia a las figuras 1 a 3, se muestra en ellas una muñeca que constituye una primera versión de la presente invención, a efectos ilustrativos, pero sin carácter limitativo, designada en su conjunto por 10. La muñeca 10 incluye un torso 12 al que está rotatoriamente conectada una serie de accesorios. Estos accesorios pueden comprender la cabeza 14, un brazo derecho 16, un brazo izquierdo 18, una pierna derecha 20 y una pierna izquierda 22. Uno o ambos brazos 16 y 18 pueden estar adaptados para sostener un adecua-

30.

do artículo deportivo, tal como la raqueta de tenis 24 mostrada en la figura 1.

5. Con referencia ahora más particularmente a las figuras 2 y 3, el torso 12 incluye un miembro superior 26 y uno inferior 28. El miembro superior 26 incluye medio alojamiento frontal 30 y medio alojamiento posterior 32 conectados entre sí por dispositivos de espiga y casquillo 34 para formar una pared lateral circundante dotada de un fondo abierto 36.
10. El miembro inferior 28 del torso incluye medio alojamiento anterior 38 y otro medio alojamiento posterior 40, que pueden conectarse también entre sí mediante adecuados dispositivos de espiga y casquillo (no mostrados). El medio alojamiento anterior 38 sostiene la porción anterior 42 de una bola 44 y el medio alojamiento posterior 40 sostiene la porción posterior 46 de la misma. La bola 44 es sueltamente recibida en el extremo abierto 36 del miembro superior 26 del torso, de manera que los miembros 26 y 28 pueden girar e inclinarse libremente entre sí. El miembro superior 26 --
15. del torso incluye adecuadas aberturas para los brazos, tales como la 48 para el brazo 16, y el miembro inferior 28 del torso incluye adecuados pasadores para las piernas, como el pasador 50 para la pierna izquierda 22 (sin mostrar en la figura 2).
20. La muñeca 10 incluye también una palanca de control 52 que funciona como medio de control del torso comunicando un arrastre friccional al medio conector formado por la bola 44 y la abertura 36 y para suprimir tal arrastre friccional cuando se desea girar e inclinar libremente los miembros del torso entre sí. La palanca de control 52 está oscilablemente montada en la porción superior 26 del torso me--
- 25.
- 30.

- diante un par de muñones 54 y 56 montados en apoyos 58 y 60 en forma de U y fijados a la mitad 32 del alojamiento por encima de la abertura 36 y junto a la bola 44. Los muñones 54 y 56 se mantienen en posición en los apoyos 58 y 60 mediante tornapuntas 62 y 64, respectivamente, y se fijan a la mitad anterior 30 del alojamiento. La palanca de control 52 incluye un par de dedos 66 y 68 dispuestos dentro del miembro superior 26 del torso y un miembro 70 de acoplamiento de dichos dedos, que se extiende desde los muñones 54 y 56 a una posición fuera del miembro superior 26. El citado miembro 70 puede llevarse a la posición mostrada con líneas continuas en la figura 2, en la que tal miembro 70 se extiende aproximadamente en dirección normal al eje vertical del miembro superior 26, y a la posición mostrada con líneas discontinuas en la misma figura 2, en cuya posición dicho miembro 70 queda al ras de la pared que forma la mitad posterior 32 del alojamiento. En esta posición de trazado discontinuo, los dedos 66 y 68 se acoplan friccionalmente a la bola 44 para producir una fricción entre la bola 44, la abertura 36 y los dedos 66 y 68, de manera que el miembro superior 26 del torso y el miembro inferior 28 puedan girarse e inclinarse a diferentes posiciones recíprocamente entre sí y conserven estas posiciones hasta que sean movidos a otras diferentes. Cuando la palanca de control 52 está en la posición mostrada con líneas continuas en la figura 2, un detén 72 situado en el dedo 66 y otro detén 74 dispuesto en el dedo 68 se acoplan a las muescas 76, y 78, respectivamente, de los miembros 62 y 64, para ofrecer resistencia al movimiento de la palanca de control 52 desde su posición de trazado continuo durante la manipulación de la porción superior 26 del torso por el pulgar 80 de la usuaria (no mostrada) de la mu
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

figura 10. El miembro 70 de acoplamiento de los dedos puede dotarse de una porción 82 de acoplamiento del pulgar, provista de una porción ahuecada 84, si se desea.

5. En la práctica, la palanca de control 52 puede moverse a su posición de trazado discontinuo, en la que los dedos 66 y 68 empujarán a la bola 44 contra la abertura 36, creando suficiente arrastre friccional para permitir el mantenimiento del miembro superior 26 e inferior 28 del torso en cualquier posición de giro o inclinación a la que puedan moverse por el usuario del juguete 10.

10. La palanca de control 52 puede girarse luego a su posición de trazado continuo, en la que se suprime la presión sobre la bola 44, de manera que el miembro superior 26 del torso y el miembro inferior 28 del mismo están sueltamente ajustados entre sí y pueden girarse e inclinarse libremente mediante la palanca de control 52, de manera que el usuario puede utilizar un artículo deportivo, como la raqueta de tenis 24, colocado en el brazo 16 y manipular el muñeco 10 de modo que golpee una pequeña pelota (no mostrada).  
15. Los detenes 72, 74, 76 y 78 mantienen a la palanca de control 52 en su posición de línea continua, aun cuando el pulgar, 80 pueda ejercer una presión ligeramente ascendente sobre el miembro 82 de acoplamiento del pulgar.  
20.

25. Con referencia ahora a las figuras 4 y 5, una muñeca que constituye una segunda versión de la presente invención, designada en su conjunto por 10A, incluye un torso 12A al que se puede conectar rotatoriamente una serie de accesorios (no mostrados). El torso 12A incluye un miembro superior 26A y un miembro inferior 28A. El miembro superior 26A incluye una pared lateral circundante 35A y una pared inferior 36A con una concavidad hacia arriba.  
30.

El miembro inferior 28A del torso incluye una bola 44A asentada en la pared inferior 36A del miembro superior 26A, de manera que ambos miembros 26A y 28A pueden girar e inclinarse recíprocamente entre sí. Un corto poste 31 se extiende hacia arriba desde la bola 44A con un ángulo de 12° aproximadamente respecto a la línea central vertical del muñeco 10A y se desliza por una ranura 33 de la pared inferior 36A para guiar el miembro superior 26A a través de una trayectoria realística cuando este miembro superior 26A se inclina hacia adelante y atrás. Un resorte 35 conecta el poste 31 al miembro superior 26A del torso para impulsarlo a una posición erguida.

La muñeca 10A incluye también una palanca de control 52A que funciona como medio de control del torso comunicando un arrastre friccional a los medios conectores formados por la bola 44A y la pared 36A y para suprimir tal fricción cuando se desea girar e inclinar libremente los miembros del torso entre sí. La palanca de control 52A está oscilablemente montada en la porción superior 26A del torso mediante un pasador 54A. La palanca de control incluye un dedo 66A que se dispone dentro del miembro superior 26A y un miembro 70A de acoplamiento de dicho dedo, que se extiende desde el pasador 54A a una posición fuera del miembro superior 26A. El citado miembro 70A puede llevarse a la posición mostrada con líneas discontinuas en la figura 4, en la que tal miembro se extiende normalmente al eje vertical del miembro superior 26A, y a la posición mostrada con líneas continuas en la misma figura 4, en la que dicho miembro queda al ras de la pared 35A. En esta posición de línea continua, el dedo 66A toca friccionalmente la bola 44A para esta

- blecer una resistencia al deslizamiento o arrastre entre dicha bola, la pared 36A y el dedo 66A, de manera que el miembro superior 26A del torso y el miembro inferior 28A puedan girar e inclinarse a diferentes posiciones recíprocamente -
5. entre sí y mantengan esas posiciones hasta que sean desplazados a otras distintas. Cuando la palanca de control 52A está en la posición mostrada con líneas discontinuas en la figura 4, un detén 72A del dedo 66A se acopla a una muesca 76A del miembro superior 26A para ofrecer resistencia al movimiento de la palanca de control 52A desde su posición de trazo discontinuo durante la manipulación de dicha porción superior 26A por la niña usuaria (no mostrada) de la muñeca -
10. 10A.

- Aunque los particulares controladores para muñecos aquí mostrados y descritos con detalle son plenamente capaces de conseguir los objetos y proporcionar las ventajas anteriormente señalados, se comprenderá que son meramente - - ilustrativos de las versiones actualmente preferidas 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.
15. 20.

- Siembre que se emplee el término "medios" en estas reivindicaciones, tal término deberá interpretarse como definidor de la correspondiente estructura ilustrada y descrita en esta memoria o el equivalente de la misma.
- 25.

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 MUÑECOS", con Prioridad de la Demanda de Patente en U.S.A.
- 30.

nº 524.726, de fecha 18 de Noviembre de 1974, según las características esenciales de las siguientes:

REIVINDICACIONES

5. 1ª.- Perfeccionamientos en la construcción de muñecos, que incluyen un torso dotado de un miembro superior y otro inferior y de medios que conectan ambos entre sí, de manera que tales miembros del torso puedan girar uno respecto al otro, caracterizados porque comprenden un medio de control de dicho torso desplazablemente montado en el mismo, cuyo medio de control incluye medios para establecer una resistencia friccional al deslizamiento o arrastre en dichos medios conectores cuando tales medios de control del torso se desplazan a una primera posición, y para suprimir tal resistencia friccional al deslizamiento cuando los medios de control se mueven a una segunda posición, de manera que los citados medios de control mantengan a los miembros del torso en predeterminadas posiciones de giro cuando aquéllos están en su primera posición y liberen a los mismos miembros para una rotación inobstruida entre sí cuando los medios de control están en su segunda posición.

10. 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de muñecos, según la reivindicación 1, en los que dichos medios de control del torso incluyen un miembro manipulador que puede usarse para girar los citados miembros entre sí cuando los medios de control están en su segunda posición.

15. 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de muñecos, según la reivindicación 1, en los que dichos medios de control del torso consisten en una palanca oscilablemente montada en el torso.

20. 4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de muñecos, según la reivindicación 3, en los que dicha palanca es

tá oscilablemente montada en el miembro superior del torso.

5. 5a.- Perfeccionamientos en la construcción de muñecos, según la reivindicación 3, en los que dicha palanca incluye un primer extremo dentro del citado torso para aplicar la mencionada resistencia friccional al deslizamiento a dichos medios conectores, y un segundo extremo que se extiende al exterior del torso para su manipulación por el usuario del muñeco.

10. 6a.- Perfeccionamientos en la construcción de muñecos, según la reivindicación 1, en los que dichos medios conectores comprenden una conexión a rótula y en la que los medios para aplicar una resistencia friccional al deslizamiento a los medios conectores incluyen unos dedos adaptados para presionar la porción esférica de tal conexión a rótula a un firme acoplamiento con la porción de cavidad de la misma conexión.

20. 7a.- Perfeccionamientos en la construcción de muñecos, cuyos muñecos comprenden un miembro superior de torso provisto de un extremo inferior abierto, un miembro de torso inferior provisto de una bola erguida y asentada en el extremo inferior abierto del miembro de torso superior, y una palanca de control oscilablemente montada en dicho torso, cuya palanca de control incluye unos dedos acoplables a la citada bola para asentarla firmemente en la referida abertura cuando se gira la palanca de control a una primera posición y para liberar tal bola cuando la palanca se gira a una segunda posición aproximadamente normal a la primera posición.

30. 8a.- Perfeccionamientos en la construcción de muñecos, según la reivindicación 7, cuyos muñecos incluyen, de

tenes para mantener la palanca de control en la segunda posición mencionada.

5. 9ª.- Perfeccionamientos en la construcción de muñecos, según la reivindicación 7, en los que la palanca de control incluye un miembro al que puede acoplarse el dedo pulgar del niño usuario del muñeco para manipular el miembro superior del torso respecto al miembro inferior del mismo.

10. 10ª.- Perfeccionamientos en la construcción de muñecos, según la reivindicación 7, en los que dicho extremo inferior abierto está provisto de una pared inferior cóncava hacia arriba, que se acopla a la referida bola.

15. 11ª.- Perfeccionamientos en la construcción de muñecos, según la reivindicación 10, cuyos muñecos incluyen un poste sobre dicha bola y una ranura en la mencionada pared inferior, cuyo poste se acopla funcionalmente a la ranura para guiar el miembro superior del torso durante su movimiento hacia adelante y atrás.

20. 12ª.- Perfeccionamientos en la construcción de muñecos, según la reivindicación 11, cuyos muñecos incluyen, un resorte que conecta dicho poste al miembro superior del torso en una posición sensiblemente vertical.

13ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE MUÑECOS".

25. Según queda sustancialmente descrito en la presente .../...

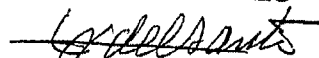
te memoria que consta de trece hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 28 OCT. 1975

MATTEL, INC.

P.P.

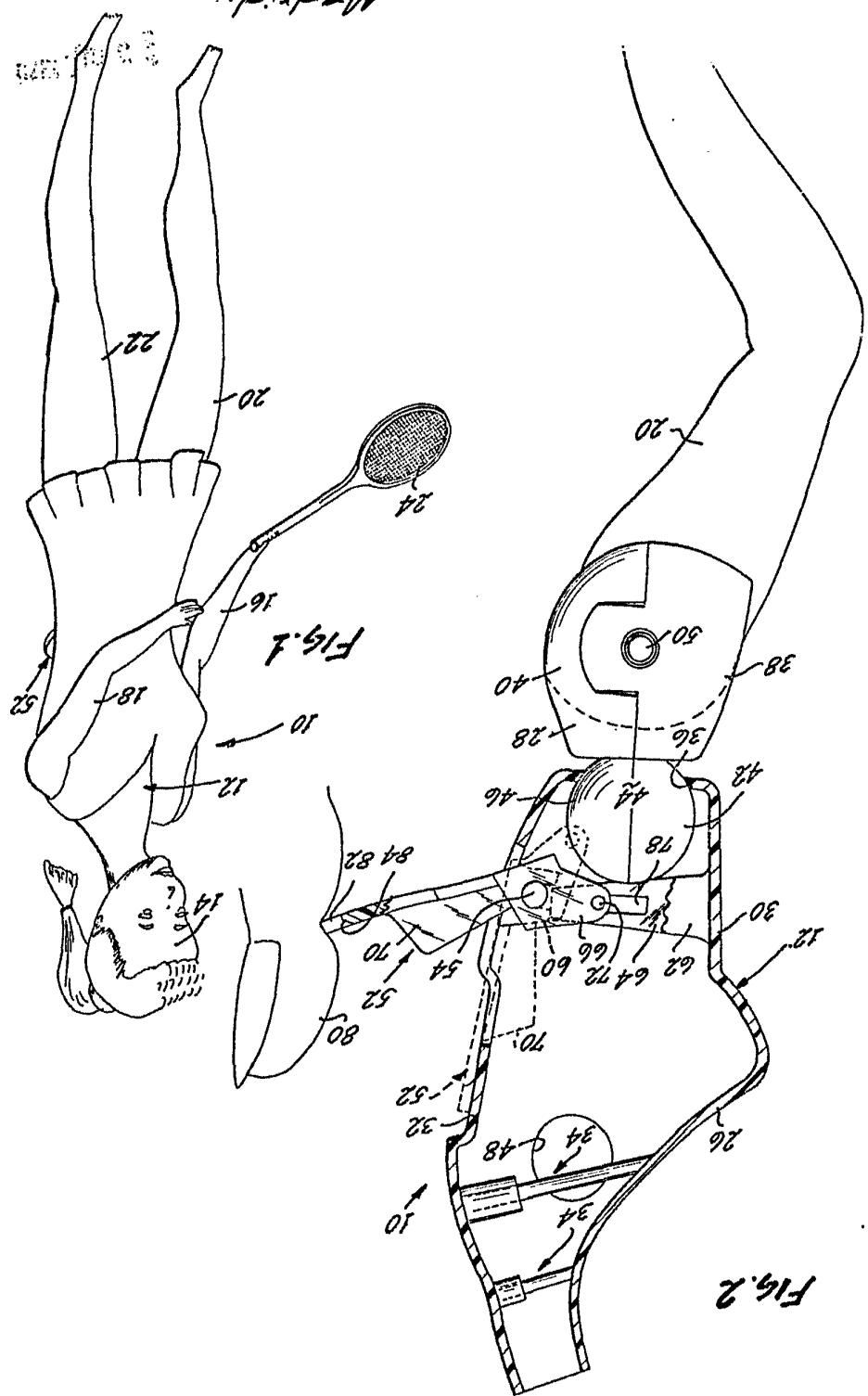
FRANCISCO GARCIA CABRERIZO  
P. P.



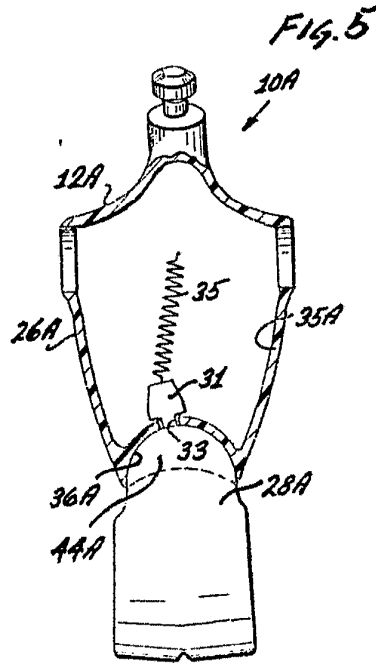
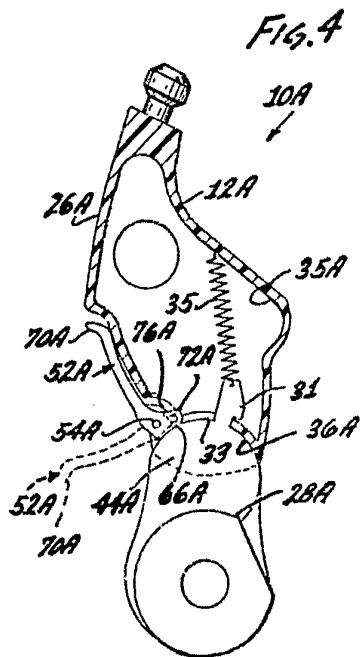
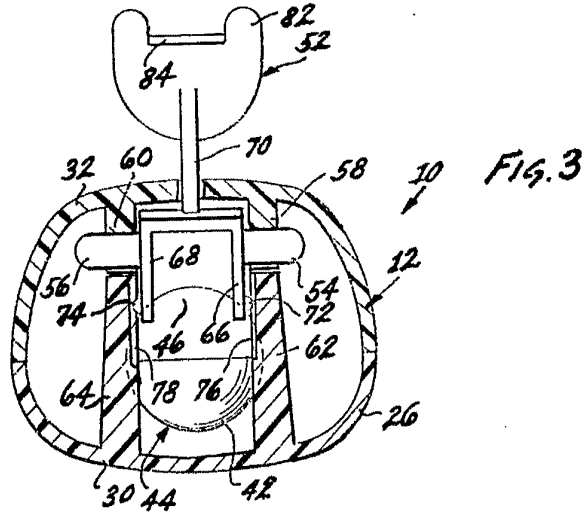
Firmado: N. del Santo Abril

Escala variable

Madrid. 28 OCT 1975  
P.P.  
P.A. 500 O. 0014 C. 000120  
Firmado: N. del Santo Abril



MATTEL, INC. 2 HOJAS. Hoja 1



Madrid, 28 OCT. 1975  
P. P.

FPA FINGDO GARCIA CABRERIZO  
P. P.

Firmado: N. del Santo Abril

Escala variable