

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 652 297**

51 Int. Cl.:

**A61G 9/00**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **07.02.2014 PCT/GB2014/050373**

87 Fecha y número de publicación internacional: **14.08.2014 WO14122475**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **07.02.2014 E 14704641 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **20.09.2017 EP 2953600**

54 Título: **Botella de micción**

30 Prioridad:

**08.02.2013 GB 201302277**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**01.02.2018**

73 Titular/es:

**VERNACARE LIMITED (100.0%)  
Folds Road  
Bolton Lancashire, BL1 2TX, GB**

72 Inventor/es:

**NELSON, WAYNE**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

ES 2 652 297 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Botella de micción

La presente invención se refiere a botellas de micción y, en particular pero no exclusivamente, a botellas de micción desechables para mujeres.

- 5 A las mujeres confinadas a reposo en cama –por ejemplo, las pacientes ortopédicas o las mujeres que sufren lesiones por accidentes de tráfico, lesiones de cadera, esclerosis múltiple y similares–, en algunas circunstancias les puede resultar difícil o imposible sentarse en la cama o, de hecho, puede ser peligroso para su salud sentarse en la cama. Dichas pacientes no podrán usar un orinal o bacinilla normal y deberán utilizar una botella de micción u orinal “de deslizamiento” (un orinal que posee una altura reducida para permitir una fácil colocación debajo de la paciente).
- 10 Ambos se pueden utilizar mientras la paciente se encuentra acostada o en una posición semirecostada. Se prefiere el uso de una botella de micción para mujeres al de un orinal de deslizamiento cuando solo se requiere que la paciente orine, ya que esta resulta más cómoda, física y psicológicamente, para la paciente.

- 15 En GB 2164553A y GB 2437251A se describen dos botellas de micción conocidas para mujeres. En cada caso, la botella de micción se fabrica a partir de pulpa de papel moldeada y secada, y puede desecharse, por lo tanto, en un macerador después de su uso, lo que reduce la probabilidad de infecciones cruzadas si las comparamos con las botellas de micción reutilizables.

- 20 La patente US 2003/028959 puede ser considerada el documento de estado anterior de la técnica más cercano al objeto de la presente solicitud. En la misma se describe una botella de micción que se puede vaciar y posee muchas de las características geométricas reivindicadas en la presente invención, pero dicha botella de micción no se fabrica a partir de pulpa de papel moldeada y secada.

De conformidad con la presente invención, se proporciona una botella de micción formada a partir de pulpa de papel moldeada y secada que puede macerarse, la cual comprende:

- una pared de base sobre la que se apoya la botella durante su uso;
- una pared envolvente que se extiende hacia arriba desde la pared de base;
- 25 un volumen para la recepción de orina que está definido por la pared de base y la pared envolvente; y
- una abertura en la pared envolvente que permite el acceso al volumen de recepción de orina;
- la botella de micción es alargada y comprende una parte de extremo frontal para ser presentada a una usuaria y una parte de extremo posterior;
- la pared envolvente comprende:
- 30 una parte de pared frontal que sobresale de la pared de base en la parte de extremo frontal de la botella;
- dos partes de pared lateral;
- una parte de pared superior ubicada por encima de la pared de base que se extiende entre las dos partes de pared lateral y está situada en la parte posterior de la abertura; y
- 35 un medio de mango que comprende un entrante en cada una de las partes de pared lateral, ubicado debajo de la parte de pared superior y hacia la parte frontal de la parte de extremo posterior.

El suministro de una parte que sobresale en la parte frontal de la botella forma una parte de “punta” que se coloca debajo de una usuaria y que tiene una altura significativamente inferior a la de los productos de la técnica anterior, permitiendo un uso más fácil y cómodo y reduciendo además la probabilidad de fuga de orina durante su uso.

- 40 El suministro de una pared envolvente que se extiende hacia fuera desde los laterales y la parte frontal de la abertura tiene como resultado una parte protuberante que resulta significativamente más cómoda para la usuaria. Además, esa pared envolvente tiene como resultado una parte que sobresale alrededor de los laterales y el extremo frontal de la abertura, lo que reduce la probabilidad de derrames desde la abertura cuando se retira y transporta la botella usada.

Preferentemente, el medio de mango está ubicado en la parte de extremo posterior de la botella.

- 45 El suministro de un medio de mango en la parte de extremo posterior de la botella facilita significativamente la manipulación de la botella, tanto por parte de la usuaria como por parte del personal de enfermería o asistentes de otro tipo.

Esto hace que su uso resulte más fácil y cómodo para la paciente, lo cual es importante desde un punto de vista físico y psicológico. El suministro de un medio de mango en un extremo de la botella también facilita la extracción y el transporte de la botella después de su uso, lo que reduce la probabilidad de derrames de orina.

Preferentemente, el medio de mango comprende una parte de pared posterior de la pared envolvente.

- 5 El entrante o cada entrante están preferentemente ubicados en la parte frontal de la parte de pared de extremo que forma parte del medio de mango.

En una realización, la pared de base es sustancialmente plana y la parte de pared posterior de la pared envolvente que forma parte del medio de mango se extiende de manera sustancialmente perpendicular a la pared de base.

- 10 En una realización preferida, los dos entrantes dirigidos hacia el interior son sustancialmente imágenes especulares entre sí.

El medio de mango puede comprender adicionalmente la parte de pared superior de la pared envolvente. La parte de pared superior también se extiende preferentemente entre un extremo superior de la abertura y la parte de extremo posterior.

- 15 Preferentemente, la parte que sobresale de la pared envolvente se extiende hacia atrás con respecto a la parte frontal de la periferia de la abertura.

La pared envolvente puede comprender una parte que sobresale de la pared de base en las partes frontal y lateral de la abertura.

La pared de base puede ser sustancialmente plana y la parte más frontal de la pared envolvente puede encontrarse con la pared de base de forma sustancialmente perpendicular.

- 20 Preferentemente, la parte que sobresale o cada una de las partes que sobresalen son redondeadas.

Preferentemente, la longitud máxima de la pared de base es al menos cuatro veces tan larga como la longitud máxima de la parte de la pared envolvente que sobresale de la pared de base en el extremo frontal de la botella.

Preferentemente, la botella de micción es alargada y la anchura de la abertura en su punto más amplio es al menos la mitad de la anchura de la pared de base en su punto más amplio.

- 25 El suministro de una abertura de acceso que tiene al menos la mitad de anchura que la anchura máxima de la pared de base reduce significativamente la probabilidad e incidencia de fugas de orina durante el uso.

En una realización, la pared de base es sustancialmente plana, la abertura es cóncava hacia arriba cuando se observa desde el lateral y la parte más inferior de la abertura es sustancialmente paralela a la pared de base.

- 30 Preferentemente, la abertura es alargada en vista de planta y comprende extremos frontal y posterior y además laterales que unen los extremos frontal y posterior, extendiéndose la pared envolvente hacia fuera desde los laterales y el extremo frontal de la abertura.

El suministro de una abertura cóncava hacia arriba (cuando se observa desde el lateral) que tiene una parte más inferior que es sustancialmente paralela a la pared de base hace que la botella sea significativamente más cómoda para una usuaria y reduce de nuevo la probabilidad e incidencia de fugas de orina durante su uso.

- 35 Preferentemente, la pared envolvente se extiende hacia fuera desde los laterales y el extremo frontal de la abertura y hacia abajo para encontrarse con la pared de base.

Preferentemente, la abertura es cóncava hacia arriba y hacia delante cuando se observa desde el lateral.

Preferentemente, la abertura está situada por encima de la pared de base.

- 40 A título de ejemplo únicamente, se describirá a continuación una realización específica de la presente invención haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

La Figura 1 es una vista en perspectiva desde arriba de una realización de una botella de micción para mujeres de conformidad con la presente invención;

La Figura 2 es una vista en perspectiva desde abajo de la botella de micción para mujeres de la Figura 1;

La Figura 3 es una vista en planta de la botella de micción para mujeres de la Figura 1;

- 45 La Figura 4 es una vista lateral de la botella de micción para mujeres de la Figura 1;

La Figura 5 es una vista frontal de la botella de micción para mujeres de la Figura 1; y

La Figura 6 es una vista posterior de la botella de micción para mujeres de la Figura 1.

Una botella de micción desechable alargada para mujeres (10) está formada a partir de pulpa de papel moldeada y secada en un aparato convencional de formación al vacío. La botella (10) comprende una pared de base planar generalmente plana (12) sobre la que se apoya la botella durante su uso y una pared envolvente (14) que se extiende hacia arriba desde la periferia de la pared de base (12). La pared de base (12) y la pared envolvente (14) definen conjuntamente un volumen de recepción (16) al que se accede a través de una abertura abierta hacia arriba (18) en una cara superior de la pared envolvente, como se explicará más adelante. Como se podrá observar en los dibujos, la pared de base (12) y la pared envolvente (14) se unen uniformemente entre sí para formar una esquina redondeada (20) alrededor de la periferia de la pared de base (12) y la periferia inferior de la pared envolvente (14).

Como se puede observar de forma óptima en las Figuras 2 y 3, la pared de base (12) es alargada y sustancialmente tiene forma de lágrima, poseyendo también una parte de extremo frontal redondeada curvada más ancha (22) que se presenta a una usuaria y una parte de extremo posterior redondeada curvada más estrecha (24). La pared de base (12) es simétrica alrededor de un eje alargado (A-A) que se extiende entre los centros de la partes de extremo frontal y posterior redondeados (22 y 24). Cada una de las dos caras de la pared de base (12) comprende una parte generalmente recta (26) que se une uniformemente en un extremo con la parte frontal curvada (22) y se une uniformemente en el extremo opuesto, a lo largo de una superficie mayor, con la parte posterior curvada (24). Aunque la pared de base (12) es generalmente plana, se apreciará que también es ligeramente convexa hacia el exterior con el fin de reducir el proceso de "tendencia a la concavidad" que se produce durante la fase de secado del proceso de fabricación.

Como se puede observar de forma óptima en las Figuras 1 y 3, en el extremo frontal (22) de la botella, la pared envolvente (14) se vuelve hacia atrás sobre la periferia de la pared de base (12) para formar una parte que sobresale redondeada (28). La pared envolvente también aumenta en altura desde la parte frontal más ancha (22) a la parte posterior más estrecha (24), alcanzando una altura máxima en un punto (30) de aproximadamente tres cuartas partes de la distancia desde la parte frontal a la parte posterior de la pared de base (12). La parte que sobresale (28) está ubicada por encima de la pared de base (12) y se extiende hacia atrás a la parte más frontal y más inferior de la abertura (18). Como se puede observar de forma óptima en la Figura 3, la parte que sobresale también se extiende a ambos lados de la abertura (18) y, de hecho, se extiende continuamente desde los laterales de la abertura y el extremo frontal de la abertura. Como se puede observar de forma óptima en las Figuras 4, 5 y 6, la parte que sobresale (28) de la pared envolvente también es sustancialmente perpendicular a la pared de base (12) donde se encuentra con la pared de base.

La abertura de acceso (18) se extiende desde la parte que sobresale (28) por encima de la parte frontal de la pared de base (12) hasta el punto más alto (30), y como se puede observar de forma óptima en la Figura 3, está situada encima de la pared de base (12), es decir, la pared de base (12) es visible desde arriba a través de la abertura. La abertura (18) es de forma sustancialmente ovalada cuando se observa desde arriba (Figura 3), pero cuando se observa desde el lateral (Figura 4) es de forma cóncava hacia arriba y hacia adelante, variando desde una parte frontal casi horizontal (32) a una parte posterior casi vertical (34). Un labio que se proyecta hacia fuera y hacia arriba (36) también está moldeado alrededor de la totalidad de la periferia de la abertura (18) para ayudar a prevenir derrames de la botella y para mejorar la comodidad de la botella para la usuaria, como se explicará más adelante.

El labio (36) también está provisto de dos proyecciones rígidas (36a) a cada lado de la parte inferior de la abertura (18) y dos proyecciones rígidas (36b) a cada lado de la parte superior de la abertura (18). Estas se forman durante el moldeo de la botella para reducir el desgarre de la botella durante el proceso de moldeo y para aumentar la resistencia del producto terminado.

La abertura es mucho más ancha que la abertura de otras botellas de micción para mujeres conocidas, lo que hace que la botella sea cómoda y estable durante su uso, y también reduce la probabilidad de derrames o fugas de orina durante el uso. En la realización ilustrada, la anchura máxima de la abertura es aproximadamente el 57% de la anchura máxima de la pared de base (12). Sin embargo, se ha constatado que se logran beneficios si la anchura máxima de la abertura es al menos la mitad (50%) de la anchura máxima de la pared de base (12).

Hacia la parte posterior de la abertura (18), la pared envolvente se conforma en una parte de techo cerrada (38) y una parte de mango (40) situada en un extremo de la botella. La parte de techo (38) está situada por encima de la pared de base (12), por lo que la abertura (18) está ubicada (y abierta) hacia el extremo frontal (22) de la botella y no se extiende a la parte de extremo posterior (24) de la botella. La parte de techo (38) se inclina hacia abajo desde su punto más alto (30) a la parte de mango (40). La parte de mango (40) está formada a partir de una parte de pared posterior (42) de la pared envolvente que se extiende perpendicularmente con respecto a la pared de base plana (12) desde la periferia de la parte redondeada posterior (24) hasta el extremo más posterior de la parte de techo (38), y dos entrantes (44 y 46) en la pared envolvente (14) en frente de la parte de pared (42) en lados opuestos de la parte de pared posterior (42). Los entrantes (44 y 46) son imágenes especulares entre sí que permiten una manipulación con la mano izquierda o derecha, como se explicará más adelante.

Como se puede observar en las Figuras, cada entrante (44 y 46) comprende una cara generalmente triangular y plana (48) que se extiende hacia arriba y hacia adentro desde el límite superior de la parte que sobresale (28) por

5 encima de la parte lateral de la parte posterior redondeada (24) de la pared de base (12), una cara posterior generalmente triangular y plana (50) que se extiende hacia adelante desde la parte de pared posterior (42) y una cara frontal generalmente triangular y plana (52) que se extiende hacia atrás desde una posición justo detrás de la abertura (18). Las tres caras (48, 50 y 52) se unen uniformemente entre sí y con las partes adyacentes de la pared envolvente (14) y convergen en un vértice redondeado (54).

10 La botella de micción (10) está destinada a ser usada por una paciente encamada, que se encuentra acostada o en una posición semirecostada. La botella puede agarrarse fácilmente, ya sea por la paciente o por el personal de enfermería o asistentes de otro tipo, asiéndola por la parte del mango (40), de tal manera que el pulgar de la persona se acopla a una de las aberturas (44 y 46), los dedos se envuelven alrededor de la parte de pared vertical en el extremo (42) y las puntas de los dedos se acoplan a la otra abertura (44 y 46). Esto proporciona un medio muy seguro para levantar la botella y el suministro de entrantes (44 y 46) como imágenes especulares entre sí permite que tanto las personas diestras como las zurdas puedan levantar fácilmente la botella.

15 A continuación se ofrece la botella (10) a la paciente por el extremo frontal (22) en primer lugar y se coloca en la posición adecuada en la cama de la paciente. La base ancha y generalmente plana (12) hace que la botella sea muy estable y la altura muy baja de la parte frontal de la botella facilita el posicionamiento correcto de la misma, en particular si la paciente cuenta con una movilidad reducida.

20 La forma generalmente ovalada de la abertura (18) y la forma cóncava hacia arriba y hacia adelante del perfil de la periferia de la abertura (18) (es decir, cuando se observa desde el lateral) se adaptan en general a la forma del cuerpo de la usuaria y el acoplamiento del labio vertical (36) con el cuerpo de la usuaria ayuda a formar un sello entre la botella y el cuerpo de la usuaria, reduciendo así la probabilidad de fuga de orina. También se observará que la abertura (18) es relativamente ancha, reduciendo así aún más la probabilidad de fuga de orina.

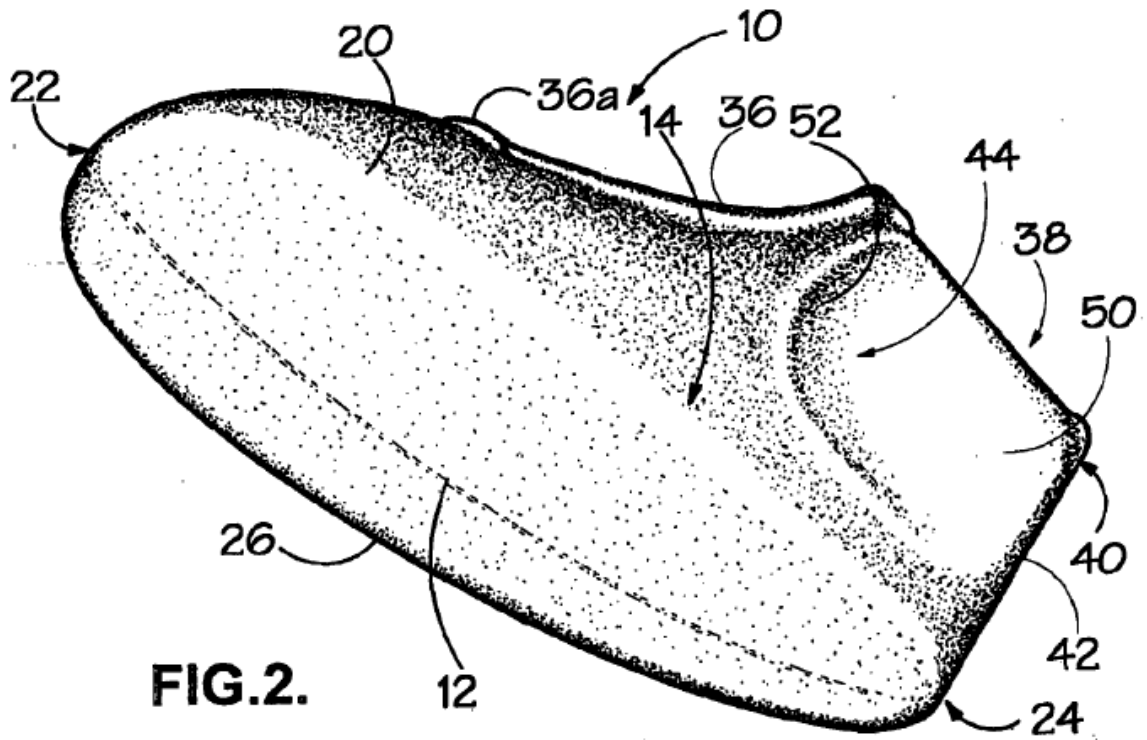
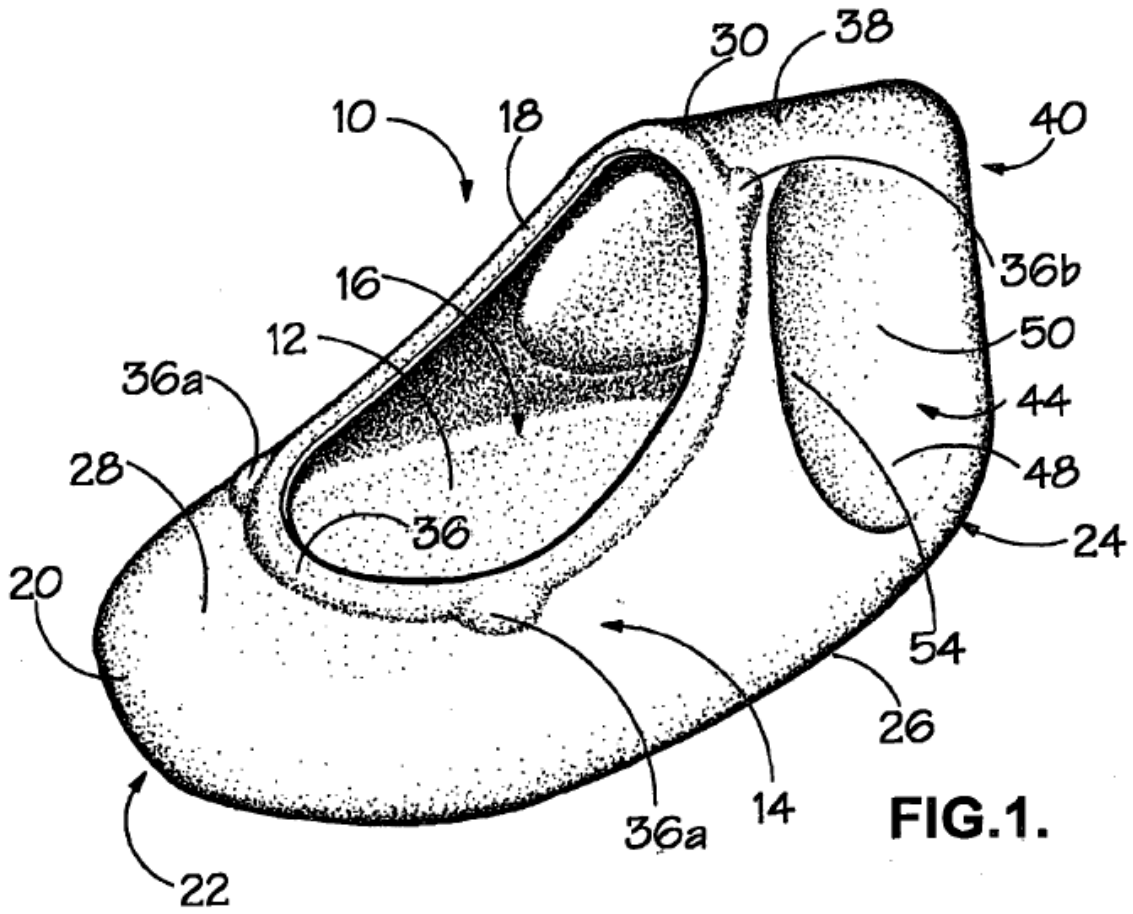
25 Después del uso, la botella se retira de la paciente para su eliminación, típicamente en un macerador convencional. La parte de mango (40) facilita esta operación, como se ha descrito anteriormente. También se observará que la parte que sobresale (28) de la pared envolvente (14) alrededor de las partes inferiores de la abertura (18) reduce la probabilidad de derrames de orina desde la botella durante el transporte. Además, la parte de techo cerrada (38) situada en la parte posterior de la abertura (18) sobre la pared de base (12) permite inclinar la botella hacia atrás durante el transporte, por lo que el líquido en la botella es recogido en la parte posterior del volumen de recepción, adyacente a la parte de pared vertical (42), los entrantes (44 y 46) y la parte de techo (38), y lejos de la abertura (18), reduciendo así adicionalmente la probabilidad de derrame durante el transporte.

30 Esta invención no está limitada a los detalles de la realización anterior.

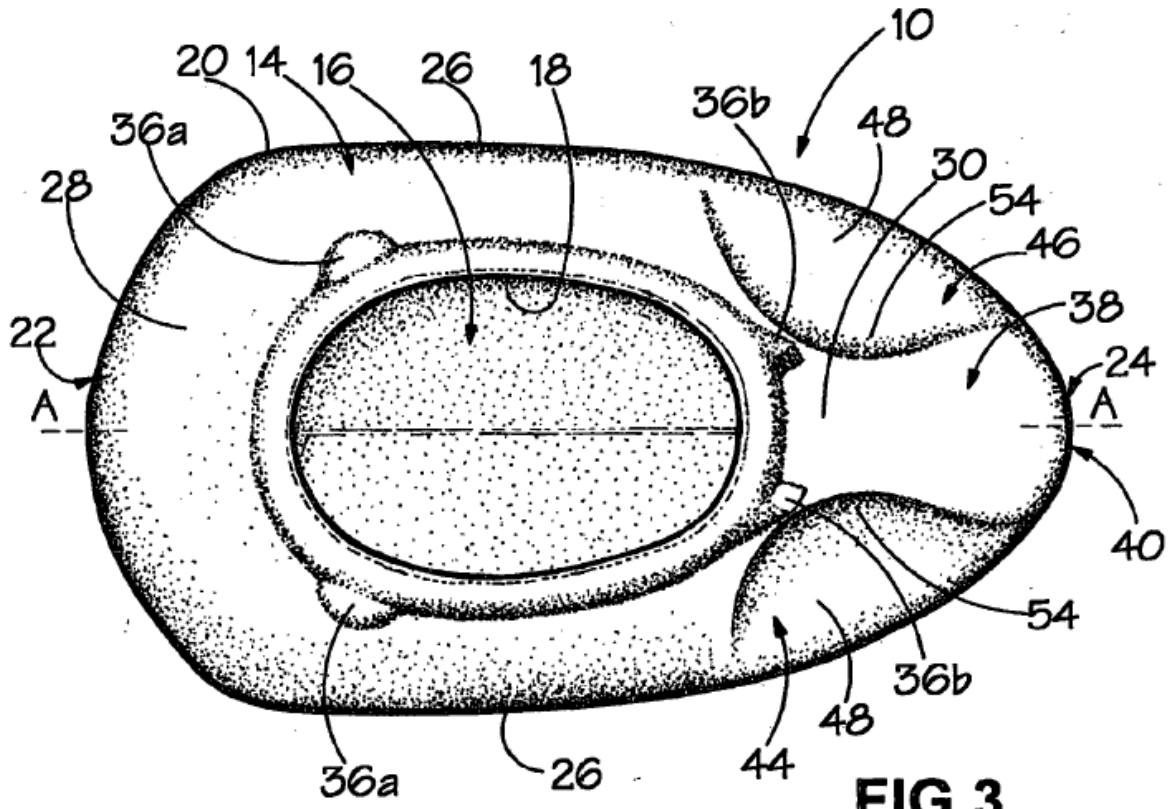
**REIVINDICACIONES**

1. Una botella de micción formada a partir de pulpa de papel moldeada y secada que puede macerarse, la cual comprende:
- una pared de base (12) sobre la que se apoya la botella durante su uso;
- 5 una pared envolvente (14) que se extiende hacia arriba desde la pared de base;
- un volumen para la recepción de orina (16) que está definido por la pared de base y la pared envolvente (14); y
- una abertura (18) en la pared envolvente (14) que permite el acceso al volumen de recepción de orina;
- la botella de micción (10) es alargada y comprende una parte de extremo frontal (22) para ser presentada a una usuaria y una parte de extremo posterior (24);
- 10 la pared envolvente comprende:
- una parte de pared frontal (28) que sobresale de la pared de base (12) en la parte de extremo frontal (22) de la botella;
- dos partes de pared lateral;
- una parte de pared superior (38) ubicada por encima de la pared de base (12) que se extiende entre las dos partes de pared lateral y está situada en la parte posterior de la abertura (18); y
- 15 un medio de mango (40) que comprende un entrante (44 y 46) en cada una de las dos partes de pared lateral (42), ubicado debajo de la parte de pared superior (38) y hacia la parte frontal de la parte de extremo posterior (24).
2. Una botella de micción, tal y como se describe en la reivindicación 1, en la que el medio de mango (40) está situado en la parte de extremo posterior (24).
- 20 3. Una botella de micción, tal y como se describe en la reivindicación 2, en la que el medio de mango (40) comprende adicionalmente una parte de pared posterior (42) de la pared envolvente (14) y, opcionalmente,
- en la que el entrante o cada uno de los entrantes están situados hacia la parte frontal de la parte de pared de extremo que forma parte del medio de mango.
4. Una botella de micción, tal y como se describe en la reivindicación 3, en la que la pared de base (12) es sustancialmente plana y la parte de pared posterior (42) de la pared envolvente que forma parte del medio de mango (40) se extiende de forma sustancialmente perpendicular a la pared de base (12).
- 25 5. Una botella de micción, tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que los dos entrantes dirigidos hacia el interior (44 y 46) son sustancialmente imágenes especulares entre sí.
6. Una botella de micción, tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que el medio de mango (40) comprende adicionalmente la parte de pared superior (38) de la pared envolvente.
- 30 7. Una botella de micción, tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la parte de pared superior (38) se extiende entre un extremo superior de la abertura (18) y la parte de extremo posterior (24).
8. Una botella de micción, tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la parte que sobresale (28) de la pared envolvente se extiende hacia atrás con respecto a la parte frontal de la periferia de la abertura (18), o en la que la pared envolvente (14) comprende una parte que sobresale de la pared de base en las partes frontal y laterales de la abertura.
- 35 9. Una botella de micción, tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la pared de base (12) es sustancialmente plana y la parte más frontal de la pared envolvente (14) se encuentra con la pared de base de forma sustancialmente perpendicular.
- 40 10. Una botella de micción, tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la parte que sobresale o cada una de las partes que sobresalen son redondeadas.
11. Una botella de micción, tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la longitud máxima de la pared de base (12) es al menos cuatro veces la longitud máxima de la parte de la pared envolvente (14) que sobresale de la pared de base en la parte de extremo frontal (22) de la botella.
- 45

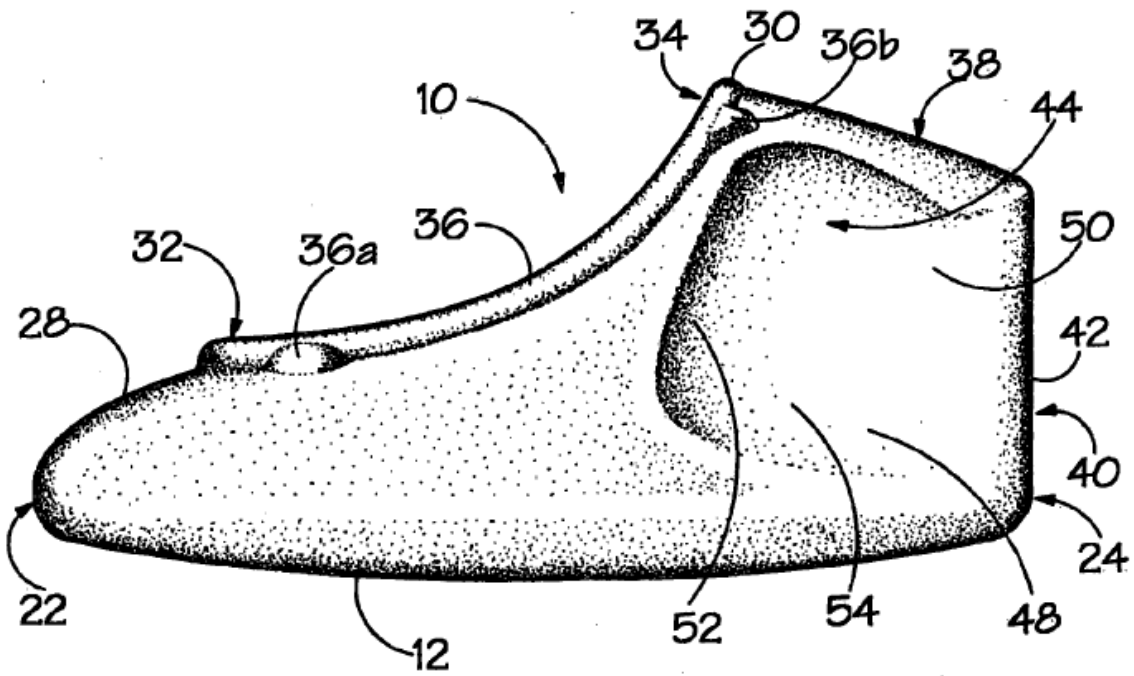
12. Una botella de micción, tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la botella de micción (10) es alargada y la anchura de la abertura (18) en su punto más amplio tiene al menos la mitad de la anchura de la pared de base (12) en su punto más amplio.
- 5 13. Una botella de micción, tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la pared de base (12) es sustancialmente plana, la abertura (18) es cóncava hacia arriba cuando se observa desde el lateral y la parte más baja de la abertura (18) es sustancialmente paralela a la pared de base (12).
14. Una botella de micción, tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la abertura (18) es cóncava hacia arriba y hacia delante cuando se observa desde el lateral y, opcionalmente, en la que la parte más inferior en la abertura (18) es sustancialmente paralela a la pared de base (12).
- 10 15. Una botella de micción, tal y como se describe en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en la que la abertura (18) está situada por encima de la pared de base (12).



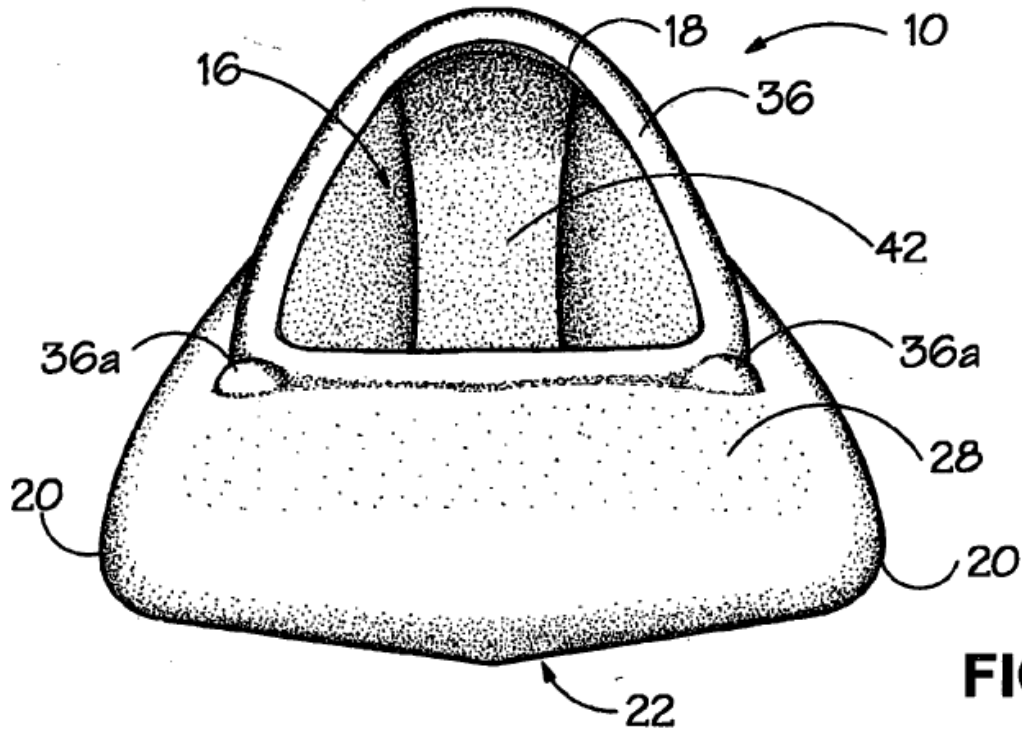




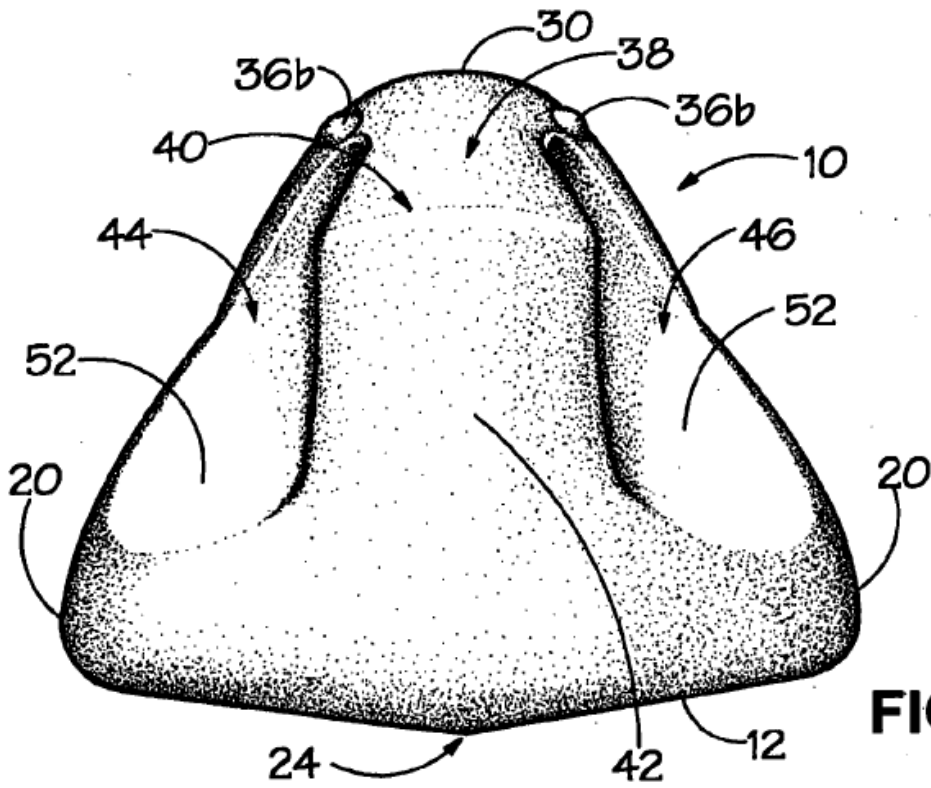
**FIG. 3.**



**FIG. 4.**



**FIG. 5.**



**FIG. 6.**