

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 733 354 A1

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(43) Date de publication:

25.09.1996 Bulletin 1996/39(51) Int Cl.⁶: **A61J 9/00**(21) Numéro de dépôt: **96400572.2**(22) Date de dépôt: **19.03.1996**

(84) Etats contractants désignés:

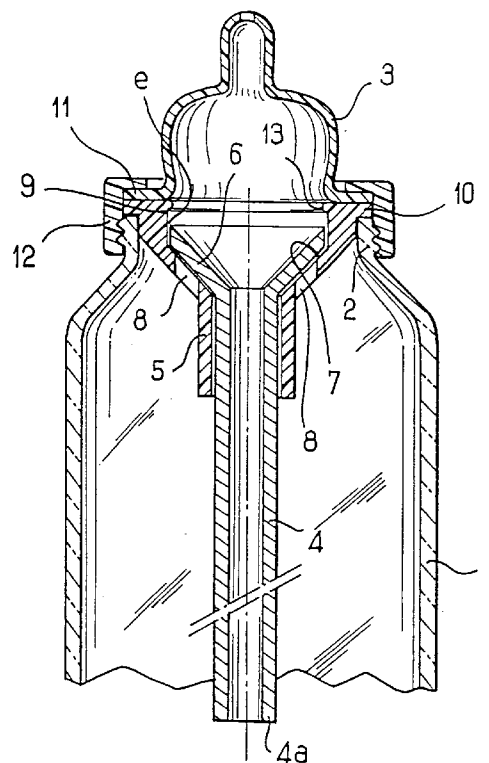
BE DE ES IT LU NL(30) Priorité: **24.03.1995 FR 9503500**(71) Demandeur: **SEB S.A.****F-69130 Ecully (FR)**

(72) Inventeurs:

• **Doumeng, Lionel****74150 Marcellaz Albanais (FR)**• **Chapel, Vincent****74000 Annecy (FR)**(74) Mandataire: **Keib, Gérard et al****c/o BREVETS RODHAIN & PORTE,****3 rue Moncey****75009 Paris (FR)**(54) **Biberon à tube axial d'aspiration**

(57) Le biberon comprend un corps de biberon (1) sur le goulot (2) duquel est montée une tétine (3).

A l'intérieur du corps de biberon (1) est disposé un tube axial (4) dont l'une des extrémités (4a) est destinée à plonger dans le contenu liquide du biberon et dont l'autre extrémité est engagée de façon coulissante dans le manchon (5) fixé au goulot (2). L'autre extrémité du tube (4) présente une partie annulaire élargie (6) reposant, lorsque le biberon est vertical, sur une surface annulaire (7) constituant un siège, formée à l'intérieur du manchon (5). Cette surface annulaire (7) comporte une ou plusieurs ouvertures (8) débouchant vers l'intérieur du biberon, qui sont obturées sans la position ci-dessus, ledit tube (4) pouvant coulisser vers la tétine (3) lorsque le biberon est dans une position inclinée permettant l'écoulement du contenu liquide vers la tétine.

**FIG. 1**

Description

La présente invention concerne un biberon perfectionné destiné en particulier aux nourrissons dits de second âge âgés de plus de treize mois.

Pour donner à boire aux nourrissons, on est obligé de tenir le biberon de façon inclinée de façon que le contenu liquide s'écoule vers la tétine engagée dans la bouche du nourrisson.

Le fait d'être obligé de tenir le biberon dans la position inclinée ci-dessus est contraignant pour la personne qui donne le biberon.

Les nourrissons de second âge sont capables de tenir eux-mêmes le biberon dans une position sensiblement verticale c'est-à-dire avec la tétine dirigée vers le haut.

Cependant, dans cette position, le contenu liquide du biberon ne peut pas atteindre la bouche du nourrisson malgré les capacités fortes d'aspiration de ce dernier.

La présente invention a pour objet un biberon qui permet aux nourrissons de second âge de boire, sans aide extérieure, en tenant le biberon dans la position sensiblement verticale ci-dessus, ledit biberon pouvant néanmoins être bu dans la position inclinée normale.

On connaît des biberons, tels que décrits dans le brevet US 2 877 917, qui comportent un tube monté en coulissement à l'intérieur d'un manchon fixé au goulot du corps du biberon. En position inclinée, le liquide passe entre le manchon et le tube et en position verticale, un diaphragme souple est prévu pour obturer l'extrémité supérieure du manchon et former un joint entre une partie annulaire élargie du tube et le manchon.

Le but de la présente invention est de créer un biberon qui, de manière très simple, puisse être utilisé à la fois en position inclinée et en position verticale.

L'invention vise ainsi un biberon comprenant un corps de biberon sur le goulot duquel est montée de façon étanche et amovible une tétine, à l'intérieur du corps du biberon étant disposé un tube axial dont l'une des extrémités est destinée à plonger dans le contenu liquide du biberon et dont l'autre extrémité est engagée de façon coulissante dans un manchon fixé au goulot du corps du biberon, ladite autre extrémité du tube présentant une partie annulaire élargie.

Suivant l'invention, ce biberon est caractérisé en ce que cette partie annulaire élargie repose, lorsque le biberon est vertical, par gravité sur une surface annulaire complémentaire constituant un siège, formée à l'intérieur du manchon, cette surface annulaire comportant une ou plusieurs ouvertures débouchant vers l'intérieur du biberon qui sont obturées dans la position ci-dessus, ledit tube pouvant coulisser vers la tétine lorsque le biberon est dans une position inclinée permettant l'écoulement du contenu liquide vers la tétine à travers la ou les ouvertures.

Le nourrisson de second âge a la force et l'adresse nécessaires pour tenir un biberon dans une position

sensiblement verticale, la tétine étant dirigée vers le haut.

Dans cette position, le tube plonge dans le lait ou autre contenu liquide du biberon. Dans cette position, la partie supérieure élargie du tube repose par gravité, sur la surface complémentaire formant siège du manchon, en obturant les ouvertures.

Le nourrisson peut ainsi boire, en aspirant le liquide au moyen de la tétine par le tube qui plonge dans ce liquide.

Lorsque le biberon est incliné dans la position normale dans laquelle il est tenu pour donner à boire au nourrisson, le tube coulisse vers la tétine, ce qui a pour effet de dégager les ouvertures du manchon et de permettre au lait d'atteindre la bouche du nourrisson en passant par ces ouvertures.

Selon une version préférée de l'invention, la partie annulaire élargie du tube a une forme tronconique évasée vers la tétine, et la surface annulaire formant siège dudit manchon a une forme tronconique complémentaire de celle précitée.

Ces formes tronconiques permettent de réaliser une liaison étanche entre la partie élargie du tube et le siège pratiqué dans le manchon.

Selon une autre version préférée de l'invention, ledit manchon présente à son bord extérieur opposé au tube, une lèvre annulaire reposant sur le bord du goulot du corps de biberon, ladite lèvre étant recouverte par la collerette souple d'étanchéité de la tétine, ladite lèvre et ladite collerette étant serrées sur le bord dudit goulot par la bague filetée de montage de la tétine.

Ainsi, la bague de serrage servant à fixer la tétine sur le goulot du biberon sert en même temps à fixer le manchon et le tube du dispositif selon l'invention.

D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront encore dans la description ci-après.

Aux dessins annexés donnés à titre d'exemples non limitatifs :

- la figure 1 est une vue en coupe longitudinale partielle d'un biberon conforme à l'invention, en position verticale,
- la figure 2 est une vue du même biberon en position inclinée.

Dans la réalisation des figures annexées, le biberon comprend un corps de biberon 1 sur le goulot 2 duquel est montée de façon étanche et amovible une tétine 3. Conformément à l'invention, à l'intérieur du corps de biberon 1, est disposé un tube axial 4 dont l'une des extrémités 4a est destinée à plonger dans le contenu liquide du biberon et dont l'autre extrémité est engagée de façon coulissante dans un manchon 5 fixé au goulot 2 du corps du biberon. L'extrémité ci-dessus du tube 4 présente une partie annulaire élargie 6 reposant, lorsque le biberon est vertical (voir figure 1), par gravité sur une surface annulaire complémentaire 7, constituant un siège, formée à l'intérieur du manchon 5.

Cette surface annulaire 7 comporte plusieurs ouvertures 8 par exemple, quatre ouvertures, débouchant vers l'intérieur du biberon. Ces ouvertures 8 sont obturées dans la position verticale ci-dessus, par la partie élargie 6. Le tube 4 peut coulisser vers la tétine 3 lorsque le biberon est dans une position inclinée (voir figure 2) permettant l'écoulement du contenu liquide vers la tétine 3.

Dans l'exemple représenté, la partie annulaire élargie 6 du tube 4 a une forme tronconique évasée vers la tétine 3 et la surface annulaire 7 formant siège du manchon 5 a une forme tronconique complémentaire de celle précitée.

Par ailleurs, un léger jeu *e* est formé entre le bord extérieur de la partie annulaire élargie 6 du tube 4 et la surface interne adjacente du manchon 5.

Comme on le voit sur les figures 1 et 2, le manchon a la forme d'un entonnoir.

Le manchon 5 est fixé de façon amovible par rapport au goulot 2 et le tube 4 est monté de façon amovible dans le manchon 5.

Ceci permet un démontage facile en vue du nettoyage.

Par ailleurs, des moyens sont prévus pour assurer l'étanchéité entre la partie annulaire élargie 6 du tube et la surface complémentaire 7 du manchon 5, lorsque le biberon est vertical.

Comme également visible sur les figures, le manchon 5 présente à son bord extérieur opposé au tube une lèvre annulaire 10 reposant sur le bord du goulot 2 du corps de biberon.

Cette lèvre 10 est recouverte par la collerette souple 11 d'étanchéité de la tétine 3. Cette lèvre 10 et la collerette 11 sont serrées sur le bord du goulot 2 par la bague filetée 12 de montage de la tétine 3.

On va maintenant décrire le fonctionnement du biberon que l'on vient de décrire.

Un nourrisson de second âge peut tenir un biberon dans la position sensiblement verticale représentée sur la figure 1.

Après avoir introduit l'extrémité de la tétine 3 dans sa bouche, le nourrisson aspirera tout naturellement. Cette aspiration provoquera la montée du liquide dans le tube 4, dans le volume intérieur de la tétine 3, puis dans la bouche du nourrisson.

De ce fait, grâce au dispositif selon l'invention, un nourrisson peut boire au biberon sans être aidé par une personne adulte.

Le dispositif selon l'invention permet toutefois également de boire au biberon de la manière normale inclinée, comme indiqué sur la figure 2.

Dans cette position, le tube 4 coulisse vers l'avant, jusqu'à ce que sa partie avant évasée 6 bute contre la saillie angulaire 13, ménagée sur le bord interne de l'extrémité avant du manchon 5.

Dans cette position, les ouvertures 8 sont dégagées, ce qui permet l'écoulement du lait ou autre liquide, comme indiqué par la flèche représentée sur la figure 2.

Bien entendu l'invention n'est pas limitée à l'exemple que l'on vient de décrire et on peut apporter à celui-ci de nombreuses modifications sans sortir du cadre de l'invention.

Revendications

1. Biberon comprenant un corps de biberon (1) sur le goulot (2) duquel est montée de façon étanche et amovible une tétine (3), à l'intérieur du corps du biberon (1) étant disposé un tube axial (4) dont l'une des extrémités (4a) est destinée à plonger dans le contenu liquide du biberon et dont l'autre extrémité est engagée de façon coulissante dans un manchon (5) fixé au goulot (2) du corps du biberon, ladite autre extrémité du tube (4) présentant une partie annulaire élargie (6), caractérisé en ce que ladite partie annulaire élargie (6) repose, lorsque le biberon est vertical, par gravité sur une surface annulaire complémentaire (7) constituant un siège, formée à l'intérieur du manchon (5), cette surface annulaire (7) comportant une ou plusieurs ouvertures (8) débouchant vers l'intérieur du biberon qui sont obturées dans la position ci-dessus, ledit tube (4) pouvant coulisser vers la tétine (3) lorsque le biberon est dans une position inclinée permettant l'écoulement du contenu liquide vers la tétine à travers la ou les ouvertures (8).
2. Biberon conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que la partie annulaire élargie (6) du tube (4) a une forme tronconique évasée vers la tétine et la surface annulaire (7) formant siège dudit manchon (5) a une forme tronconique complémentaire de celle précitée.
3. Biberon conforme à l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'un léger jeu (*e*) est formé entre le bord extérieur de la partie annulaire élargie (6) du tube (4) et la surface interne adjacente (9) du manchon (5).
4. Biberon conforme à l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que ledit manchon (5) a la forme d'un entonnoir.
5. Biberon conforme à l'une des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que ledit manchon (5) est fixé de façon amovible par rapport au goulot (2), le tube (4) étant monté de façon amovible dans le manchon (5).
6. Biberon conforme à l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que des moyens sont prévus pour assurer l'étanchéité entre la partie annulaire élargie (6) du tube et la surface complémentaire (7) du manchon (5), lorsque le biberon est vertical.

7. Biberon conforme à l'une des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que ledit manchon (5) présente à son bord extérieur opposé au tube, une lèvre annulaire (10) reposant sur le bord du goulot (2) du corps de biberon, ladite lèvre (10) étant recouverte par la collerette souple (11) d'étanchéité de la tétine (3), ladite lèvre (10) et ladite collerette (11) étant serrées sur le bord dudit goulot (2) par la bague filetée (12) de montage de la tétine.

5

10

8. Biberon conforme à l'une des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que la course du tube (4) vers la tétine (3) est limitée par une butée (13) prévue près du bord avant interne du manchon (5).

15

20

25

30

35

40

45

50

55

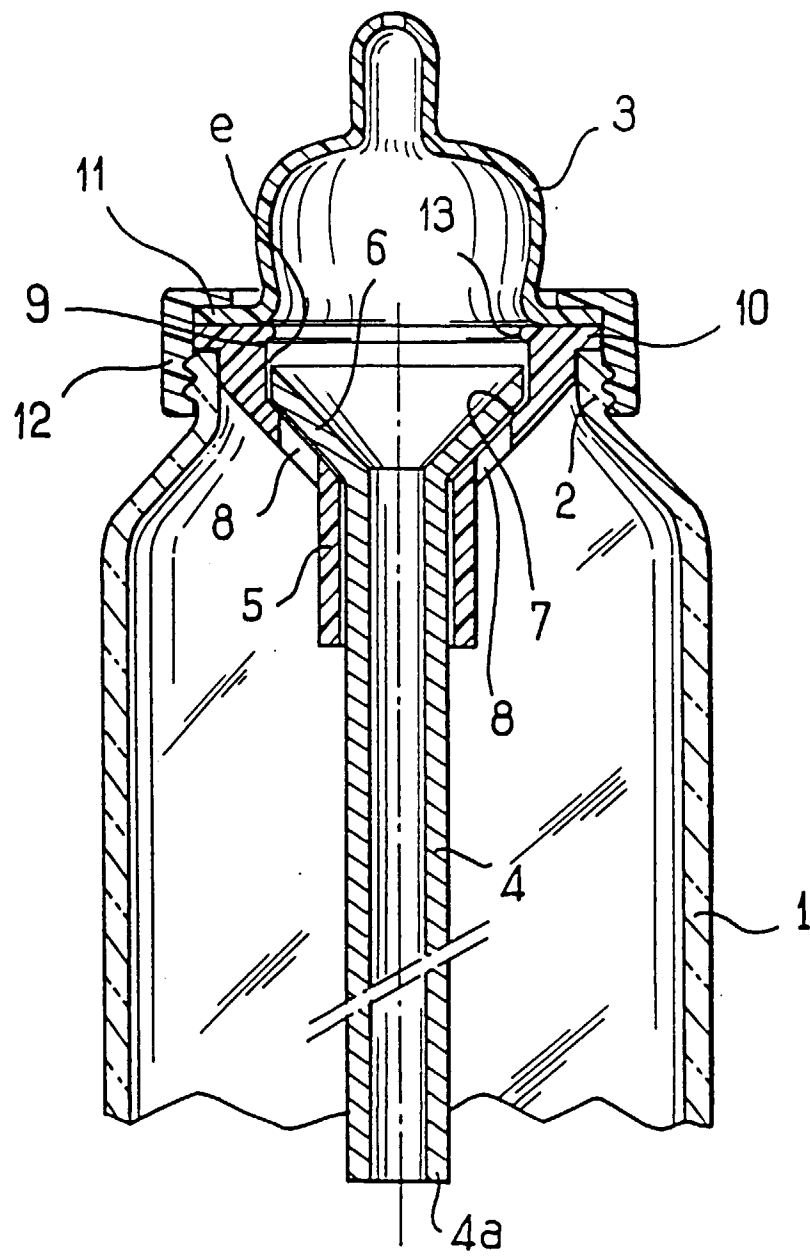


FIG. 1

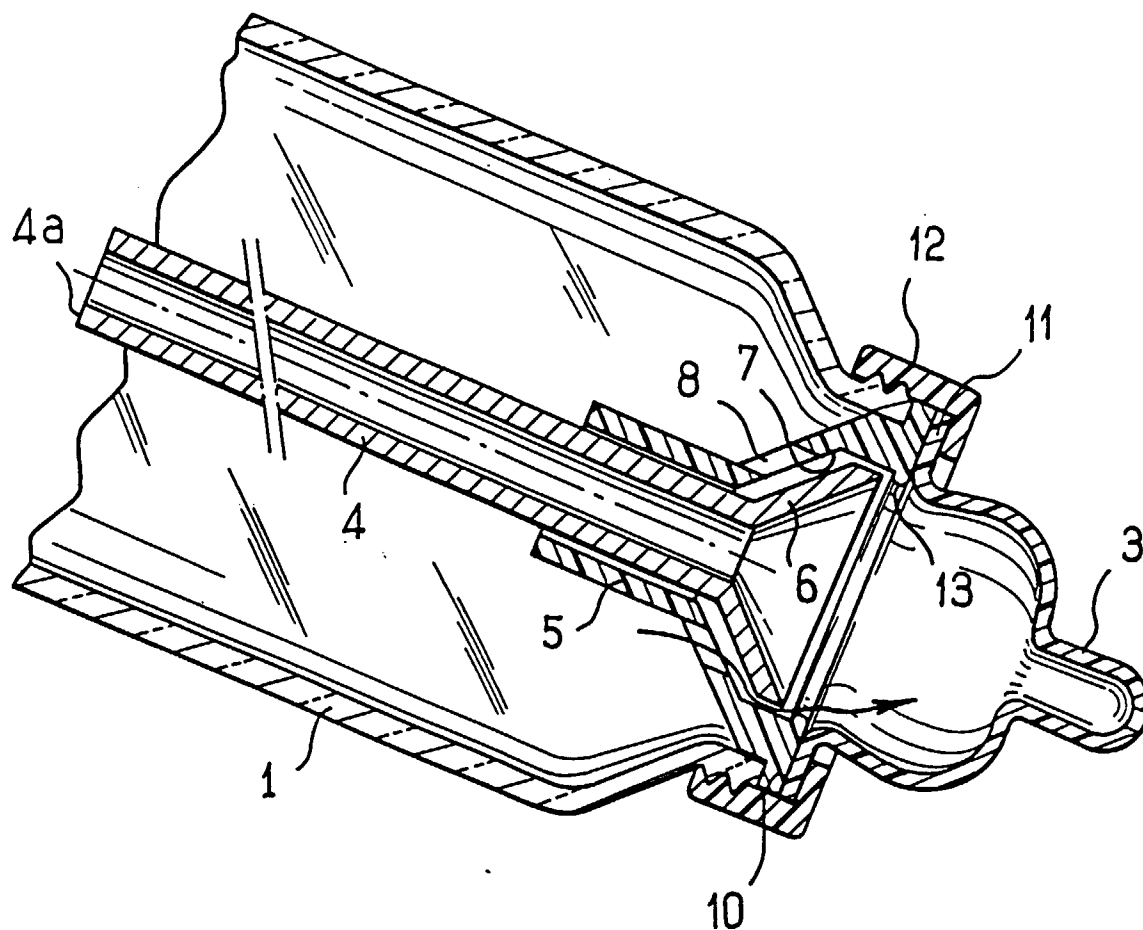


FIG. 2



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande
EP 96 40 0572

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.6)
A,D	US-A-2 877 917 (BROOKS) * colonne 2, ligne 67 - colonne 3, ligne 30; figures 1-3 *	1-6	A61J9/00
A	US-A-2 446 917 (GAIMARI) * le document en entier *	1	
A	US-A-2 438 066 (LLOYD) * le document en entier *	1	
A	GB-A-2 190 596 (MA) * le document en entier *	1	
A	US-A-4 754 887 (MEI-YEUEH OU) * le document en entier *	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.6)
			A61J A47G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 14 Juin 1996	Examineur Baert, F
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)