



OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



(1) Número de publicación: 2 399 372

51 Int. Cl.:

A61J 11/04 (2006.01) **A61J 9/00** (2006.01)

(12)

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

- (96) Fecha de presentación y número de la solicitud europea: 14.04.2009 E 09157895 (5)
 (97) Fecha y número de publicación de la concesión europea: 14.11.2012 EP 2110115
- (54) Título: Biberón con solidarización de la tetina mediante un collarín con elementos móviles, collarín y tetina correspondiente
- (30) Prioridad:

15.04.2008 FR 0852536

(45) Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente: 27.03.2013

(73) Titular/es:

DOREL FRANCE SA (100.0%) Z.I., 9 BLVD. DU POITOU BP 905 49309 CHOLET CÉDEX, FR

(72) Inventor/es:

RAVARD, FRANCK; MAZOYER, JOSEPH y STRUBI, FRÉDÉRIC

(74) Agente/Representante:

DE ELZABURU MÁRQUEZ, Alberto

DESCRIPCION

Biberón con solidarización de la tetina mediante un collarín con elementos móviles, collarín y tetina correspondiente

1. Campo del invento

5

15

25

30

El campo del invento es el de la puericultura. De una manera más precisa, el invento se refiere a biberones, y, en particular, a la solidarización de la tetina sobre el frasco del biberón.

2. Soluciones de la técnica anterior

De manera clásica, los biberones están compuestos de un frasco cuya abertura, que está definida por un cuello, puede recibir una tetina. La tetina, que puede estar compuesta de caucho o de silicona, tiene sobre todo una base que forma una corona, que va a apoyarse sobre el cuello del biberón.

10 La solidarización de esta tetina con el frasco se hace generalmente mediante un collarín de solidarización que es roscado sobre el cuello del frasco y que, una vez roscado, aprieta la base en corona de la tetina contra el borde del cuello del frasco.

El documento D1 describe un collarín de apriete de una tetina adaptada para ser montada sobre el cuello de un biberón. El cuello del frasco tiene unos espolones que pueden ajustarse en unas rampas de guiado presentes en la pared interna del collarín de apriete, según un mecanismo tipo bayoneta.

Este atornillado efectuado por el usuario necesita de varios movimientos, y un reglaje delicado. En efecto, el nivel de apriete del collarín de solidarización sobre el frasco debe ser regulado cuidadosamente para permitir una utilización correcta del biberón.

Este apriete debe ser suficiente para garantizar el asiento en retención de la tetina. Este asiento, que es controlado por una prueba normativa, tiene como objetivo evitar que una tracción ejercida sobre la tetina permita retirarla. Esta retirada, efectuada por el niño, traería consigo evidentemente un riesgo de derrame del contenido del biberón.

El apriete no debe sin embargo ser demasiado fuerte. En efecto un apriete demasiado fuerte puede, en ciertos casos, perjudicar estos objetivos provocando una retirada de la base de la tetina demasiado comprimida, que tiene lugar entonces en el cuello del frasco y que no asegura ya ni el asiento de la tetina, ni su estanqueidad. Este apriete demasiado fuerte traería consigo igualmente un riesgo de deterioro de la tetina.

Por otra parte, el apriete de la tetina debe permitir igualmente autorizar, o no, el paso de aire entre la tetina y el frasco del biberón. En efecto, el aire debe entrar en el frasco a medida que es consumido el líquido contenido.

Algunos biberones están concebidos para que el aire penetre en el frasco entre la base de la tetina y el cuello del frasco. En este caso, un apriete demasiado fuerte impide esta entrada de aire, lo que se opone a la utilización correcta del biberón. Por el contrario, un apriete insuficiente causa una entrada de aire demasiado importante y produce un caudal demasiado elevado del biberón, y un riesgo de fuga del líquido.

En biberones de concepción más reciente, que tienen una válvula independiente que permite la entrada de aire al biberón, el apriete debe permitir asegurar la estanqueidad del biberón.

Además, el nivel de apriete necesario de diferentes tetinas sobre un mismo biberón no se corresponde necesariamente con el mismo número de vueltas para atornillar el collarín sobre el biberón. En efecto, el apriete debe ser adaptado en función del espesor de la base de la tetina, que puede variar ligeramente debido a las tolerancias de fabricación de las tetinas, y de las características del material utilizado para la tetina (caucho, silicona o cualquier otro material).

Por tanto, esta cuestión del apriete del cuello del biberón plantea a menudo un problema a los usuarios, y a los que conciben los biberones, que son obligados a desarrollar sistemas complejos, costosos y al final y a menudo difíciles de utilizar.

3. Objetivos del invento

El invento tiene sobre todo el objetivo de paliar estos inconvenientes de la técnica anterior.

De una manera más precisa, el invento tiene como objetivo simplificar el ensamblaje de los biberones, y especialmente la solidarización de la tetina sobre el frasco.

El invento tiene en particular el objetivo de proporcionar un biberón para el cual el ensamblaje de la tetina con el frasco del biberón necesite menos movimientos por parte del usuario y sea más rápido.

El invento tiene igualmente como objetivo ofrecer al usuario una solución de solidarización que permita obtener sin dificultad y sin duda un buen nivel de apriete del collarín de solidarización del biberón y evitar así los aprietes demasiado fuertes o insuficientes.

De una manera más particular, el invento tiene como objetivo permitir al usuario del biberón obtener un nivel de apriete del collarín de solidarización constante, independiente de incertidumbres del espesor de la base de la tetina.

Otro objetivo del invento es el de proporcionar un biberón que sea a la vez fiable, eficaz y agradable de utilizar, pero también fácil y poco costoso de fabricar.

4. Exposición del invento

5

25

30

35

45

Estos objetivos, así como otros que aparecerán a continuación, son alcanzados con la ayuda de un biberón compuesto por un frasco, una tetina y un collarín de solidarización destinado a solidarizar la tetina al frasco, al nivel de una abertura de este último, definida por un cuello, en el cual, según el invento, el citado cuello presenta al menos un espolón, y el citado collarín de solidarización está equipado de al menos un elemento de enclavamiento apto para colaborar con uno de los citados espolones, siendo cada uno de los citados elementos de enclavamiento móvil con respecto al citado collarín de solidarización, de tal manera que pueda tomar, cuando el citado collarín de solidarización esté en posición sobre el citado frasco, al menos dos posiciones: una posición de enclavamiento en la cual colabora con el espolón correspondiente del citado frasco de tal manera que solidarice el citado collarín sobre el citado frasco; y una segunda posición de desenclavamiento en la cual permite la retirada del citado collarín del citado frasco.

Así, la nueva conquista del invento se basa en un collarín de solidarización que no se enclava, como en la técnica anterior, por su propio movimiento de rotación con relación al frasco, sino por un movimiento de los elementos de enclavamiento móviles en sí mismos con respecto al collarín. Así, una vez puesto el collarín en su posición sobre el frasco por un movimiento vertical, ya no es necesario moverlo. Este nuevo modo de enclavamiento del collarín de solidarización permite un montaje más fácil y eficaz de la tetina sobre el frasco.

Según un modo de realización preferente del invento, cada uno de los citados elementos de enclavamiento es móvil en rotación según un eje horizontal.

Tal movimiento de rotación permite un funcionamiento fiable y eficaz de los elementos de enclavamiento.

Preferentemente, cada uno de los citados elementos de enclavamiento es móvil entre la citada posición de enclavamiento, en la cual una porción de gancho del citado elemento de enclavamiento está en contacto con la superficie inferior del espolón correspondiente, y la citada posición de desenclavamiento, en la cual la citada porción de gancho del citado elemento de enclavamiento no está en contacto con la citada superficie inferior del citado espolón correspondiente.

Según un modo de realización preferente, la citada porción de gancho presenta una forma general en U y los citados elementos de enclavamiento son móviles en rotación entre la citada posición de enclavamiento en la cual la abertura de la citada U no está orientada en la dirección opuesta a la citada abertura del citado frasco y la citada posición de desenclavamiento en la cual la abertura de la citada U está orientada en la dirección opuesta a la citada abertura del citado frasco.

Esta configuración de los elementos de enclavamiento permite asegurar un enclavamiento muy fiable con un movimiento poco importante de los elementos de enclavamiento. Permite pues simplificar el enclavamiento del collarín sobre el frasco.

Ventajosamente, la citada porción de gancho está equipado con una rampa que forma un sobre-espesor y es apta para ejercer una presión sobre la citada superficie inferior del espolón.

La acción de enclavamiento permite así asegurar igualmente un apriete del collarín sobre el frasco.

Ventajosamente, el citado espolón tiene una porción de lengüeta sobre la citada superficie inferior, apta para colaborar, en la citada posición de enclavamiento, con la citada rampa, para bloquear los movimientos del citado elemento de enclavamiento con respecto al citado espolón según el eje principal del citado biberón.

La colaboración de la rampa del gancho con la porción de lengüeta del espolón permite así un enclavamiento más fiable del collarín sobre el frasco. En particular, permite evitar que los elementos de enclavamiento sean desmontados del collarín mientras que éste está enclavado sobre el frasco.

Según un modo de realización preferente del invento, el citado cuello presenta dos espolones, dispuestos diametralmente sobre el citado cuello, y el citado collarín está equipado con una palanca unida a las dos piezas de enclavamiento correspondientes a los citados espolones y que permite accionar los citados elementos de enclavamiento en rotación alrededor de un eje común.

ES 2 399 372 T3

Este modo de realización permite un enclavamiento eficaz y una simplicidad de utilización muy grande. Para enclavar o desenclavar el collarín de solidarización, el usuario no tiene en efecto que actuar nada más que sobre una sola palanca.

Preferentemente, en la citada posición de enclavamiento, la citada palanca abraza al menos en parte un contorno exterior del citado collarín.

La palanca se integra así armoniosamente en el collarín, en la posición de utilización del biberón, y el usuario puede ver sin ambigüedad posible que la palanca está en posición enclavada.

Según un aspecto particular del invento, la citada tetina presenta una base configurada de tal manera que presenta, cuando está ensamblada entre el citado collarín y el citado cuello, una forma diferente de la que presenta cuando está en reposo.

La tetina puede así asegurar una función de los medios de retracción que permite una buena estanqueidad, incluso sin un reglaje fino del apriete del collarín contra el frasco.

5. Lista de figuras

10

Otras características y ventajas del invento aparecerán más claramente con la lectura de la siguiente descripción de un modo de realización preferente, dado a título de simple ejemplo ilustrativo y no limitativo, y de los dibujos anexos, entre los cuales:

la figura 1, es una vista del frasco de un biberón según un modo de realización del invento;

la figura 2 es una vista en perspectiva del collarín de solidarización destinado a fijar una tetina sobre el frasco de la figura 1;

20 la figura 3 representa la pieza de enclavamiento destinada a equipar el collarín de solidarización de la figura 2;

la figura 4 representa el collarín de solidarización de la figura 2 equipado con la pieza de enclavamiento de la figura 3;

la figura 5 es una vista del frasco de la figura 1 equipado con el collarín de solidarización de la figura 4 en posición enclavada:

25 la figura 6 es un vista en detalle de un elemento de enclavamiento de la pieza de enclavamiento de la figura 3;

la figura 7 es una vista en detalle de un espolón del frasco de la figura 1;

la figura 8 es un corte parcial de una tetina utilizable sobre un biberón según un modo de realización del invento;

las figuras 9 y 10 son cortes parciales de los elementos que constituyen un biberón, incluyendo la tetina de la figura 8, representados respectivamente:

30 en la fase de puesta en posición del collarín de solidarización sobre el cuello del frasco;

collarín de solidarización enclavado sobre el cuello del frasco.

- 6. Descripción detallada del invento
- 6.1 Recuerdo del principio del invento

Un biberón está constituido generalmente de un frasco sobre el que se solidariza una tetina por medio de un collarín de solidarización. El principio del invento es prever sobre el collarín de solidarización unos elementos móviles que permitan su fijación al cuello del frasco. No es ya el movimiento de atornillado del collarín de solidarización con relación al frasco lo que permite la fijación, sino el movimiento de estos elementos móviles, una vez que el collarín de solidarización está en su sitio sobre el frasco.

En la siguiente descripción de un biberón según un modo de realización del invento, se considera al biberón en la posición representada en la figura 5. Sobre esta figura, el biberón se extiende según un eje vertical, estando dirigidas hacia arriba la abertura del frasco y la tetina. De esta manera, el "arriba" del frasco está definido por su abertura, sobre la que debe ser montada la tetina, y el abajo del frasco es su porción opuesta a su abertura.

De la misma manera, la expresión "superficie inferior del espolón" designa la superficie del espolón dirigida hacia abajo, es decir en una dirección sensiblemente opuesta a la dirección de la abertura del frasco. De la misma manera, se designan por el término "eje horizontal" los ejes perpendiculares al eje principal según el cual se extiende el biberón.

6.2 La solidarización del collarín

45

ES 2 399 372 T3

Las figuras 1 y 2 representan respectivamente el frasco 1 y el collarín de solidarización 2 de un biberón según un modo de realización del invento.

Tal y como muestra la figura 1, el frasco 1 tiene un cuello 11 de forma cilíndrica, que define la abertura 12 del frasco 1. Este cuello 11 tiene, sobre su cara exterior, dos tacos, o espolones 13 repartidos diametralmente. Estos espolones 13, que pueden ser moldeados con el frasco del biberón, pueden ser, según un modo de realización del invento, de forma oblonga o sensiblemente cilíndrica, extendiéndose según un eje sensiblemente horizontal.

5

10

20

25

30

35

40

45

50

El collarín de solidarización 2, o collarín de fijación, está destinado a ser colocado sobre el cuello 11 del frasco 1, y a fijarse a éste para mantener una tetina contra la abertura 12 del frasco 1. Para esto el collarín de solidarización 2 presenta una parte horizontal 22 que forma una corona circular (visible en las figuras 2 y 4) destinada a ajustar la base de la tetina contra el borde del cuello 11 del frasco 1.

El collarín de solidarización 2 tiene igualmente una parte vertical 21 que forma un cilindro y está destinada a rodear el cuello 11 y a solidarizarse con el mismo, tal y como lo representa la figura 5. La superficie interior de esta parte vertical 21 está destinada a ir contra la superficie exterior del cuello 11 del frasco 1.

La parte vertical 21 del collarín de solidarización 2 presenta unas aberturas 212 de forma sensiblemente circular, cuya posición corresponde, cuando el collarín de solidarización 2 está en su posición sobre el frasco 1, a la posición de los espolones 13 del cuello 11 del frasco. Cada una de las aberturas 212 puede recibir un elemento de enclavamiento capaz de colaborar con el espolón 13 correspondiente.

La superficie interior de la parte vertical 21 del collarín de solidarización 2 presenta igualmente unas muescas 213 situadas entre el borde inferior del collarín de solidarización 2 y cada una de las aberturas 212, y que permiten, durante la puesta en posición del collarín de ajuste 2 sobre el cuello del frasco 1, dejar entrar los espolones 13 del cuello 11 en las aberturas 212.

El collarín 2, para poder solidarizarse sobre el cuello 11 del frasco 1, debe estar equipado con una pieza de enclavamiento 3, que está representada en la figura 3. La figura 4 representa este collarín 2 equipado con la pieza de enclavamiento 3. Esta pieza de enclavamiento 3 lleva dos elementos de enclavamiento 31, que están cada uno de ellos destinado a penetrar en una de las aberturas 212 del collarín 2, y que están unidos la uno al otro por una porción de unión 32. La forma sensiblemente circular de las aberturas 212 permite la rotación, en estas aberturas, de cada uno de los elementos de enclavamiento 31.

Los dos elementos de enclavamiento 31 que lleva la pieza de enclavamiento 3 pueden pivotar sobre el mismo eje de rotación, de tal manera que la pieza 3 pueda pivotar enteramente alrededor de este eje. La porción de unión 32 de la pieza 3 forma ventajosamente una palanca de manera que permita accionar fácilmente esta rotación.

Cuando la pieza de enclavamiento 3 está montada sobre el collarín, tal y como representa la figura 4, los elementos de enclavamiento 31 presentan, sobre su cara que aparece en el interior del collarín 2, unas porciones de gancho 311 que pueden colaborar con el espolón 13 correspondiente del cuello 11 del frasco 1. Estas porciones de gancho 311 presentan una forma general en U, o en C, pudiendo rodear al espolón 13. Definen una abertura 312, que corresponde a la abertura de la forma en U o en C, que permite el paso del espolón 13 en la porción de gancho 311.

Los elementos de enclavamiento 31 pueden tomar una posición, llamada posición de desenclavamiento, en la cual la abertura 312 de las porciones de gancho 311 está girada hacia abajo, y coincide con las muescas 213 del collarín de solidarización 2. En esta posición, el collarín 2 puede ser colocado sobre el cuello 11 del frasco 1. Los espolones 13 del cuello 11 pasan entonces por las muescas 213 del collarín y después se encajan en las porciones de gancho 311 por las aberturas 312. Cuando el collarín 2 está en su posición sobre el frasco 1, cada una de las porciones de gancho 311 rodea entonces al espolón 13 que le corresponde, salvo sobre la superficie inferior de este espolón 13. El collarín 2 no está entonces enclavado sobre el cuello 11 del frasco 1, y puede ser retirado.

Si, cuando el collarín 2 está colocado sobre el frasco, se hace pivotar a los elementos de enclavamiento 31, actuando sobre la porción de unión 32 para hacer pivotar la pieza de enclavamiento 3, la abertura 312 de cada una de las porciones del gancho se decala y no está ya, entonces, orientada hacia abajo. No coincide entonces ya con las muescas 213 del collarín de solidarización. El espolón 13 que está encajado en esta porción de gancho 311 no puede salir de ella.

Según un modo de realización preferente del invento, representado con más detalle en las figuras 6 y 7, la superficie del espolón 13 más alejada del cuello 11 del frasco se prolonga por una primera porción de lengüeta 131, extendiéndose hacia abajo. Igualmente, la porción de gancho 311 de cada elemento de enclavamiento tiene una segunda porción de lengüeta o rampa 313 por su parte que debe estar en contacto con la superficie inferior del espolón 13, en la posición de enclavamiento.

Así, en la posición de enclavamiento, las dos porciones de lengüeta colaboran la una con la otra a fin de evitar que el elemento de enclavamiento 31 no sea retirado del espolón 13 correspondiente según una dirección perpendicular

al eje principal del biberón. Impiden sobre todo que, en la posición de enclavamiento, la pieza de enclavamiento 3 no sea retirada del collarín 2.

Además, esta rampa 313 forma un sobre-espesor con respecto al espolón 13. En consecuencia, en posición de enclavamiento, ejerce una presión sobre la superficie inferior del espolón, lo que lleva consigo una presión del collarín de solidarización contra el cuello del biberón y asegura el mantenimiento de los diferentes elementos entre ellos sin movimiento posible según el eje principal del biberón.

Ventajosamente, según el modo de realización presentado, la abertura 212 del collarín 2 está equipada con un tope 214, que limita la posible rotación de la pieza de enclavamiento 3 a una zona angular definida. Una de las posiciones extremas de la pieza de enclavamiento 3 en esta zona angular, que está representada en las figuras 4 y 5, corresponde a la posición de enclavamiento, y la otra posición extrema corresponde a la posición de desenclavamiento.

El enclavamiento del collarín 2 sobre el cuello 11 del frasco 1 es asegurado por ejemplo con el paso de un punto duro por la pieza de enclavamiento 3. Según un modo de realización preferencial del invento, este punto duro es fácilmente asegurado mediante una nervadura, una protuberancia o un relieve 24 ligeramente prominente del collarín de solidarización 2. De esta manera es necesario forzar ligeramente para introducir la pieza de enclavamiento 3 en su posición de enclavamiento o para hacerla abandonar esta posición. Este punto duro permite al usuario notar fácilmente cuando esta pieza está en posición de enclavamiento, y evitar un desenclavamiento intempestivo del collarín.

Además, el collarín 2 y el frasco 1 representados en las figuras 1 y 2 pueden presentar un relieve 23, 14 adaptado para acoplarse a la forma de la porción de unión 32 de la pieza de enclavamiento 3, asegurando completamente el enclavamiento por el paso del punto duro formado por el relieve 24. Así, el usuario puede sentir, pero también ver, fácilmente si esta pieza de enclavamiento 3 está correctamente enclavada.

6.3 La tetina

5

10

15

35

45

50

Con el fin de tener una estanqueidad óptima a pesar de las incertidumbres de espesor de la base de la tetina, es posible utilizar una tetina cuya base presente una fuerte elasticidad.

En efecto, la tetina está constituida generalmente por materiales elásticos tales como el caucho o la silicona. Cuando su base está comprimida entre el collarín de solidarización y la abertura del frasco del biberón, actúa como un resorte que tiende a rechazar el collarín de solidarización del frasco.

La flexibilidad de la base de las tetinas clásicas, que forma una corona horizontal, es sin embargo relativamente débil. Además, tal y como se ha indicado más arriba, el espesor y las propiedades mecánicas de esta base pueden variar entre las diferentes tetinas.

Para mejorar la flexibilidad de esta base, y como consecuencia facilitar el cierre hermético del biberón, está previsto según un modo particular de realización del invento dar a la cara superior de la base de la tetina una forma no paralela a la superficie inferior de la parte horizontal del collarín de solidarización, contra la cual ella debe apretarse. La base de la tetina será sometida así a un movimiento de deformación, antes de ser sometida eventualmente a una compresión.

Podrá presentar así una elasticidad sobre una amplitud más grande que las tetinas clásicas, y presentará entonces una rigidez más débil. Además, esta rigidez será menos variable de una tetina a otra.

Las figuras 8 a 10 presentan un modo de realización de una tetina como ésta. Hay que hacer notar que las figuras 8 a 10 tratan de representar únicamente el comportamiento de una tetina de esta clase cuando está montada sobre el biberón, y no la fijación del collarín de la tetina sobre el frasco del biberón. Estas figuras no permiten pues ver los elementos de fijación según el invento. En estos modos de realización, las caras superiores e inferiores de la base 41 de la tetina presentan una forma de tronco de cono, o troncocónica, y forman así un ángulo con la horizontal.

Así, cuando la tetina no está solidarizada sobre el biberón, como lo representan las figuras 8 y 9, el medio de retracción que constituye la base 41 de la tetina no está comprimido. Este collarín presenta entonces una forma troncocónica y su superficie superior no es así paralela a la superficie inferior de la parte horizontal 22 del collarín de solidarización 2.

Por el contrario, cuando la base 41 de la tetina 4 está comprimida entre la superficie inferior de la parte horizontal 22 del collarín de solidarización 2 y el borde superior del cuello 11, su superficie superior se deforma elásticamente para adaptarse a la forma de la superficie inferior de la parte horizontal 22.

Hay que hacer notar que una tetina como ésta cuya base está configurada para presentar una gran elasticidad puede ser utilizada igualmente con otros tipos de solidarización entre el frasco del biberón y el collarín de solidarización de la tetina.

REIVINDICACIONES

- 1. Biberón compuesto por un frasco (1), una tetina (4) y un collarín de solidarización (2) destinado a solidarizar la tetina (4) al frasco (1), al nivel de una abertura (12) de este último, definida por un cuello (11), caracterizado porque el citado cuello (11) presenta al menos un espolón (13), y porque el collarín de solidarización (2) está equipado al menos con un elemento de enclavamiento (31) apto para colaborar con uno de los citados espolones (13), siendo cada uno de los citados elementos de enclavamiento (31) móviles con respecto al citado collarín de solidarización (2), de tal manera que puede tomar, cuando el citado collarín de solidarización (2) está en su posición sobre el citado frasco (1), al menos dos posiciones:
- una posición de enclavamiento en la cual colabora con el espolón (13) correspondiente del citado frasco (1) de tal manera que solidarice el citado collarín (2) sobre el citado frasco (1); y

una posición de desenclavamiento en la cual permite la retirada del citado collarín (2) del citado frasco (1).

5

35

- 2. Biberón según la reivindicación 1, caracterizado porque cada uno de los citados elementos de enclavamiento (31) es móvil en rotación según un eje horizontal.
- 3. Biberón según una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque cada uno de los citados elementos de enclavamiento (31) es móvil entre:

la citada posición de enclavamiento, en la cual una porción de gancho (311) del citado elemento de enclavamiento (31) está en contacto con la superficie inferior del espolón (13) correspondiente, y

la citada posición de desenclavamiento, en la cual la citada porción de gancho (311) del citado elemento de enclavamiento (31) no está en contacto con la citada superficie inferior del citado espolón (13) correspondiente.

4. Biberón según la reivindicación 3, caracterizado porque la citada porción de gancho (311) presenta una forma general en U y porque los citados elementos de enclavamiento (31) son móviles en rotación entre:

la citada posición de enclavamiento en la cual la abertura (312) de la citada U no está orientada en la dirección opuesta a la citada abertura (12) del citado frasco (1); y

- la citada posición de desenclavamiento en la cual la abertura (312) de la citada U está orientada en la dirección opuesta a la citada abertura (12) del citado frasco (1).
 - 5. Biberón según una cualquiera de las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado porque la citada porción de gancho (311) está equipada con una rampa (313) que forma un sobre-espesor y es apta para ejercer una presión sobre la citada superficie inferior del espolón (13).
- 6. Biberón según la reivindicación 5, caracterizado porque el citado espolón (13) tiene una porción de lengüeta (131) sobre la citada superficie inferior, apta para colaborar, en la citada posición de enclavamiento, con la citada rampa (313), para bloquear los movimientos del citado elemente de enclavamiento (31) con relación al citado espolón (13) según el eje principal del citado biberón.
 - 7. Biberón según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado porque el citado cuello (11) presenta dos espolones (13), dispuestos diametralmente sobre el citado cuello (11), y porque el citado collarín (2) está equipado con una palanca (32) unida a los dos elementos de enclavamiento (31) correspondientes a los citados espolones (13) y que permite accionar los citados elementos de enclavamiento (31) en rotación alrededor de un eje común.
 - 8. Biberón según la reivindicación 7, caracterizado porque, en la citada posición de enclavamiento, la citada palanca (32) se adapta al menos en parte a un contorno exterior del citado collarín (2).
- 40 9. Biberón según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado porque la citada tetina (4) presenta una base (41) configurada de tal manera que presenta cuando está ensamblada entre el citado collarín (2) y el citado cuello (11), una forma diferente de la que presenta cuando está en reposo.







