

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



| | | |
|-------|--------------------------|--------|
| 19 ES | 11 NUMERO | 10 A 1 |
| | 21 451.704 | |
| | 22 FECHA DE PRESENTACION | |
| | 21-9-1976 | |

PATENTE DE INVENCION

P.- 63.766

File No. 34161-F

A1 451.704 770901 A63H 3/24

| | | |
|-----------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 31 NUMERO | | |
| 652.414 | 26-1-76 | E.U.A. |

| | | |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| | A 6 3 H | |

| |
|------------------------------|
| 64 TITULO DE LA INVENCION |
| "UNA MUÑECA CAPAZ DE LLORAR" |

| |
|---------------------------|
| 71 SOLICITANTE (S) |
| MARVIN GLASS & ASSOCIATES |

| |
|---|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE |
| 815 North LaSalle Street, Chicago, Illinois, E.U.A. |

| |
|--------------------|
| 72 INVENTOR (ES) |
| Rouben Tad Terzian |

| |
|-----------------|
| 73 TITULAR (ES) |
| |

| |
|---------------------------------|
| 74 REPRESENTANTE |
| DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ |

Este invento se refiere a muñecas y, en particular, a muñecas que lloran.

5 El invento crea una muñeca que llora, que comprende una parte de cabeza moldeada, incluyendo dicha cabeza una envolvente exterior de plástico flexible con rostro en su lado frontal, una pared interior moldeada de modo enterizo que salva o puentea una parte de dicha envolvente y forma un depósito de líquido por lo general detrás de la cara de la cabeza de la muñeca, medios para deformar dicha pared interior por presión desde el interior de la cabeza para reducir el volumen del depósito, medios de entrada formados en dicha cabeza, en comunicación con dicho depósito de líquido para introducir líquido en el depósito, y una pluralidad de aberturas a través de dicha envolvente flexible, en general en la zona facial de la muñeca, para el paso a su través de líquido procedente del depósito para simular lágrimas.

10

15

En los dibujos:

La fig. 1 es una vista en alzado frontal de la cabeza de la muñeca del presente invento montada sobre un torso adecuado;

20

La fig. 2 es un corte vertical, a escala ampliada, dado en general por la línea 2-2 de la fig. 1;

La fig. 3 es una sección horizontal, a escala ampliada, dada en general a lo largo de la línea 3-3 de la fig. 1;

25

La fig. 4 es una sección horizontal fragmentada, similar a la fig. 3, que muestra el funcionamiento y el movimiento de la cabeza de la muñeca que, por presión, reduce el volumen del depósito interior;

30

La fig. 5 es una sección vertical similar a la fig. 2 que muestra una realización alternativa de la cabeza de muñeca del presente invento;

5 La fig. 6 es una vista en perspectiva desde arriba de la cabeza de la realización alternativa de la fig. 5, tomada en general a lo largo de la línea 6-6 de la fig. 5;

La fig. 7 es una vista en corte vertical, a escala ampliada, de la válvula de retención mostrada en la fig. 5; y

10 La fig. 8 es una sección vertical fragmentada, similar a la fig. 7, que muestra el funcionamiento de la válvula de retención y que incluye una boquilla introducida en la parte de la boca.

15 La cabeza de muñeca o de figura de juguete, designada en general con 10, del presente invento, se ve en las figuras 1, 2 y 5 montada sobre un torso adecuado 12. La cabeza está formada con una parte facial 14 y está montada a pivotamiento en el torso 12 mediante el cuello, designado en general con 16. El cuello 16 incluye una junta de rótula que

20 comprende una bola 18 asegurada fijamente al torso y una abertura 20 a modo de alvéolo formada en la cabeza de la muñeca para recibir con movimiento universal a la bola. La cara incluye un par de ojos 22, una nariz 24 y la boca 26.

25 La cabeza 10 comprende una envolvente exterior 28 que está fabricada con dos cavidades interiores cerradas, una cavidad delantera 30 y una cavidad trasera 32. La cavidad delantera 30 está definida por la cara 14, una pared interior 34 flexible, moldeada de modo unitario y una pared superior 36. La cavidad trasera 32 está definida por la pared trasera de la envolvente 28, una pared interior flexi-

30

ble 38, moldeada de modo unitario, y una pared superior 40. La cavidad delantera 30 está situada junto a la parte facial 14 y se extiende hacia arriba por detrás de la frente de la muñeca para formar un depósito de líquido entre la cara 14 y la pared interior 34. El depósito está destinado a
5 llenarse de un líquido adecuado 42, tal como agua o similar, a través de unos medios de entrada, designados en general con 44. Los medios de entrada incluyen una abertura 46 prevista en la boca 26 y una válvula de retención 48 en comunicación para fluido con el depósito 30 y la abertura 46.
10 La válvula de retención incluye una parte de cuerpo cilíndrica inclinada 52 que tiene una hendidura o válvula de chaqueta 54 en su extremo interior. Una bola pesada 56, tal como una bola de acero o similar, está introducida dentro de la parte cilíndrica 52 y asienta por gravedad contra el
15 extremo más bajo, junto a la abertura 46, para impedir que salga el fluido por ella. Un dispositivo de llenado del depósito (no mostrado) es de tipo usual e incluye una parte de jeringuilla y una parte de aguja que se inserta a través de la abertura 46 para mover la bola 56 y permitir así
20 la introducción del líquido 42 en la cavidad 30 comprimiendo la parte de jeringuilla. La retirada del dispositivo de llenado del depósito permite que la bola 56 se asiente de nuevo contra la abertura 46 para cerrar de este modo la
25 cavidad 30.

Un par de orificios calibrados 58, a cada lado de la nariz 24 junto a los ojos 22, comunican con la cavidad interior 30 y permiten que el fluido 42 que está en ella sea expulsado cuando se reduce el volumen del depósito 30. Es
30 preferible que el tamaño de los orificios 58 sea regulado.

5 durante la fabricación o perforación de los mismos de modo que se impida la fuga indeseada del líquido. Con preferencia, los orificios 58 son de un tamaño bastante pequeño para que la tensión superficial del agua u otro líquido a través de cada orificio 58 no permita que por inadvertencia se salga agua de la cavidad. Sin embargo, los orificios no deben ser tan pequeños que hagan o permitan una acción capilar a lo largo de ellos lo que también haría que escapara algo del líquido.

10 Con referencia a las figuras 2, 3 y 4, una cavidad abierta interior intermedia, designada en general con 60, está definida por las dos paredes interiores 34 y 38. Un brazo de presión alargado, designado en general con 62, está previsto para ejercer presión contra la pared trasera de la cavidad delantera 30 para expulsar el líquido a través de los orificios 58. El brazo alargado comprende una espiga vertical 64 y un travesaño horizontal 66 asegurado a ella que está montado de modo seguro sobre la bola 18 del cuello 16. El travesaño 66 es en general paralelo a la cara de la muñeca como se muestra en la figura 3 y, por tanto, cuando la cabeza 10 de la muñeca es hecha girar en cualquier sentido en torno de un eje en general vertical, sobre su montaje de cuello 16, uno de los extremos del travesaño 66 aplicará presión a la pared interior 34 y la deformará, reduciendo de este modo el volumen del depósito 30 y haciendo que el líquido 42 que está en él sea expulsado a través de los orificios 58 como se ve en la fig. 4. Cuando la cabeza 10 de la muñeca es hecha girar en torno de un eje horizontal, la parte superior de la espiga 64 y el travesaño deforman la pared interior 34 haciendo que salga fluido por

15
20
25
30

los orificios 58.

En la fig. 5 se ha representado una realización alternativa de la cabeza de muñeca 10 del presente invento, usándose los mismos números en las respectivas figuras (figs. 5 y 2) para identificar elementos similares. La forma de las cavidades interiores 30 y 32 es ligeramente diferente a la antes descrita a causa de la diferente relación angular entre las paredes internas 34 y 38. Sin embargo, los restantes elementos permanecen sustancialmente inalterados. En la realización alternativa de la fig. 5, el brazo de presión alargado, designado en general con 62, incluye un par de espigas 70 erectas, transversalmente espaciadas, aseguradas a la bola 18 y un miembro de conexión horizontal 72 entre los extremos superiores de las mismas. El brazo alargado 62, en este caso, atraviesa una abertura 74 en general ovalada prevista en la pared interior trasera 38 y se aplica a la pared delantera interior 34, como antes. En esta realización alternativa, el brazo de presión 62, de forma de U en general invertida, aplicará presión a la pared interior delantera 34 y la deformará cuando la cabeza 10 es hecha girar en torno de un eje en general vertical o de un eje horizontal en general transversal a través de la bola 18 de la junta 16 del cuello. Cuando la cabeza 10 es retorcida o pivotada hacia atrás, parecerá que la muñeca llora al salir líquido 42 por los orificios.

En las dos realizaciones (figs. 2 y 5) la envolvente exterior 28 y las paredes que forman la cara 14 son de espesor sustancialmente mayor que las paredes flexibles 34 que definen la pared trasera de la cavidad 30. La pared flexible 34 puede también estar arqueada hacia fuera desde la ca

ra, como se muestra en la fig. 6. Estas medidas impiden que la cara 14 de la muñeca se deforme cuando la cabeza 10 es movida a mano a la posición de llorar, en la cual se deforma la pared 34.

5 En las figs. 7 y 8 se ha representado una realización alternativa de la válvula de retención de entrada 48, que se ha designado en ellas en general con el número 80. La válvula de retención alternativa 80 incluye una cámara cilíndrica 82 inclinada en comunicación con la abertura 46
10 formada en la boca 26 de la cabeza de la muñeca. El extremo interior de la cámara cilíndrica 82 termina en un extremo de sección transversal reducida que define un asiento 84 para una válvula de bola 86. Una parte divergente troncocónica 88 está moldeada de modo enterizo con el extremo
15 interior de la cámara cilíndrica 82, y en comunicación con ella, e incluye una parte 90 flexible en forma de disco cóncavo que cierra el extremo de la válvula 80. La parte de disco incluye una pluralidad de aberturas 92 y en su estado normal, no solicitado, se aplica a la bola 86 forzándola
20 contra el asiento 84 para impedir que salga agua por la abertura 46.

El depósito 30 se llena con líquido, como se ha mostrado en la fig. 8, usando un dispositivo 94 de llenado del depósito. El dispositivo 94 de llenado del depósito incluye
25 una parte de boquilla tubular alargada 96 que está provista de un extremo 98 cortado en ángulo de modo que, cuando es insertado, el extremo 98 se aplica a la bola 86 y la separa de su asiento 84 de modo que, cuando el dispositivo de llenado es puesto a presión, el líquido 42 atravesará la
30 válvula y pasará alrededor de la bola 86 por las aberturas

92 como se ha mostrado por las flechas onduladas 100.

5 Cuando la boquilla 96 es retirada de la abertura 46, la bola 86 se asentará de nuevo espontáneamente, bajo la fuerza de sollicitación del disco enterizo 90, e impedirá el escape de fluido desde la abertura 46. Así no necesitarán disponerse medios de sollicitación independientes.

10 Por consiguiente, puede verse por la anterior descripción, que puede hacerse que la muñeca del presente invento simule lágrimas ya haciendo girar la cabeza en torno de un eje en general vertical, ya girando la cabeza en torno de un eje en general horizontal.

15 Las dos realizaciones que hemos mostrado (figs. 2 y 5) están provistas de paredes superiores 36 y 40 en general planas, de modo que pueda asegurarse con facilidad a ellas una parte 102 en forma de bóveda craneana. Esta disposición permite utilizar diversos medios para fijar el pelo a la parte 102 del cráneo sin perturbar el funcionamiento del depósito 30. Adicionalmente, se muestran dos tipos de válvulas de retención 48 y 80 que impiden la salida del líquido 42 desde la boca 46 de la cabeza 10 de la muñeca, estando la válvula 80 moldeada de modo enterizo con dicha cabeza.

25

REIVINDICACIONES

30


Los puntos de invención propia y nueva que se presen-

tan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

5 1ª.- Una muñeca capaz de llorar, que comprende una parte de cabeza moldeada, incluyendo dicha cabeza una envolvente exterior de plástico flexible con una cara en su lado frontal, una pared interior moldeada de modo enterizo que salva una parte de dicha envolvente y forma un depósito de líquido en general por detrás de la cara de la cabeza de la muñeca, medios para deformar dicha pared interior por presión desde el interior de la cabeza para reducir el volumen del depósito, medios de entrada formados en dicha cabeza, en comunicación con dicho depósito de líquido, para introducir líquido en el depósito, y una pluralidad de aberturas
10 a través de dicha envolvente flexible, en general en la zona facial de la muñeca, para el paso a su través de líquido procedente del depósito para simular lágrimas.

2ª.- La muñeca de la reivindicación 1ª, en la cual dicha pared interior que salva dicha envolvente está curvada, arqueada hacia fuera desde dicha parte facial de la cabeza, para permitir su compresión sin deformar la cara de la cabeza de la muñeca.
20

3ª.- La muñeca de la reivindicación 1ª, en la cual dichos medios deformadores incluyen un torso de la muñeca, medios de montaje para montar con posibilidad de movimiento universal la cabeza en el torso y un miembro que se extiende hacia arriba asegurado rígidamente al torso en posición para tocar el lado trasero de dicha pared interior, de modo que el movimiento de la cabeza con relación al torso alrededor de dichos medios de montaje universales aplica presión
25
30



a dicho depósito para forzar por lo menos una parte de dicho líquido que está en él a través de dichas aberturas.

5 4ª.- La muñeca de la reivindicación 3ª, en la cual dichos medios de montaje universales comprenden una junta de rótula en la que la bola está dispuesta en la parte superior del torso y el alvéolo está previsto en la parte más baja de dicha cabeza.


10 5ª.- La muñeca de la reivindicación 4ª, en la cual dicho miembro que se extiende hacia arriba está asegurado a la parte alta de dicha bola.

15 6ª.- La muñeca de la reivindicación 3ª, en la cual dicho miembro que se extiende hacia arriba tiene un travesaño en general horizontal asegurado a él en aplicación con la superficie trasera de dicha pared interior, de modo que la rotación de dicha cabeza en torno de un eje horizontal ó de uno vertical hace que el travesaño flexione la pared interior de dicho depósito y reduzca de este modo el volumen del depósito.

20 7ª.- La muñeca de la reivindicación 6ª, en la cual dicho miembro que se extiende hacia arriba está asegurado a la parte alta de dicha bola.

25 8ª.- La muñeca de la reivindicación 3ª, en la cual dicho miembro que se extiende hacia arriba comprende un par de espigas erectas y un travesaño en general horizontal entre ellas para definir un miembro en forma de U, pudiendo aplicarse el travesaño a la superficie trasera de dicha pared interior con lo cual el movimiento de giro de dicha cabeza en torno de un eje vertical o de uno horizontal definidos por dichos medios de montaje universales provoca la flexión de dicha pared interior para reducir el volumen de di-

30



cho depósito de líquido.

5 9ª.- La muñeca de la reivindicación 1ª, en la cual la pared interior está hecha de un material flexible sustancialmente más delgado en relación con el grueso de las paredes de la envolvente exterior de plástico flexible.

10 10ª.- La muñeca de la reivindicación 1ª, en la cual dichos medios de entrada comprenden una válvula de retención del tipo unidireccional en comunicación con el depósito y una abertura formada en la boca de la cara de la muñeca.

15 11ª.- La muñeca de la reivindicación 10ª, en la cual dicha válvula de retención incluye una cavidad interna inclinada adyacente a la abertura formada en la boca, y una bola libremente movable dentro de la cavidad para asentar, por la influencia de la gravedad, en la extremidad inferior de la cavidad contra la abertura para impedir que salga líquido desde el depósito por la abertura.

12ª.- "UNA MUÑECA CAPAZ DE LLORAR".

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 30. SET. 1976

P.A.

25 **Alberto de Elzaburu**
Por Poder,



30

MPB.-

Fig 1

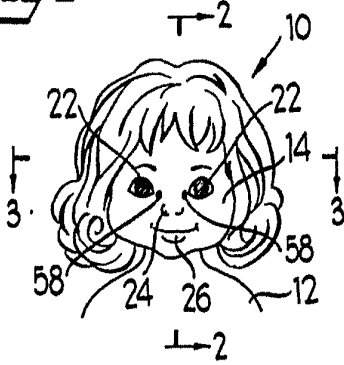


Fig 2

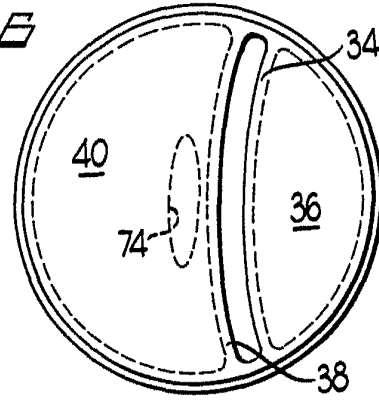


Fig 3

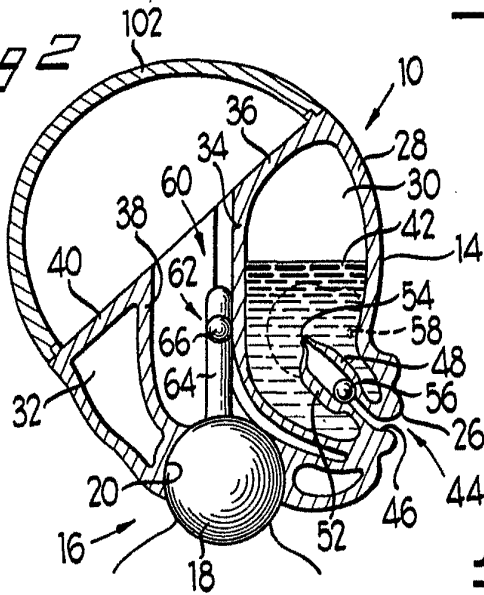


Fig 4

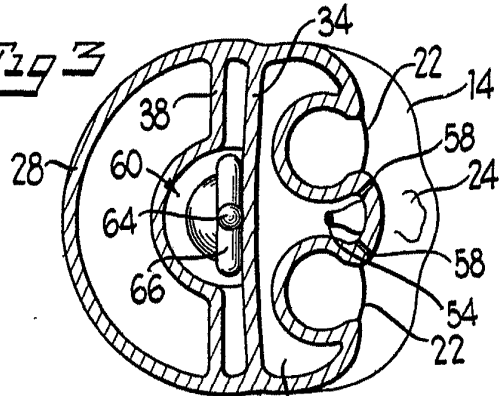


Fig 5

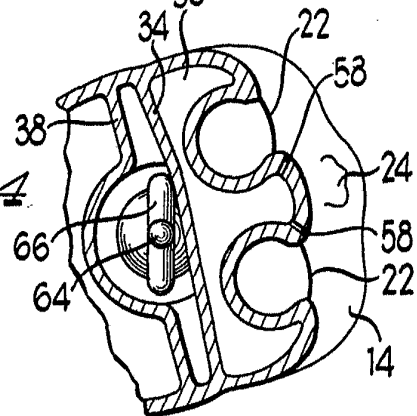


Fig 6

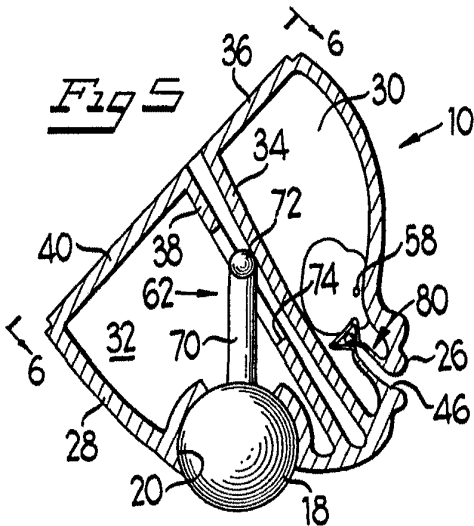


Fig 7

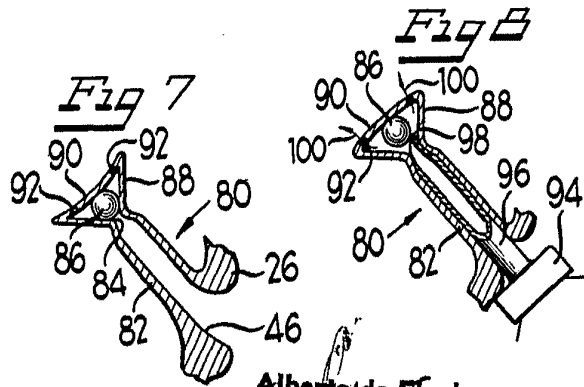


Fig 8

Alberto de Elzaburu
Por Poder