

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 06.12.91.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 11.06.93 Bulletin 93/23.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : BERGEL Jean-Pierre — FR et SELLIER Jean-Claude — FR.

⑦2 Inventeur(s) : BERGEL Jean-Pierre et SELLIER Jean-Claude.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire :

⑤4 Biberon jetable à compartiment de stérilisation et de réserve de tétine incorporée.

⑤7 Biberon jetable à compartiment de réserve et de stérilisation de tétine incorporé destiné à l'alimentation des nouveau nés et des nourrissons ce biberon comprend :

- Un ensemble amovible tétine, porte-tétine.
- Un corps ou container tubulaire réutilisable muni d'un épaulement au niveau de son col et de fenêtres et lumières pour la lecture des niveaux.

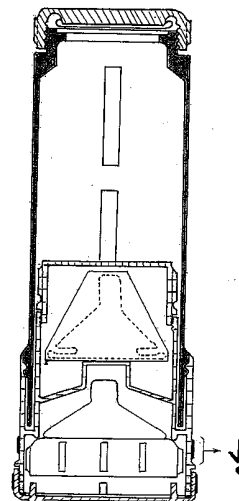
- Ce container sert de support par l'intermédiaire de son épaulement à un sachet à usage unique destiné à recevoir les aliments.

- Le sachet stérile utilisé, recouvert d'un opercule qui le protège, est muni d'un fil détachable qui en facilite le dépliement.

- Un compartiment amovible rangé à la base du container comprend 2 volumes.

* D'un pour la mise en réserve d'une tétine préemballée.

* L'autre pour la stérilisation de l'ensemble tétine, porte-tétine.



La présente invention concerne l'alimentation des bébés et enfants en bas âge. L'alimentation d'un nouveau né ou d'un nourrisson doit répondre à un impératif :

Biberons et tétines utilisées pour véhiculer l'aliment lacté liquide ou semi liquide doivent être stériles.

Deux types de biberons sont actuellement utilisés :

- Les biberons classiques
- Les biberons jetables

Le biberon classique

10 En verre généralement à tétine réutilisable il est stérilisé de plusieurs façons:

* Stérilisation traditionnelle domestique des biberons et tétines dans un récipient d'eau porté à ébullition .

* Appareil de stérilisation du commerce

15 * Immersion des biberons et tétines dans un liquide additionné de produit de stérilisation.

Toutes ces opérations sont fastidieuses et doivent être renouvelées chaque jour.

Les biberons jetables

20 * Sont soit jetables en totalité : biberons et tétines.

Il s'agit le plus souvent de minibiberons préremplis de lait utilisés pendant le court séjour du nouveau né en maternité.

* Ou bien reposent sur le principe de l'utilisation d'un container gradué réutilisable.

25 Ce container plastique sert de support à un sachet plastique à usage unique.

Dans ce type de biberon la tétine n'est pas stérile , elle doit donc être stérilisée par les moyens classiques pour être réutilisable.

Il s'agit alors d'une solution hybride comportant les mêmes inconvénients que le biberon classique.

30 * Ou bien la tétine est stérile, destinée à l'usage unique et solidaire d'un sachet jetable.

Ce type de biberon présente trois inconvénients :

- Il est plus onéreux

35 - Il ne répond pas à la physiologie du nourrisson :

celui-ci reconnaît et apprécie une tétine déjà utilisée donc plus souple et plus familière. Cet argument est très important lorsqu'on connaît les difficultés d'adaptation à une tétine et les essais

Souvent infructueux pour en trouver une efficace.

- La fixation de la tétine au porte tétine s'effectue à frottement dur de sorte que le retrait de la tétine une fois posée, par exemple pour ajouter un autre aliment oublié ou pour modifier la
5 dose de lait, s'avère pratiquement impossible.

Notre invention a pour objet la réalisation d'un biberon alliant les avantages du biberon classique à ceux du biberon jetable.

- Comme le biberon classique il est stérile et la tétine également stérile est réutilisable.

10 - Comme le biberon jetable il est léger incassable utilisable extemporanément. Il peut donc être utilisé aussi bien à la maison qu'en résidence secondaire, en voyage ou en camping. Enfin il réduit l'absorption d'air par le nourrisson ce qui limite les désordres digestifs habituels à cet âge.

15 Conformément à l'invention le biberon est caractérisé en ce qu'il comprend :

- Un ensemble amovible tétine-porte-tétine.

- Un corps ou container tubulaire présentant des lumières pour la lecture des niveaux.

20 - Ce container sert de support à un sachet à usage unique destiné à recevoir les aliments.

- Différentes modifications assurent à ce sachet étanchéité stérilité et facilité de mise en place.

- Un compartiment amovible est placé sous et dans le contai-
25 ner il comprend deux volumes séparés :

- L'un destiné à la stérilisation de l'ensemble tétine-porte-tétine

- L'autre sert de réserve à une tétine stérile préemballée.

30 Diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent d'ailleurs de la description détaillée qui suit. Des formes de réalisation de l'objet de l'invention sont représentées, à titre d'exemple non limitatif, aux dessins annexés.

La figure 1 : est une coupe élévation du container et de l'ensemble
35 tétine-porte-tétine.

La figure 2 : est une coupe élévation du compartiment amovible à double volume.

La figure 3 : est une vue du container côté lumières de lecture

des niveaux.

La figure 4 : est une présentation des sachets pliés en emballage individuel ou collectif.

La figure 5 : représente en coupe élévation le biberon fermé entre 5 deux périodes d'utilisation.

Suivant la figure 1, le biberon comprend un ensemble tétine-porte-tétine, (18) un corps ou container (1) constitué sous la forme d'une enveloppe tubulaire cylindrique et réalisée en matière plastique résistante opaque, transparente ou translucide choisie dans la gam- 10 me des matières résistantes à des températures élevées. La partie supérieure du container ou col présente un épaulement (2) de plus faible section dont l'embouchure constitue une portée annulaire qui sert d'appui à une collerette souple ou semi rigide (3) solidaire du sachet stérile (4).

15 A sa partie supérieure, un système de verrouillage (5) du porte-tétine qui peut être à titre d'exemple non limitatif un pas de vis classique, un pas de vis quart de tour, un système à baillonnette etc...

Le corps du container est ajouré d'une série de fenêtres (6) permet- 20 tant la circulation d'eau chaude destinée à réchauffer le contenu du sachet. Il présente également des lumières verticales dont les bords longitudinaux comportent des repères gradués, (7) pour constituer une ou plusieurs échelles de lecture directe des niveaux des produits déversés dans le sachet (4).

25 A titre d'exemple fenêtres, lumières peuvent être disposées suivant un angle de 120°.

A la partie inférieure du container un système de fixation (8) qui peut être à titre d'exemple non limitatif un pas de vis, un système à clip etc... est destiné à recevoir le compartiment à double 30 volume de la figure 2.

A la partie supérieure un couvercle sert à protéger le biberon en période de non-utilisation. (9)

Le sachet (4) en matière plastique transparente de qualité alimentaire est constitué :

35 - D'une part d'une collerette (3) souple ou semi rigide d'épaisseur légèrement supérieure à la profondeur d'épaulement du container (2) ceci afin d'assurer l'étanchéité grâce à la pression du porte-tétine vissé.

- D'autre part d'un sac (4) qui peut être réalisé de plusieurs façons par exemple par extrusion ou par soufflage et être rendu solidaire de la collerette (3) par collage, soudage ou surmoulage.

A la base de ce sac un fil plastique souple (10) aisément détachable permet plus facilement le dépliement du sac (4) à l'intérieur du container. La traction du fil s'effectue vers le bas par l'intermédiaire de l'orifice inférieur du container.

Ces sachets sont recouverts d'un opercule (11) qui peut être réalisé en aluminium, plastique ou toute autre matière. Cet opercule protège le sachet et en garantit la stérilité. L'utilisation du sachet est ainsi facilitée, il suffit :

- De le poser sur l'épaulement du container.
- De le déplier grâce au fil fixé à sa base.
- De l'ouvrir en retirant l'opercule de protection juste avant son utilisation.

Selon la figure 4, ces sachets peuvent être conditionnés à titre d'exemple non limitatif :

- Soit en emballage individuel (12)
- Soit en emballage collectif (13) par quantité variable par exemple 50 sachets de façon à pouvoir couvrir l'alimentation d'un nourrisson pendant une semaine.

Suivant la figure 2, est représenté le compartiment à double volume amovible situé à la base du container et s'engageant à l'intérieur de celui-ci. Ce compartiment de la même matière que le container est destiné à la mise en réserve et à la stérilisation des tétines. L'opération de stérilisation effectuée à la fin de chaque tétée rendra la tétine apte à l'utilisation pour la tétée suivante.

Le positionnement de ce compartiment sous et dans le container permet d'obtenir un moindre volume de l'ensemble du biberon ce qui en facilite le rangement dans des conditions de vie normale ou lors de déplacements.

La fixation de ce compartiment amovible peut s'effectuer à titre d'exemple non limitatif au moyen de reliefs sur la surface externe du container en regard d'empreintes ou de dépressions situées à la face interne du compartiment. Cette opération est facilitée par l'existence d'un cylindre concentrique (14) extérieur à la base du compartiment.

Dans ce compartiment coexistent séparément deux volumes, le volume

supérieur (15) est destiné à recevoir une tétine stérile préemballée. Un couvercle (16) vissé ou fermé de toute autre façon le protège. Cette tétine est une réserve permettant un échange en cas de fausse manoeuvre.

5 Le volume inférieur (17) sert à recevoir en vue de la stérilisation et du rangement jusqu'à la prochaine tétée, l'ensemble -tétine anneau -porte tétine(18). Le porte tétine est posé sur des plots (19) disposés en couronne à l'intérieur du compartiment et qui lui servent de support. Sa surface externe a un aspect crénelé délimitant
10 reliefs et dépressions.

Selon la figure 5 :

- Les reliefs (20) permettent le maintien stable du porte-tétine lors des mouvements.

- Les dépressions permettent une parfaite circulation du li-
15 quide de stérilisation où baigne l'ensemble tétine-porte tétine. L'obturation du volume de stérilisation est assurée par un couvercle vissé (21). Le dévissage incomplet de ce couvercle permet la libération d'orifices (22) diamétralement opposés visibles et repé-
rables à la face externe du compartiment.

20 Ces orifices permettent après orientation convenable des repères (23) une vidange progressive du liquide de stérilisation avant la libération de l'ensemble tétine, porte-tétine.

Le liquide de stérilisation est obtenu en ajoutant à l'eau remplis-
sant le volume (17) une solution ou des comprimés prédosés d'un pro-
25 duit stérilisant par exemple de l'hypochlorite de sodium. Tétine et porte-tétine sont immergés dans ce mélange situé dans ce volume hermétique.

Parmi les différents avantages que présente le biberon conforme à l'invention il y a lieu de noter que le temps court de stérilisation
30 rend la tétine parfaitement stérile et apte à la tétée suivante. L'utilisation de la même tétine est une solution plus économique et plus adaptée à la physiologie du nourrisson.

REVENDEICATIONS

- 1) Biberon caractérisé en ce qu'il est constitué par un container cylindrique (1) ouvert à ses deux extrémités dans lequel vient s'adapter à sa partie supérieure (2) un sachet jetable (4) destiné à recevoir les aliments, maintenu par l'ensemble tétine, porte tétine (18); à sa partie inférieure un ensemble double volume (15-17) vient coopérer par un système (8) avec le container (1).
- 2) Biberon suivant la revendication 1 caractérisé en ce que le container cylindrique (1) comprend un épaulement (2) à sa partie supérieure destiné à recevoir le sachet stérile (4), ce sachet stérile présentant une partie épaissie rigide en collerette (3) pour son positionnement sur et dans l'épaulement (2), son maintien étant assuré par pression de l'ensemble tétine, porte-tétine (18).
- 3) Biberon suivant la revendication 2 caractérisé en ce que le compartiment à double volume (15 et 17) destiné à s'emboîter dans le fond du container (1) présente un moyen de fixation (8) destiné à coopérer avec le moyen de réception (8) solidaire du container (1).
- 4) Biberon suivant la revendication 3 caractérisé en ce que le compartiment à double volume comprend un premier volume (17) de stérilisation tétine, porte-tétine; dans ce compartiment des ergots servant de support à l'ensemble tétine, porte-tétine (18) et facilitant la circulation du liquide de stérilisation; deux orifices (22) diamétralement opposés permettant la vidange du liquide de stérilisation sans démontage complet du couvercle (21) l'orientation des orifices se faisant par des repères (23), et un second volume (15) qui sert de réserve à une tétine stérile préemballée.
- 5) Biberon suivant la revendication 4 caractérisé en ce que le sachet stérile jetable (4) présente un opercule de protection (11) obturant l'orifice de remplissage et à sa partie inférieure un fil plastique détachable (10) pour sa mise en place dans le container.

1/2

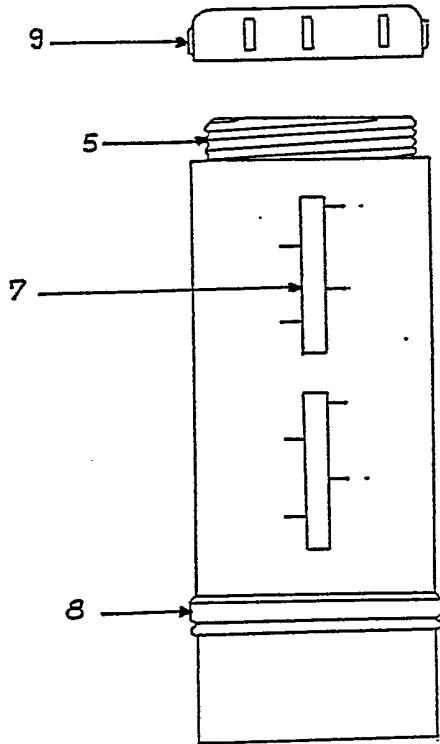


fig.3

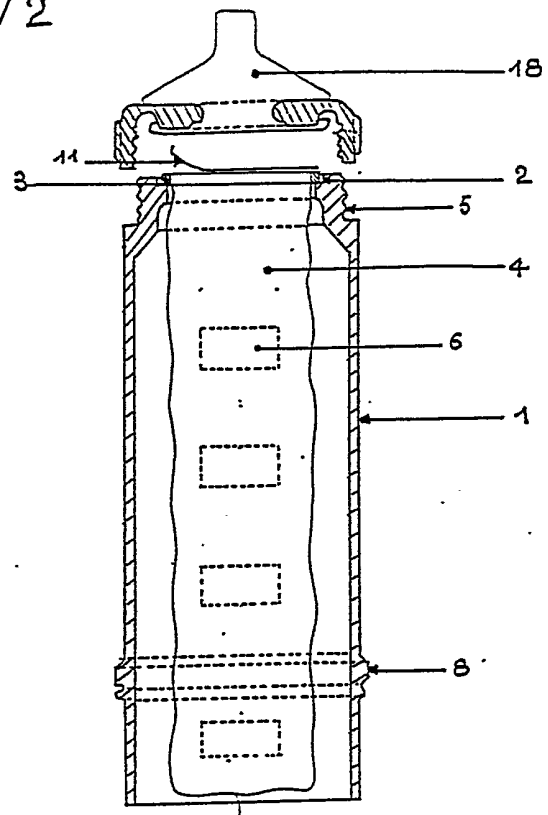


fig.1

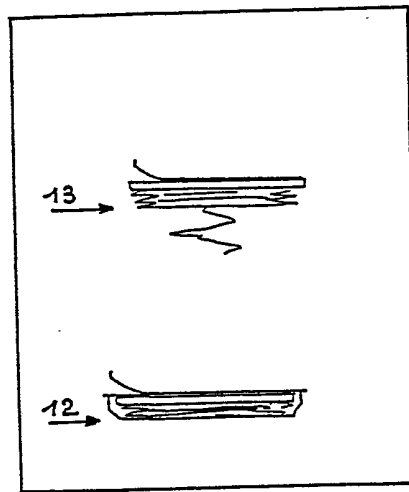


fig.4

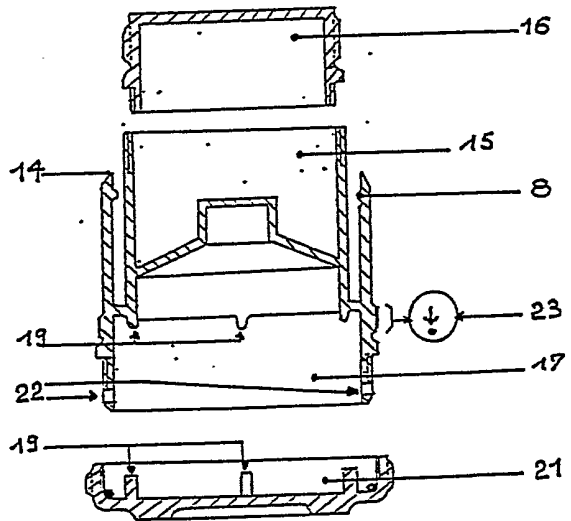


fig.2

Echelle: 1cm

2 / 2

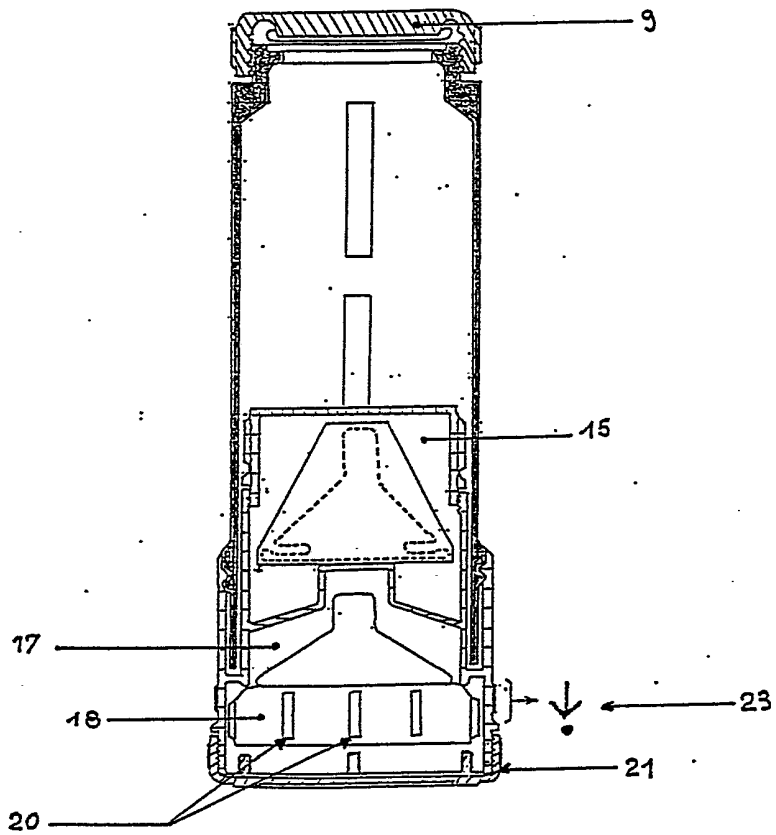



Fig. 5

Echelle:  1cm

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FR 9115125
FA 465073

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	US-A-3 784 039 (MARCO) * colonne 1, dernier alinéa - colonne 2, alinéa 1 *	1, 2, 5
A	EP-A-0 227 883 (CHANG) * abrégé * * page 7, dernier alinéa - page 8, alinéa 1; figures 1,3 *	1, 3
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		A61J
Date d'achèvement de la recherche 28 JUILLET 1992		Examineur ROLAND A.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant

1

EPO FORM 1503 03.82 (P0413)