

(19)



(11)

EP 2 269 562 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:
05.01.2011 Bulletin 2011/01

(51) Int Cl.:
A61J 11/04^(2006.01) A61J 9/08^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **09358002.5**

(22) Date de dépôt: **02.07.2009**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
 Etats d'extension désignés:
AL BA RS

(71) Demandeur: **Bardot, Jean-Michel**
44000 Nantes (FR)

(72) Inventeurs:
 • **Bardot, Jean-Michel**
44000 Nantes (FR)
 • **Maillet, Josette**
94340 Joinville-Le-Pont (FR)

(54) **Ecrou ergonomique pour biberon**

(57) Il est constitué d'une jupe en polycarbonate (ou équivalent) 3) transparent, intégrant le filetage et l'épaulement nécessaires A) pour fixer la tétine 1) sur le corps du biberon 2), et enserrant la quasi-totalité de la surface de ce dernier. Cette jupe est surmoulée dans sa partie externe par une couche adhérente de silicone 4) souple et transparent, incolore ou couleur chair.

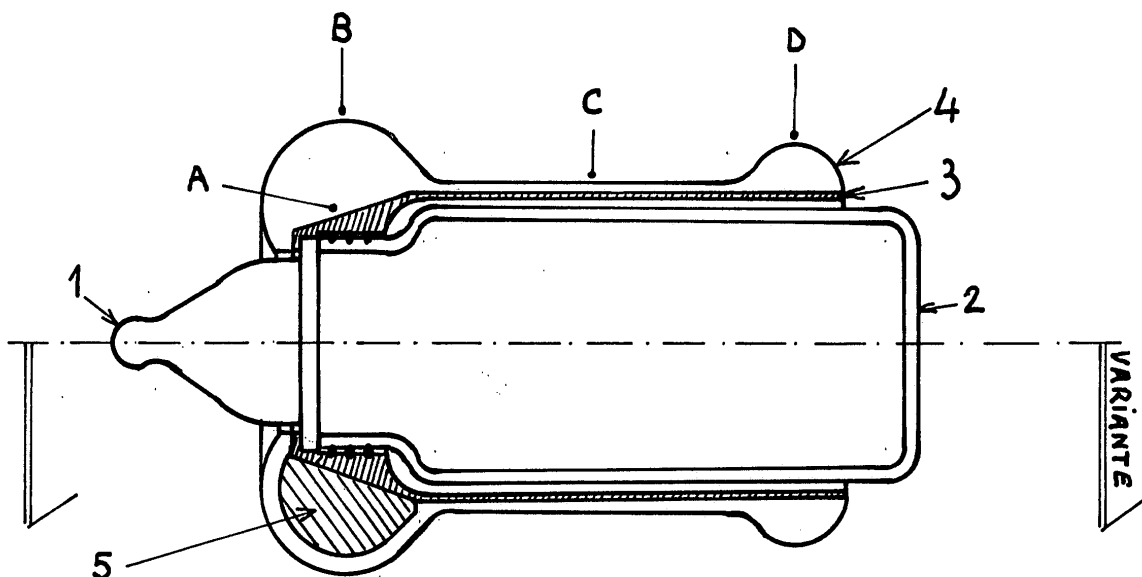
La forme de la jupe et son surmoulage sont tels qu'ils améliorent :

- l'ergonomie de la tenue du biberon en fournissant une butée en forme de renflement D) à l'arrière de la jupe et en augmentant le coefficient de frottement de la zone de préhension C) grâce au surmoulage silicone 4),
- l'ergonomie du toucher du biberon par le bébé en fournissant un volume semi-torique B) autour de la tétine, en silicone souple 4), volume dont le toucher se rapproche

de celui du sein maternel. Ce toucher est encore plus naturel dans la variante proposée, qui fait intervenir un remplissage par du silicone - gel 5) identique à celui utilisé dans les prothèses mammaires, entre la jupe 3) et le surmoulage silicone 4) pour constituer ce volume semi-torique B),

tout en permettant de conserver pour le corps du biberon 2) le matériau le mieux adapté (verre) pour ne pas polluer le lait .

Ces améliorations ergonomiques ont pour but de faciliter la tenue du biberon, pour l'adulte qui le donne, en évitant en particulier les crampes de la main et du pouce, et de faciliter la transition entre l'allaitement au sein et l'allaitement au biberon pour le bébé, en recréant un environnement tactile proche de celui du sein maternel.



EP 2 269 562 A1

Description

[0001] La présente invention vise à rendre les biberons plus ergonomiques, à la fois pour celui qui donne le biberon et pour le bébé, en remplaçant l'écrou traditionnel fixant la tétine par un écrou spécial.

[0002] Un biberon est composé de 3 éléments : 1) la tétine ,2) le corps du biberon qui sert de récipient , et 3) l'écrou qui sert à fixer la tétine sur le corps du biberon . La plupart des biberons actuels ont un corps cylindrique , de section circulaire et sont soit en verre soit en plastique (polypropylène , polycarbonate ,...), et l'écrou est lui-même en plastique , de forme cylindrique formant un angle droit au niveau de la tétine. Il en résulte un double inconvénient au niveau de l'ergonomie :

- la personne qui donne le biberon doit tenir pendant de longues minutes un volume cylindrique lisse qui nécessite une certaine pression pour ne pas glisser : ceci peut générer des crampes de la main , en particulier des muscles du pouce .
- le bébé a une tendance naturelle à mettre la main sur le biberon , comme il le faisait (ou ferait) sur le sein ,pour prolonger le contact avec la mère : l'élément du biberon avec lequel il vient le plus naturellement en contact est alors l'écrou , dont la forme et le toucher sont très éloignés de ceux du sein maternel.

[0003] Le dispositif selon l'invention a pour but d'améliorer simultanément ces 2 ergonomies : il consiste en un écrou spécial ergonomique remplaçant l'écrou traditionnel . Cet écrou spécial assure d'abord la fixation de la tétine sur le corps du biberon , puisque c'est sa fonction première . Mais il assure aussi, par sa forme et sa composition, l'ergonomie pour la personne qui donne le biberon et l'ergonomie pour le bébé.

[0004] Cet écrou ergonomique est constitué d'une partie filetée et épaulée , adaptée au diamètre du corps de biberon . Cette partie filetée se prolonge coté tétine par une forme semi- torique rappelant la forme du sein autour du mamelon , et vers l'arrière par une jupe cylindrique qui vient enserrer au plus près le corps du biberon et se termine par un renflement faisant office de butée empêchant le biberon de glisser dans la main de l'adulte . L'écrou ergonomique est en polycarbonate (ou équivalent) transparent, de façon à faciliter le contrôle visuel de l'écoulement du lait,sa surface externe étant surmoulée d'une couche de silicone souple et transparent, soit incolore, soit coloré légèrement en brun-rose (couleur chair). Cette couche de silicone améliore la préhension, pour l'adulte, et améliore le toucher, pour le bébé. Une variante consiste en un remplissage par du silicone-gel dans le demi - tore , entre la jupe et l'enveloppe de surmoulage , afin d'améliorer encore le toucher pour le bébé.

[0005] De plus, le fait de séparer la fonction

« récipient »(assurée par le corps du biberon) , de la fonction « préhension »(assurée par l'écrou ergonomique) permet de réserver à chacune de ces fonctions le matériau le plus approprié : le verre, sans risque de pollution chimique ,pour le récipient contenant le lait , et le polycarbonate (ou équivalent) et le silicone pour l'écrou ergonomique servant à la préhension .

[0006] Le dessin annexé illustre l'invention et sa variante :

[0007] La tétine 1) est fixée sur le corps du biberon 2) par l'écrou ergonomique composé d'une jupe 3) en polycarbonate (ou équivalent) transparent , surmoulée par une couche adhérente de silicone 4) souple et transparent, incolore ou couleur chair. Cet écrou ergonomique 3)+4) est lui-même composé de plusieurs zones : la zone A) a pour fonction la fixation de la tétine sur le corps du biberon ; elle est munie d'un filetage compatible avec celui du corps de biberon et d'un épaulement compatible avec le diamètre de la tétine . La zone B) a pour fonction l'ergonomie coté bébé ; elle a une forme semi-torique empiétant de quelques millimètres seulement sur la zone de la tétine, jusqu'au droit de la fin de la partie filetée . La zone C) a pour fonction la préhension du corps de biberon ; elle est raccordée au demi-tore B) par une surface conique aux angles adoucis et forme un cylindre à 1 ou 2 millimètres au-delà du corps du biberon . La zone D) a pour fonction la butée dans la main de l'adulte; elle est raccordée à C) par une surface conique aux angles adoucis et forme un demi-tore de diamètre sensiblement égal à la moitié de celui du demi-tore B) ..

[0008] Dans la variante, représentée par la partie inférieure du dessin, tous les éléments sont identiques sauf la zone B) pour laquelle le demi-tore est constitué par l'enveloppe en silicone souple , remplie d'un silicone - gel 5) , du type de ceux remplissant les prothèses mammaires du commerce .

Revendications

1. Ecrou ergonomique pour biberon **caractérisé en ce qu'il** est composé d'une jupe 3) en polycarbonate (ou équivalent) transparent, surmoulée dans sa partie externe d'une couche adhérente de silicone 4) souple et transparent, incolore ou couleur chair.
2. Ecrou ergonomique selon revendication 1) **caractérisé en ce que** sa forme est composée des 4 zones suivantes : zone A) munie d'un filetage et d'un épaulement pour fixer la tétine sur le corps du biberon ; zone B) , à partir de l'angle entre le filetage et l'épaulement, formant un demi-tore empiétant de quelque millimètres seulement sur la zone de la tétine ; zone C) ,raccordée au demi-tore B) par une surface conique aux angles adoucis ,formant un cylindre à un ou deux millimètres au-delà du corps du biberon ; zone D) , raccordée à C)par une surface conique aux angles adoucis ,formant un demi-tore de diamètre sen-

siblement égal à la moitié de celui du demi-tore B).

3. Ecrou ergonomique selon revendications 1) et 2) **caractérisé en ce qu'**il comprend un remplissage de silicone-gel 5) entre la jupe 3) et le surmoulage en silicone 4) , au droit de la partie filetée de l'écrou (zone B)) , dans le cas de la variante. 5
4. Ecrou ergonomique selon revendications 1) et 2) **caractérisé en ce qu'**il permet de dissocier les fonctions « récipient » (assurée par le corps du biberon) et « préhension » (assurée par l'écrou ergonomique), permettant ainsi de réserver à chacune de ces 2 fonctions le matériau le plus approprié :le verre, sans risque de pollution chimique, pour le récipient contenant le lait , et le polycarbonate (ou équivalent) et le silicone pour l'écrou ergonomique servant à la préhension. 10
15

20

25

30

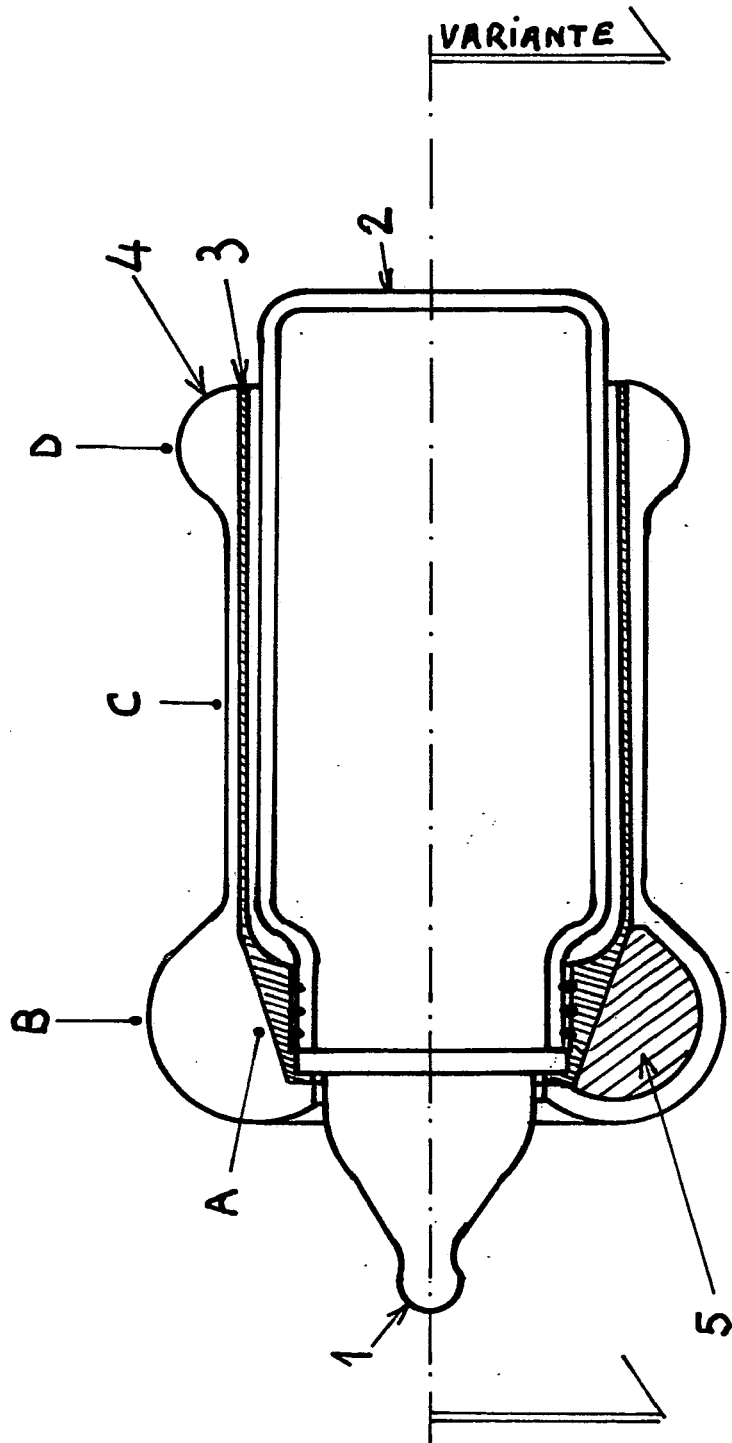
35

40

45

50

55





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 09 35 8002

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	WO 2004/026727 A2 (SCHLATT ALICE [DE]; SCHLATT RALPH [DE]) 1 avril 2004 (2004-04-01) * page 4, ligne 6 - ligne 10 * * page 5, ligne 25 - page 27 * * figures 1,2,5,6 * -----	1-4	INV. A61J11/04 A61J9/08
A	US 6 032 810 A (MEYERS BRENDA J [US] ET AL) 7 mars 2000 (2000-03-07) * colonne 3, ligne 24 - colonne 4, ligne 40; figures * -----	1-4	
A	DE 41 31 996 A1 (GUERTLER HUBERT [DE]) 1 avril 1993 (1993-04-01) * colonne 1, ligne 57 - ligne 67; figure 1 * -----	1-4	
A	US 6 003 698 A (MORANO EMANUEL P [US]) 21 décembre 1999 (1999-12-21) * colonne 3, ligne 8 - colonne 4, ligne 8; figures 3-5 * -----	1-4	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
A	US 2 706 571 A (RYAN CARROLL T) 19 avril 1955 (1955-04-19) * le document en entier * -----	1-4	A61J
E	FR 2 926 217 A1 (BARDOT JEAN MICHEL [FR]; MAILLET JOSETTE [FR]) 17 juillet 2009 (2009-07-17) * le document en entier * -----	1-4	
L			
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 4 décembre 2009	Examineur Godot, Thierry
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

2
EPO FORM 1503 03 82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 09 35 8002

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

04-12-2009

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 2004026727 A2	01-04-2004	AU 2003271529 A1 DE 10393744 D2	08-04-2004 28-07-2005
US 6032810 A	07-03-2000	BR 9802452 A CA 2238161 A1 CO 4850564 A1	13-07-1999 17-01-1999 26-10-1999
DE 4131996 A1	01-04-1993	AUCUN	
US 6003698 A	21-12-1999	AUCUN	
US 2706571 A	19-04-1955	AUCUN	
FR 2926217 A1	17-07-2009	AUCUN	

EPO FORM P0480

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82