



(12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 31833 B1**
- (51) Cl. internationale : **A61J 11/00; A47G 19/22; B65D 51/18**
- (43) Date de publication : **01.11.2010**
-
- (21) N° Dépôt : **32816**
- (22) Date de Dépôt : **05.05.2010**
- (30) Données de Priorité : **08.10.2007 FR 0705109**
- (86) Données relatives à l'entrée en phase nationale selon le PCT : **PCT/FR2008/001005 09.07.2008**
- (71) Demandeur(s) : **KATTAN BAKKOUR, SOCIETE dBb REMOND - 56, RUE ROUGET DE LISLE 93500 PANTIN (FR)**
- (72) Inventeur(s) : **KATTAN BAKKOUR**
- (74) Mandataire : **CABINET PATENTMARK**
-
- (54) Titre : **DISPOSITIF POUR LA PROTECTION DE LA TÉTINE D'UN BIBERON**
- (57) Abrégé : L'INVENTION CONCERNE UN DISPOSITIF POUR LA PROTECTION DE LA TÉTINE (3) D'UN RÉCIPIENT (1) MUNI D'UN COL (2) PORTANT UN FILETAGE ET UNE TÉTINE (3) CLASSIQUE MUNIE À SA BASE D'UN COLLET (7) SERVANT À SA FIXATION ÉTANCHE SUR L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DU COL (2) AU MOYEN D'UNE BAGUE DE FIXATION (4). LE DISPOSITIF COMPREND EN OUTRE UNE BAGUE DE SUPPORT CIRCULAIRE (8), MONTÉE ROTATIVE AUTOUR DU COL (2) DU RÉCIPIENT (1) ET RETENUE AXIALEMENT, AU MOINS DANS UN SENS, PAR LA BAGUE DE FIXATION (4), ET DEUX DEMI COQUILLES (14, 15) ARTICULÉES SUR LA BAGUE DE SUPPORT (8), DE MANIÈRE À POUVOIR OCCUPER UNE POSITION FERMÉE DANS LAQUELLE LES DEUX DEMI COQUILLES (14, 15) VIENNENT EN APPUI L'UNE SUR L'AUTRE EN DÉFINISSANT UN ESPACE FERMÉ CONTENANT LA TÉTINE (3) ET UNE POSITION OUVERTE DANS LAQUELLE LES DEUX DEMI COQUILLES (14, 15) SONT ÉCARTÉES L'UNE DE L'AUTRE EN AUTORISANT UN USAGE NORMAL DE LA TÉTINE (3).

ABREGE DESCRIPTIF

DISPOSITIF POUR LA PROTECTION
DE LA TETINE D'UN BIBERON.

L'invention concerne un dispositif pour la protection de la tétine (3) d'un récipient (1) muni d'un col (2) portant un filetage et une tétine (3) classique munie à sa base d'un collet (7) servant à sa fixation étanche sur l'extrémité supérieure du col (2) au moyen d'une bague de fixation (4). Le dispositif comprend en outre une bague de support circulaire (8), montée rotative autour du col (2) du récipient (1) et retenue axialement, au moins dans un sens, par la bague de fixation (4), et deux demi coquilles (14, 15) articulées sur la bague de support (8), de manière à pouvoir occuper une position fermée dans laquelle les deux demi coquilles (14, 15) viennent en appui l'une sur l'autre en définissant un espace fermé contenant la tétine (3) et une position ouverte dans laquelle les deux demi coquilles (14, 15) sont écartées l'une de l'autre en autorisant un usage normal de la tétine (3).

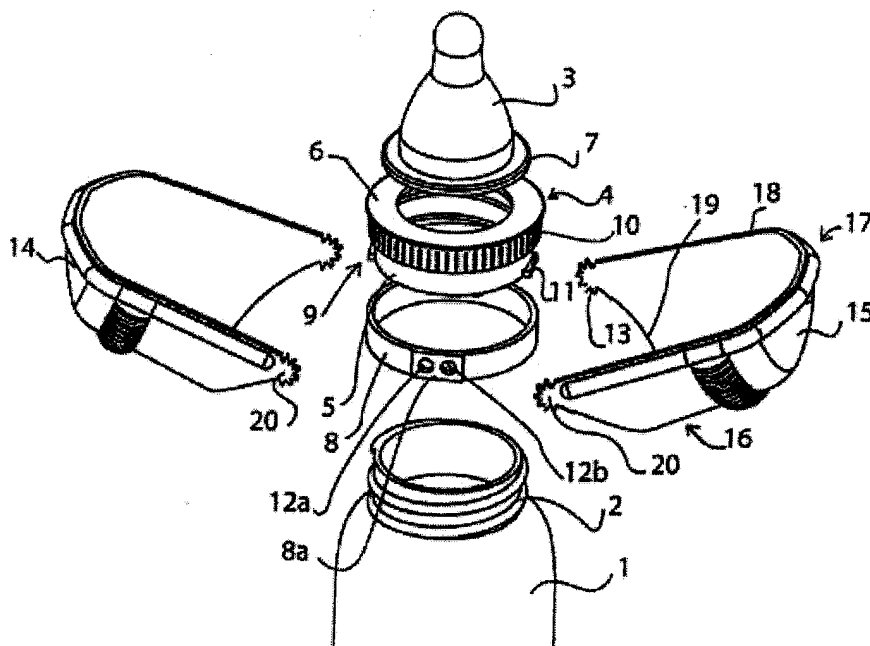


Fig. 1

Fig. 1

DISPOSITIF POUR LA PROTECTION DE LA TÊTINE D'UN BIBERON.

La présente invention concerne un dispositif pour la protection de la tétine d'un biberon.

D'une manière générale, on sait que jusqu'ici, la protection des tétines de biberon s'effectuait traditionnellement à l'aide d'un capuchon en matière plastique rigide dissociable du biberon, ce capuchon s'emboîtant à la partie supérieure du biberon pour assurer la protection de la tétine et étant ôté du biberon lors de ses usages.

Néanmoins, ce dispositif ne palliait pas au risque de contamination de la tétine lors du transport du biberon dans de mauvaises conditions ou lorsque celui-ci tombait sur le sol et ce, du fait que le capuchon n'était pas maintenu fixé de façon permanente sur le biberon.

Pour tenter de supprimer cet inconvénient, on a déjà proposé, notamment par le brevet US 2 084 689, un protège tétine comportant deux demi coquilles articulées l'une à l'autre autour de pivots solidaires d'une bague de manière à pouvoir occuper :

- une position refermée, dans laquelle elles délimitent un espace fermé ; dans cet espace s'engage une tétine montée sur l'extrémité d'un tube coudé relié à un récipient, et
- une position ouverte, dans laquelle elles permettent l'accès à la tétine : la fixation du protège tétine sur le tube est assurée au moyen d'un manchon de tissu noué autour du tube ; il est clair que les récipients équipés de tube portant une tétine de la façon illustrée dans ce document n'existent plus depuis de très nombreuses années et ne correspondent pas à la structure et à la conception d'un biberon classique actuellement disponible dans le commerce.

Le document WO 2006/010935 prévoit de monter un protège tétine sur un biberon sans toutefois préciser un mode de montage.

L'invention s'applique plus particulièrement à un biberon de conception classique comprenant un récipient muni d'un col portant un filetage et une tétine classique munie à sa base d'un collet servant à sa fixation étanche sur l'extrémité supérieure du col. Cette fixation étanche est réalisée au moyen d'une bague de fixation comportant une jupe cylindrique présentant un filetage interne et dont l'extrémité supérieure forme un retour radial vers l'axe central de la bague qui délimite un orifice circulaire de diamètre sensiblement égal au diamètre intérieur du collet de la tétine.

Le montage de la tétine sur le biberon s'obtient en faisant passer la tétine au travers de la jupe de la bague jusqu'à ce que le collet vienne en appui sur la face inférieure du retour radial et en vissant la bague de fixation sur le col du récipient.

En fin de vissage, le collet de la tétine se trouve pincé entre le bord supérieur du col du récipient et la face intérieure du retour.

La tétine se trouve alors fixée avec étanchéité sur le biberon.

L'invention a plus particulièrement pour but la protection de la tétine une fois montée sur le récipient grâce à un dispositif de conception simple utilisable, sans adaptation notable, sur des récipients de forme quelconque équipés de tétines usuelles.

Selon l'invention, ce dispositif est plus particulièrement caractérisé en ce qu'il comprend une bague de support circulaire, montée rotative autour du col du récipient et retenue axialement, au moins dans un sens, par la bague de fixation, et deux demi coquilles articulées sur la bague de support, de manière à pouvoir occuper une position fermée dans laquelle les deux demi coquilles viennent en appui l'une sur l'autre en définissant un espace fermé contenant la tétine, et une position ouverte dans laquelle les deux demi coquilles sont écartées l'une de l'autre en autorisant un usage normal de la tétine.

Avantageusement, la bague de support pourra être montée rotative sur la bague de fixation et bloquée axialement sur celle-ci, d'une part, grâce à un épaulement prévu sur la bague de fixation, de préférence du côté de la tétine et, d'autre part, au moyen d'au moins une languette élastique prévue du côté du récipient, cette languette élastique s'effaçant lors de l'engagement de la bague de support sur la bague de fixation et retournant en sa position initiale en assurant un blocage axial de la bague de support sur la bague de fixation en fin d'engagement.

Dans ce cas, le montage de l'ensemble bague de fixation/bague de support/demi coquilles sur des récipients dont les cols présentent des diamètres différents,

nécessitera l'usage d'éléments de réduction aptes à venir se visser sur lesdits cols et dans la bague de fixation.

Selon une autre forme d'exécution de l'invention, la bague de support est montée rotative sur le col du récipient dans l'intervalle compris entre la bague de fixation et la base dudit col. Dans ce cas, la bague de support pourra

comprendre une gorge annulaire dans laquelle peut venir s'engager un joint annulaire dont le diamètre intérieur correspond sensiblement au diamètre du col du récipient. Dans ce cas, il sera possible d'utiliser un même ensemble bague de support/demi coquilles pour des récipients présentant des cols de différents diamètres. Dans ce cas, il suffira de livrer le biberon avec un jeu de joints annulaires dont les diamètres internes sont appropriés aux diamètres extérieurs des cols des récipients des biberons disponibles dans le commerce.

Des modes d'exécution de l'invention seront décrits ci-après, à titre d'exemples non limitatifs avec référence aux dessins annexés dans lesquels :

La figure 1 est une vue en perspective éclatée d'un premier mode d'exécution d'un biberon selon l'invention faisant intervenir une bague de support montée rotative sur la bague de fixation du biberon ;

La figure 2 est une vue de côté du biberon illustré sur la figure 1, à l'état assemblé en position ouverte des deux demi coquilles ;

La figure 3 est une vue en perspective éclatée d'un biberon selon un deuxième mode d'exécution de l'invention, utilisant une bague de support munie d'un joint annulaire d'adaptation au diamètre du col du récipient ;

La figure 4 est une vue en perspective de côté du biberon représenté figure 3 ;

La figure 5 est une vue en perspective de la bague de support et de joints annulaires de diamètres différents utilisables avec la bague support du biberon illustré figures 3 et 4 ;

La figure 6 est une vue en perspective d'un biberon équipé d'un dispositif de protection selon une autre variante d'exécution de l'invention, en position ouverte.

Dans l'exemple illustré sur les figures 1 et 2, le biberon comprend un récipient 1 de type classique partiellement représenté.

Ce récipient 1 comprend un col cylindrique 2 dont la face extérieure porte un filetage.

fruy

La fixation étanche de la tétine 3 sur ce col 2 s'effectue de façon classique au moyen d'une bague de fixation 4 qui présente une jupe cylindrique 5 dont la surface intérieure est munie d'un filetage approprié pour venir se visser sur le filetage du col 2.

La jupe 5 est radialement prolongée, au niveau de son extrémité supérieure, par un retour 6 en forme de couronne dont le diamètre intérieur est sensiblement égal à celui de la base d'une tétine 3 de forme classique.

Cette tétine 3 comprend à sa base, une collerette annulaire 7 servant à assurer à la fois sa fixation et son étanchéité avec le col 2 du récipient 1. Cette fixation est obtenue en faisant passer la tétine 3 au travers de l'orifice délimité par le retour 6 jusqu'à ce que la collerette 7 vienne s'appliquer sur la face intérieure du retour 6. On procède ensuite au vissage de l'ensemble tétine 3 / bague de fixation 4 sur le col 2 du récipient 1 jusqu'à ce que cette collerette 7 se trouve pincée entre le retour 6 et la bordure supérieure du col 2 (position illustrée figure 2). La tétine 3 se trouve alors fixée avec étanchéité au récipient 1.

Conformément à l'invention, le dispositif de protection de la tétine 3 fait intervenir une bague de support 8 dont le diamètre intérieur est sensiblement égal au diamètre extérieur de la face cylindrique de la bague de fixation 4.

Cette bague de support 8 est engagée sur la face cylindrique de la bague de fixation 4 de manière à pouvoir pivoter autour de celle-ci. Elle est axialement retenue par un épaulement 9 prévu sur la bague de fixation 4 au niveau du retour 6. Cet épaulement 9 délimite une portion cylindrique 10 de plus grand diamètre que celui de la surface cylindrique. Cette portion cylindrique 10 porte un moletage servant à assurer le vissage de la bague de support 4 sur le col 2.

A l'opposé de la portion 10, la bague de support 8 est retenue axialement par des languettes flexibles 11 constituant des encliquetages qui s'effacent lors de l'assemblage de la bague de support 8 sur la bague de fixation 4 et qui, en retournant à leur position initiale en fin d'assemblage, viennent en butée sur le bord inférieur de la bague de support 8 en la retenant axialement.

La face extérieure de la bague de support 8 comprend deux méplats 8a, 8b (non visible) diamétralement opposés, comportant chacun deux perçages 12a, 12b axés parallèlement l'un à l'autre, chacun des perçages de l'un des méplats s'étendant coaxialement avec un perçage homologue réalisé dans l'autre méplat.

Dans chaque couple homologue de perçages 12a, 12b, s'engagent deux tourillons respectifs 13 solidaires d'une demi coquille 14, 15 servant à la protection de la tétine. Chacune de ces demi coquilles 14, 15 comporte une partie sensiblement hémicylindrique 16 refermée, d'un côté, par un demi fond

17 de forme bombée. Le diamètre de la partie hémicylindrique 16 est légèrement supérieur au diamètre de la bague de support 8.

Chacune de ces deux demi coquilles présente dans un plan axial, une bordure

18 sensiblement en forme de U et dans un plan radial (ou légèrement oblique) une bordure de forme incurvée 19.

Les deux tourillons 13 sont disposés dans des zones situées approximativement au niveau de la jonction des deux bordures 18, 19. Dans chacune de ces zones, chaque demi coquille 14, 15 présente une denture circulaire 20 destinée à engrener avec une denture homologue de l'autre demi coquille 15, 14, de manière à ce que le basculement de l'une des demi coquilles 14, 15 provoque un basculement en sens inverse de l'autre demi coquille 15, 14.

Dans cet exemple, la bordure en forme de U 18 des deux demi coquilles 14, 15 présente un profil d'assemblage permettant d'assurer une étanchéité en position fermée des demi coquilles. Bien entendu, l'invention ne se limite pas à cette disposition : la bordure pourra être équipée d'une garniture d'étanchéité et/ou anti-pincement de forme appropriée.

Grâce à ces dispositions, une fois l'ensemble : - bague de fixation 4/bague de support 8/demi coquilles 14, 15/tétine 3 - assemblé sur le récipient, les demi coquilles 14, 15 peuvent passer d'une position ouverte, dans laquelle elles s'étendent de part et d'autre de la tétine 3 en autorisant un usage normal de celle-ci, à une position fermée dans laquelle leurs bordures en U 18 sont appliquées l'une contre l'autre, les demi coquilles 14, 15 délimitant entre elles et avec la bague de fixation 4, un volume fermé, éventuellement étanche renfermant la partie extérieure de la tétine 3.

Avantageusement, une garniture d'étanchéité pourra être prévue entre la bague de fixation 4 et les deux demi coquilles 14, 15 pour compléter l'étanchéité entre les deux bordures en U 18 des demi coquilles 14, 15.

Dans l'exemple illustré sur les figures 3 à 5, le biberon comprend un récipient

22, une tétine 23 et une bague de fixation 24 classique. Il comporte en outre une bague de support 25 destinée à venir se disposer au-dessous de la bague de

fixation 24, le diamètre intérieur de cette bague de support étant de préférence inférieur au diamètre extérieur de la bague de fixation 24.

La forme générale de la bague de support 25 et des demi coquilles 26, 27 est sensiblement analogue à celles du mode d'exécution précédemment décrit, à la

différence que la paroi cylindrique de la bague de support est prolongée par deux protubérances circulaires 28, 29 diamétralement opposées.

En outre, la paroi intérieure de la bague de support 25 comprend une gorge circulaire 30 servant à recevoir un joint annulaire 31 destiné à venir en prise sur le col 32 du récipient 22 ou éventuellement sur la bague de fixation 24.

Cette disposition permet d'adapter l'ensemble bague de support 25/demi coquilles 26, 27 aux dimensions du col 32 du récipient 22 ou du diamètre extérieur de la bague de fixation 24. Il convient alors de prévoir un jeu de joints annulaires 31 de diamètres intérieurs respectivement égaux aux diamètres extérieurs des cols des récipients (ou des bagues de fixation) des biberons disponibles dans le commerce (figure 5).

Bien entendu, l'invention ne se limite pas aux modes d'exécution précédemment décrits.

Eventuellement, la bague de support pourra ne comprendre que deux moyens d'articulation (perçage ou support) diamétralement opposés sur lesquels sont articulées les deux demi coquilles. Une telle solution se trouve illustrée sur la figure 6 dans laquelle le dispositif de protection fait intervenir deux demi coquilles C1, C2 de forme ergonomique articulées autour de deux tourillons coaxiaux T diamétralement opposés, communs aux deux coquilles C1, C2.

Par ailleurs, selon une disposition inverse de celle illustrée sur les figures 1 et 2, la bague de support 8 pourra être conçue de manière à pouvoir s'assembler sur la bague de fixation 4 au terme d'un engagement effectué par sa partie

supérieure, après que la bague de fixation 4 ait été vissée sur le col 2 du récipient 1.

Cet assemblage pourra faire intervenir des moyens d'encliquetage analogues aux languettes 11 précédemment décrites ou même une garniture déformable élastiquement telle qu'une garniture souple, par exemple en élastomère, recouvrant tout ou partie de la surface intérieure de la bague de support 8 pour pouvoir assurer une fixation amovible sur la bague de fixation 4.

Par ailleurs, les deux demi coquilles 14, 15 - 26, 27 pourront comprendre, au niveau de leurs bases, des renflements en saillies 33, 34 permettant d'éviter que les deux demi coquilles 14, 15 - 16, 17 s'ouvrent lors d'une chute. Le choc subi par le biberon s'exerce essentiellement sur ces protubérances 33, 34 et tend en conséquence, à refermer les demi coquilles 14, 15 - 26, 27.

Tous les éléments constitutifs du protège tétine pourront être réalisés en une matière alimentaire inerte aux micro ondes de manière à pouvoir effectuer un chauffage ou même une stérilisation du biberon dans un four à micro ondes.

Les garnitures équipant les deux demi coquilles pourront être réalisées en divers matériaux tels que latex, silicone, plastique ou autres matériaux agréés. Ces garnitures pourront posséder une consistance agréable au toucher et être conformées de manière à supprimer toute possibilité de blessure.

Les deux demi coquilles pourront être équipées de poignées pour faciliter leur ouverture et leur fermeture.

L'articulation des demi coquilles sur la bague de support pourra être réalisée par tous moyens connus, y compris des charnières élastiques venues de moulage.

La bague de support pourra être munie d'un moyen de fixation d'un lien tel qu'une chaîne ou une ficelle pouvant se fixer par exemple au poignet de l'enfant.

Une housse pourra être également prévue pour protéger le biberon y compris l'ensemble bague de support/demi coquilles/tétine.

Le biberon, de même que le protège tétine, pourront être à usage unique et être réalisés en matériau biodégradable.



Revendications

1. Dispositif pour la protection de la tétine (3) d'un biberon comportant un récipient (1) muni d'un col (2) portant un filetage et une tétine (3) classique munie à sa base d'un collet (7) servant à sa fixation étanche sur l'extrémité supérieure du col (2) au moyen d'une bague de fixation (4) comportant une jupe cylindrique (5) présentant un filetage interne et dont l'extrémité supérieure forme un retour radial (6) vers l'axe central de ladite bague (4) qui délimite un orifice circulaire de diamètre sensiblement égal au diamètre intérieur dudit collet (7), le montage de la tétine (3) sur le récipient (1) s'obtenant en faisant passer la tétine (3) au travers de la jupe (5) de la bague (4) en vissant ensuite la bague (4) sur le col (2) du récipient (1), caractérisé en ce qu'il comprend une bague de support circulaire (8), montée rotative autour du col (2) du récipient (1) et retenue axialement, au moins dans un sens, par la bague de fixation (4), et deux demi coquilles (14, 15) articulées sur la bague de support (8), de manière à pouvoir occuper une position fermée dans laquelle les deux demi coquilles (14, 15) viennent en appui l'une sur l'autre en définissant un espace fermé contenant la tétine (3) et une position ouverte dans laquelle les deux demi coquilles (14, 15) sont écartées l'une de l'autre en autorisant un usage normal de la tétine (3).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bague de support (8) est montée rotative sur la bague de fixation (4) et bloquée axialement sur celle-ci, d'une part, grâce à un épaulement (9) prévu sur la bague de fixation (4), de préférence du côté de la tétine (3) et, d'autre part, au moyen d'au moins une languette élastique (11) prévue du côté du récipient (1), cette languette élastique (11) s'effaçant lors de l'engagement de la bague de support (8) sur la bague de fixation (4) et retournant en sa position initiale en assurant un blocage axial de la bague de support (8) sur la bague de fixation (4) en fin d'engagement.

3. Dispositif selon l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce qu'il comprend des moyens de réduction permettant le vissage de la bague de fixation (4) sur des cols (2) de récipients présentant des diamètres différents.

4. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bague de fixation (4) présente une jupe cylindrique (5) terminée, d'un côté, par un épaulement et comportant à l'opposé de l'épaulement, des moyens d'encliquetage, et en ce que la bague de support (8) s'engage sur ladite jupe pour venir en butée axiale dans un sens sur ledit épaulement, position dans laquelle les moyens d'encliquetage retiennent la bague de support (8) dans l'autre sens.

5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bague de support (25) est montée rotative sur le col (32) du récipient (22) dans l'intervalle compris entre la bague de fixation (24) et la base dudit col (32).



6. Dispositif selon la revendication 5, caractérisé en ce que la bague de support (25) comprend une gorge annulaire (30) dans laquelle s'engage un joint annulaire (31) dont le diamètre intérieur correspond au diamètre du col (32) du récipient (22).
7. Dispositif selon la revendication 6, caractérisé en ce qu'il comprend un jeu de joints annulaires (31) dont les diamètres internes sont appropriés aux diamètres extérieurs des cols (32) d'une pluralité de récipients (22) de formes différentes.
8. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que la face extérieure de la bague de support (8 - 25) comprend deux méplats (8a, 8b) diamétralement opposés comportant chacun deux perçages (12a, 12b) axés parallèlement l'un à l'autre, chacun des perçages (12a, 12b) de l'un des méplats (8a, 8b) s'étendant coaxialement avec un perçage homologue réalisé sur l'autre méplat, et en ce que dans chaque couple homologue de perçages (12a, 12b) s'engagent deux tourillons respectifs (13) solidaires d'une demi coquille (14, 15 - 26, 27).
9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que les demi coquilles (14, 15 - 26, 27) comprennent chacune une partie sensiblement hémicylindrique (16) refermée d'un côté par un demi fond (17) de forme bombée et présentent, dans un plan axial, une bordure (18) sensiblement en forme de U inversé et, dans un plan radial, ou légèrement oblique, une bordure (19) de forme incurvée.
10. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé en ce que les susdits tourillons (13) sont disposés dans des zones situées approximativement au niveau de la jonction desdites bordures (18 et 19).
11. Dispositif selon la revendication 10, caractérisé en ce que lesdites zones de l'une des demi coquilles (14, 15 - 26, 27) comprennent chacune une denture (20) qui coopère avec une denture homologue de l'autre demi coquille.
12. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé en ce que la bordure (19) en forme de U des deux demi coquilles présente un profil d'assemblage apte à assurer une étanchéité en position fermée des demi coquilles.
13. Dispositif selon la revendication 9, caractérisé en ce que la bordure (19) en forme de U des deux demi coquilles porte une garniture d'étanchéité.
14. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend une garniture d'étanchéité entre la bague de fixation (4, 24) et les deux demi coquilles (14, 15 - 26, 27).

15. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la bague de support (8) comprend une garniture souple permettant sa fixation amovible sur la bague de fixation (4).

16. Dispositif selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que les deux demi coquilles (14, 15 - 26, 27) comprennent au niveau de leurs bases, des renflements (33, 34) en saillie permettant d'éviter leur ouverture lors d'une chute du biberon.

fr