

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 875 129

②1 N° d'enregistrement national : **04 09734**

⑤1 Int Cl⁸ : A 61 J 17/00 (2006.01)

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 14.09.04.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 17.03.06 Bulletin 06/11.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : CHEN CHEAN SHUI — TW.

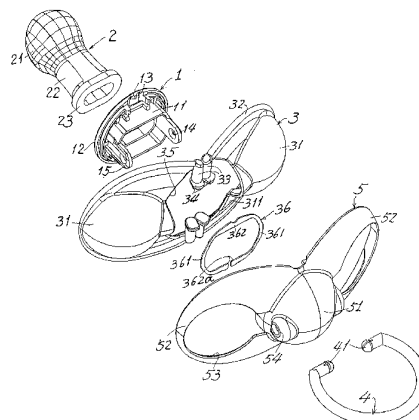
⑦2 Inventeur(s) : CHEN CHEAN SHUI.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CASALONGA ET JOSSE.

⑤4 TÊTINE ANTI-AVALEMENT AVEC COQUILLE BIVALVE.

⑤7 Une tétine anti-avalement comprend: un élément de base ayant un élément de téton dépassant vers l'avant de l'élément de base, une coquille bivalve ayant une paire de pièces en demi-coquille fixées par charnière à l'élément de base ayant un ressort de rappel retenu sur l'élément de base pour fermer élastiquement automatiquement les deux pièces en demi-coquille pour recouvrir la portion du téton, un bouclier anti-avalement formé sur la circonférence sur une portion arrière de l'élément de base pour empêcher l'avalement de la tétine par un bébé parce que le bouclier peut être bloqué après la bouche du bébé sans être avalé, et une poignée fixée au bouclier anti-avalement.



FR 2 875 129 - A3



TÉTINE ANTI-AVALEMENT AVEC COQUILLE BIVALVE

Le brevet US 5,578,058 délivré au même inventeur que celui de cette demande divulgue une tétine hygiénique comportant une coquille bivalve fixée par charnière à l'élément de base pour fermer la portion du téton dépassant de l'élément de base pour éviter une contamination de la portion du téton.

Toutefois, un tel art antérieur présente les inconvénients suivants :

1 Lorsque les pièces en demi-coquille sont ouvertes pour que le bébé tète, les deux pièces en demi-coquille sont bloquées après la bouche du bébé de façon à ne pas pouvoir être avalées par le bébé. Toutefois, lorsque la coquille bivalve est fermée, il est possible que la tétine soit avalée par le bébé, pouvant causer une suffocation fatale du bébé.

2 Il manque un mécanisme automatique de fermeture pour fermer la coquille bivalve. Même si une paire d'engrenages engagés existe pour fermer simultanément les deux pièces en demi-coquille, au moins une pièce en demi-coquille doit être en permanence entraînée pour fermer les deux pièces en demi-coquille, ce qui est gênant pour fermer la coquille bivalve pour protéger la portion du téton.

Le but de la présente invention est de fournir une tétine anti-avalement comprenant un élément de base possédant un élément de téton qui dépasse vers l'avant de l'élément de base, une coquille bivalve comportant une paire de pièces en demi-coquille fixées par charnière à l'élément de base ayant un ressort de rappel retenu à l'élément de base pour fermer élastiquement automatiquement les deux pièces en demi-coquille pour recouvrir la portion du téton, par exemple lorsque la tétine tombe sur le sol, un bouclier anti-avalement formé sur une portion arrière de l'élément de base pour empêcher l'avalement de la tétine par un bébé car le bouclier peut être bloqué après la bouche du bébé sans être avalé. Une poignée peut être fixée au bouclier anti-avalement.

L'invention va maintenant être décrite plus en détail à partir de quelques exemples nullement limitatifs illustrés par les dessins annexés, sur lesquels la :

Figure 1 est une vue explosée représentant les éléments de la présente invention,

Figure 2 est une vue en perspective de la présente invention,

Figure 3 est une illustration en perspective vue de l'arrière de la présente invention,

Figure 4 est une illustration de la présente invention représentant l'ouverture des deux pièces en demi-coquille,

Figure 4A représente la relation de la portion en came avec le ressort de rappel de la Figure 4,

5 Figure 5 représente le déclenchement de la fermeture de la coquille bivalve selon la Figure 4,

Figure 5A représente la relation de la portion en came avec le ressort de rappel de la Figure 5,

Figure 6 représente une coquille bivalve fermée de la présente invention,

10 Figure 6A représente la portion en came avec le ressort de rappel de la Figure 6,

Figure 7 est une illustration du ressort de rappel de la présente invention,

Figure 8 est un dessin en perspective vu de l'arrière représentant un autre exemple préféré de mode de réalisation de la présente invention.

Tel que représenté dans les figures du dessin, la présente invention comprend dans
15 l'exemple illustré : un élément de base 1 ; un élément de téton 2 formé sur une portion avant de l'élément de base 1 ; une coquille bivalve fixée par charnière à l'élément de base 1 ; un bouclier anti-avalement 5 fixé sur sa circonférence à l'élément de base 1 autorisant un dépassement arrière de la coquille bivalve 3 (lorsqu'elle est ouverte) et pour empêcher la pénétration de la tétine au-delà d'une bouche du bébé pour éviter
20 sûrement l'avalement de la tétine par le bébé et la pénétration dans la gorge et la trachée ; une poignée 4 est fixée au bouclier 5 ou fixée à l'élément de base 1.

Les formes ou structures du bouclier 5 peuvent être différentes. Les exemples typiques du bouclier 5 sont représentés respectivement dans la Figure 1 (ou la Figure 2) et dans la Figure 8.

25 L'élément de base 1 comprend une base 11 pour former l'élément de téton 2 sur une portion frontale de la base 11 et pour fixer le bouclier anti-avalement 5 sur une portion arrière de la base 11, un couvercle 12 formé sur une portion frontale de la base 11 permettant à l'élément de téton 2 de dépasser vers l'avant au travers d'une portion centrale du couvercle 12, deux paires de doubles trous de pivots (autrement dit, quatre
30 trous de pivot) 13 constitués diamétralement sur une portion de bordure frontale de la base 11 adjacente au couvercle 12 pour engager de façon pivotante respectivement les

deux pièces en demi-coquille 31 de la coquille bivalve 3 pour fixer de manière pivotante la coquille bivalve 3 sur l'élément de base 1, et une paire de trous de broche 14 formés dans deux barrettes 15 dépassant vers l'arrière de la base 11 pour engager de façon pivotante les deux broches à cliquet 41 de la poignée 4 à travers le bouclier anti-
5 avalement 5.

L'élément de téton 2 comprend une portion du téton 21 formée sur une extrémité frontale d'une portion en tige 22 dépassant vers l'avant de l'élément de base 1 et une portion en bride 23 formée sur une extrémité arrière de la portion en tige 22 pour être fixée dans l'élément de base 1.

10 La coquille bivalve 3 comprend une paire de pièces en demi-coquille 31 ayant chacune une paire de pivots 33 formés sur deux portions opposées en pivot 311, chaque pivot 33 étant engagé de manière pivotante dans chaque trou de pivot 13 formé dans l'élément de base 1 et chaque pièce en demi-coquille 31 ayant une portion annulaire périphérique 32 formée sur une périphérie de la pièce en demi-coquille 31 et chaque
15 pivot 33 ayant une portion de came 34 fixée perpendiculairement dans le pivot 33 de façon à être mise en tension élastiquement par un ressort de rappel 36 retenu sur l'élément de base 1 et chaque pièce en demi-coquille 31 définissant une encoche 35 à l'intérieur des deux portions en pivot 311 permettant une libre ouverture des deux pièces en demi-coquille 31 lorsqu'elles sont ouvertes à l'arrière pour les empêcher
20 d'être bloquées par le couvercle 12 avant de l'élément de base 1. Grâce à quoi, en engageant deux pivots 33 de deux pièces en demi-coquille 31 dans les deux trous de pivot 13 dans l'élément de base 1, les deux pièces en demi-coquille 31 sont fixées de manière pivotante à l'élément de base 1 pour enclore en combinaison la portion du téton 21 à l'intérieur des deux pièces en demi-coquille 31 (Figure 6). La portion de
25 came 34 peut également servir d'arrêt de façon à être limitée de manière pivotante dans l'élément de base pour l'empêcher de se détacher de la coquille 3 de l'élément de base 1 et le bouclier anti-avalement 5 lors de l'ouverture ou de la fermeture de la coquille.

Le ressort de rappel 36 est constitué comme un élément en anneau et comprend une
30 paire de portions d'extrémité de fixation 361 retenue diamétralement dans une portion de bordure frontale de l'élément de base 1 ou retenue dans deux portions de retenue 16

constituées dans le bouclier anti-avalement 5 adjacentes à la portion frontale de la base 11. Deux portions mobiles de forçage 362, 362a, sont prévues chaque portion mobile de forçage 362, 362a formant un angle avec chaque portion d'extrémité de fixation 361 selon un angle droit (Figure 7) et chaque portion mobile de forçage 362 ou 362a obligeant élastiquement chaque portion de came 34 de chaque pièce en demi-coquille 31 à fermer élastiquement normalement les deux pièces en demi-coquille 31 pour enclore à l'intérieur la portion du téton 21 (comme lorsqu'on la laisse tomber sur le sol).

Une portion mobile de forçage peut être formée en tant que portion d'anneau ouverte 362a si bien que lors de l'extension des deux portions mobiles de forçage 362, 362a du ressort de rappel 36 tel que représenté dans la Figure 7 (pointillé) cette portion d'anneau ouverte 362a peut autoriser l'extension du ressort de rappel 36 lorsqu'il est contraint par les deux portions de came 34 formées sur les pivots 33 des pièces en demi-coquille 31.

Le bouclier anti-avalement 5 comprend : une portion en couvercle 51 fixée à une portion arrière de l'élément de base 1 (autrement dit la portion en couvercle présente une cheville à engager dans un trou central formé dans la portion en tige 22 de l'élément de téton 2 et l'élément de téton 2 déjà fixé dans l'élément de base 1 pour ainsi fixer la portion en couvercle 51 dans l'élément de base), une paire de portions en aile 52 disposées sur des côtés opposés de la portion en couvercle 51, chaque portion en aile 52 ayant une ouverture 53 pour faire dépasser par l'arrière chaque pièce en demi-coquille 31 de la coquille bivalve 3 à travers l'ouverture 53 lorsqu'elle est ouverte (Figures 3 et 4) pour ouvrir de manière stable la coquille bivalve 3 (sans retarder le dépassement arrière de la pièce en demi-coquille 31) autorisant une tétée douce de la portion du téton 21 par un bébé. L'ouverture 53 peut également servir en tant qu'ouverture de ventilation pour éviter une suffocation du bébé.

La portion en couvercle 51 du bouclier anti-avalement 5 comprend deux trous extérieurs de broche 54 formés au travers de la portion en couvercle 51 pour faire passer chacune des deux broches à cliquet 41 de la poignée 4 à travers chaque trou extérieur de broche 54 pour être engagée dans chaque trou de broche 14 formé dans l'élément de base 1, autorisant ainsi un raccordement pivotant de la poignée 4 à

l'élément de base 1 à travers le bouclier anti-avalement 5.

Les deux portions en aile 52 sont formées de façon monobloc avec la portion en couvercle 51 du bouclier. Évidemment, les deux portions en aile 52 peuvent aussi être séparées de la portion en couvercle 51 puis fixées et assemblées à la portion en
5 couvercle 51.

Le bouclier 5 peut avoir une forme de fleur tel que représenté sur la Figure 8 (ou d'autres formes).

L'élément de téton 2, l'élément de base 1 et le bouclier anti-avalement 5 peuvent être monoblocs.

10 Le bouclier anti-avalement 5 doit avoir une taille ou une surface plus grande qu'un arc d'ouverture moyen de la bouche d'un bébé pour empêcher l'avalement de la tétine et sa pénétration dans la bouche ou la trachée du bébé.

La présente invention est supérieure à l'art antérieur en ce que le bouclier anti-avalement 5 peut empêcher l'avalement de la tétine par un bébé et en raison de la
15 fermeture élastique automatique des deux pièces en demi-coquille 31 de la coquille bivalve 3 pour protéger la tétine lorsqu'on la laisse tomber sur le sol.

Le fonctionnement de la fermeture élastique automatique de la coquille bivalve 3 peut être clairement décrit ci-après en référence avec les Figures 4 à 6. À l'ouverture de la coquille 3, l'élasticité F du ressort 36 agit sur le centre de pivot sans contraindre la
20 pièce en demi-coquille 31, de façon à ainsi ouvrir de façon stable la coquille (Figures 4, 4A).

Lorsqu'on ferme la coquille bivalve 3, une dépression initiale D peut être réalisée sur l'une quelconque des pièces en demi-coquille 31 (Figures 4 à 5) pour produire une force de contrainte « f » agissant sur la portion de came 34 de la pièce en demi-coquille
25 31 (Figures 5, 5A, comme l'action d'un levier) pour, ainsi, induire un mouvement de rotation de la pièce en demi-coquille 31 autour du pivot 33. L'élasticité du ressort de rappel 36 oblige la portion de came 34 des deux pièces en demi-coquille 31 à finalement fermer les deux pièces en demi-coquille 31 pour enclore la portion du téton 21 dans la coquille 3 (Figures 6, 6A) pour une protection hygiénique de la portion du
30 téton 21 lorsqu'on la laisse tomber sur le sol.

REVENDICATIONS

1. Tétine comprenant : un élément de base (1), un élément de
5 téton (2) formé sur une portion frontale de l'élément de base (1), une
coquille bivalve (3) fixée par charnière à l'élément de base (1) et un
bouclier anti-avalement (5) fixé sur sa circonférence à l'élément de
base (1) ayant des ouvertures (53) formées dans ledit bouclier (5)
autorisant un dépassement à l'arrière de la coquille bivalve (3)
10 lorsqu'elle est ouverte, et empêchant la pénétration au-delà de la
bouche d'un bébé pour éviter sûrement l'avalement de la tétine par le
bébé, et la pénétration dans la gorge ou la trachée, et la coquille
bivalve (3) étant normalement fermée sous l'action d'un ressort de
rappel (36) retenu sur l'élément de base (1) pour enclorre l'élément de
15 téton (2) à l'intérieur de ladite coquille (3) pour une protection
hygiénique de l'élément de téton (2) lorsqu'on laisse tomber la tétine
sur le sol.

2. Tétine selon la revendication 1, dans laquelle ledit élément
de base comprend une base (11) formant l'élément de téton (2) sur
20 une portion frontale de la base (11) et pour fixer un bouclier anti-
avalement (5) sur une portion arrière (15) de la base, un couvercle
(12) formé sur une portion frontale de la base (11) permettant à
l'élément de téton (2) de dépasser vers l'avant au travers d'une
portion centrale du couvercle (12), quatre trous de pivot (13) formés
25 sur une portion de bordure frontale de la base (11) adjacente au
couvercle (12) pour engager de façon pivotante respectivement quatre
pivots (33) des deux pièces en demi-coquille (31) de la coquille
bivalve (3), deux trous de pivot (13) pour fixer de manière pivotante
la coquille bivalve (3) sur l'élément de base (1), et une paire de trous
30 de broche (14) formés dans deux barrettes (15) dépassant à l'arrière
de la base (11) pour engager de façon pivotante deux broches à

cliquet (41) formées sur une poignée (4) en passant les broches à travers le bouclier anti-avalement (5).

3. Tétine selon la revendication 2, dans laquelle ladite coquille bivalve (3) comprend : une paire de pièces en demi-coquille (31) ayant chacune une paire de pivots (33) formés sur deux portions opposées en pivot chacun desdits pivots étant engagé de manière pivotante dans chaque trou de pivot (13) formé dans l'élément de base (1) et chacun desdits pivots ayant une portion de came (34) fixée perpendiculairement au pivot (33) de façon à être mis en tension élastiquement par un ressort de rappel (36) retenu sur l'élément de base (1) et chacune desdites pièces en demi-coquille (31) définissant une encoche (35) à l'intérieur des deux portions en pivot pour une libre ouverture des deux pièces en demi-coquille (31) lorsqu'elles sont ouvertes à l'arrière, grâce à quoi, sur engagement de deux pivots (33) des deux dites pièces en demi-coquille (31) dans les deux trous de pivot (13) dans l'élément de base (1), les deux pièces en demi-coquille (31) sont fixées de manière pivotante à l'élément de base (1) pour, en combinaison, enclore la portion du téton (21) à l'intérieur des deux pièces en demi-coquille (31).

4. Tétine selon la revendication 3, dans laquelle ledit ressort de rappel (36) est constitué en tant qu'élément en anneau retenu diamétralement dans l'élément de base (1) et dans ledit bouclier anti-avalement (5), ayant deux portions mobiles de forçage (362) obligeant élastiquement ladite portion de came (34) de chaque pièce en demi-coquille (5) à fermer élastiquement normalement les deux pièces en demi-coquille (31) pour enclore à l'intérieur la portion du téton (21).

5. Tétine selon la revendication 4, dans laquelle une portion mobile de forçage (362) est formée en tant que portion ouverte d'anneau, si bien que lors de l'extension des deux portions mobiles de forçage (362) du ressort de rappel (36) ladite portion ouverte

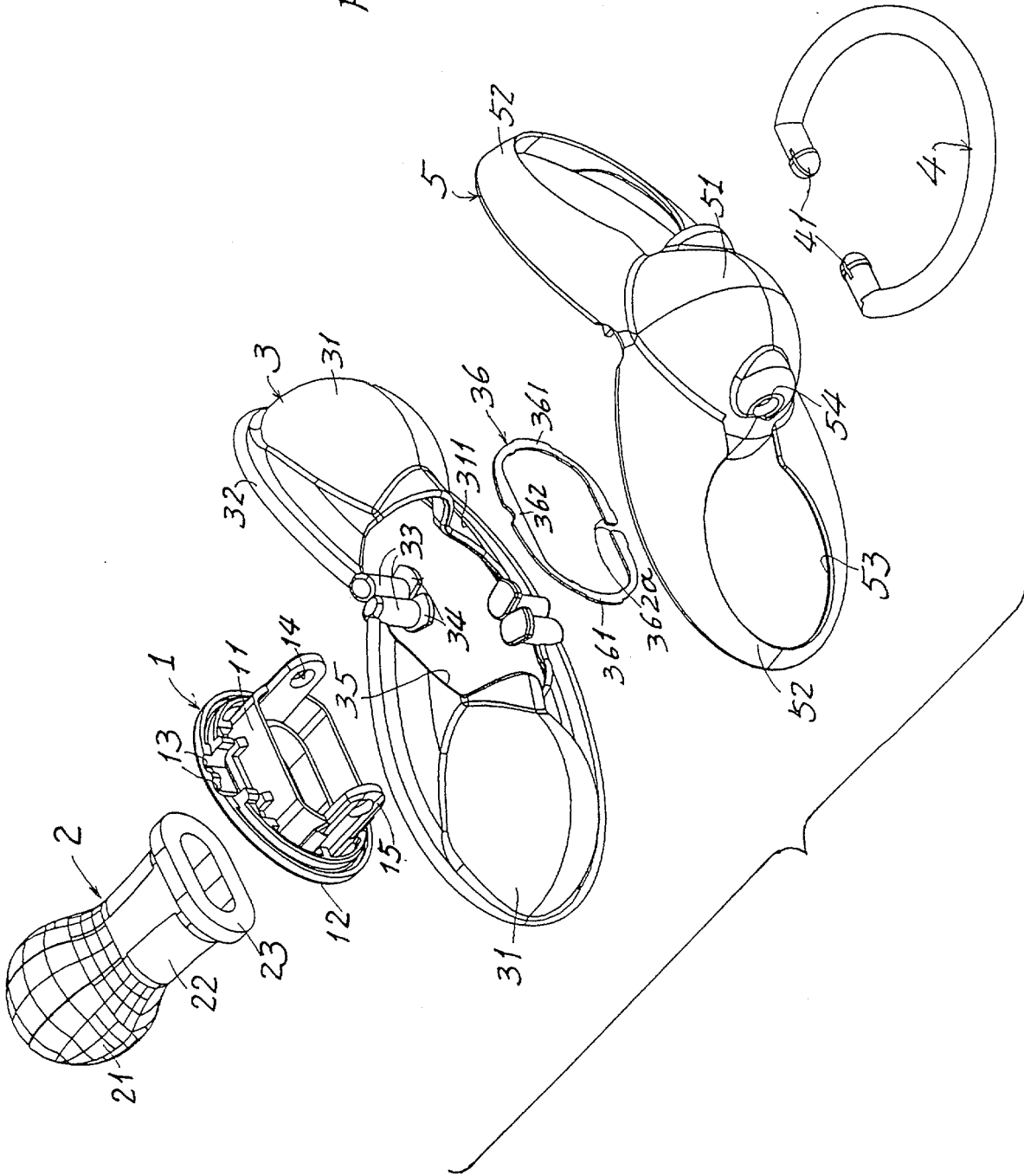
d'anneau autorise l'extension du ressort de rappel (36) lorsqu'il est contraint par les deux portions de came (34) formées sur les pivots des pièces en demi-coquille (31).

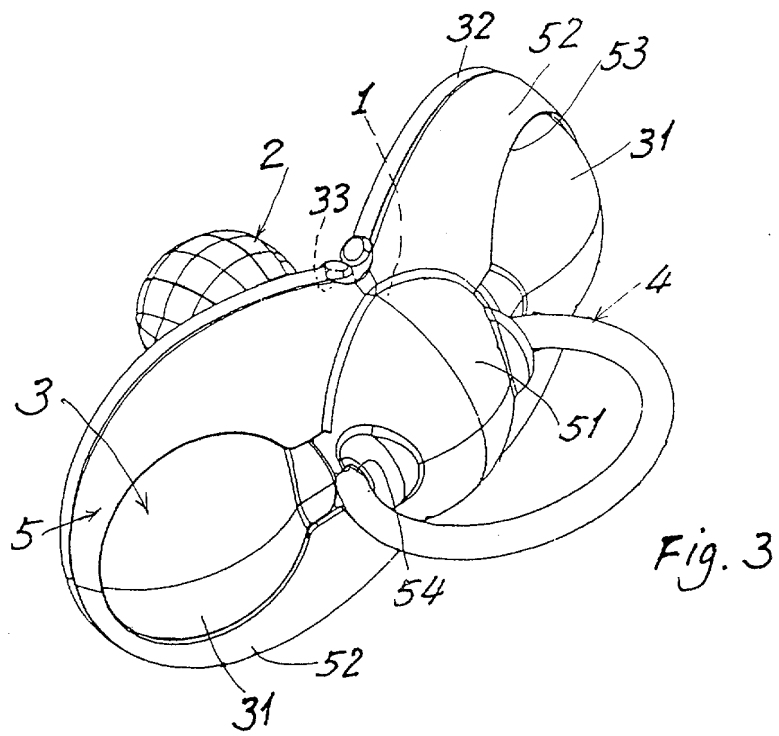
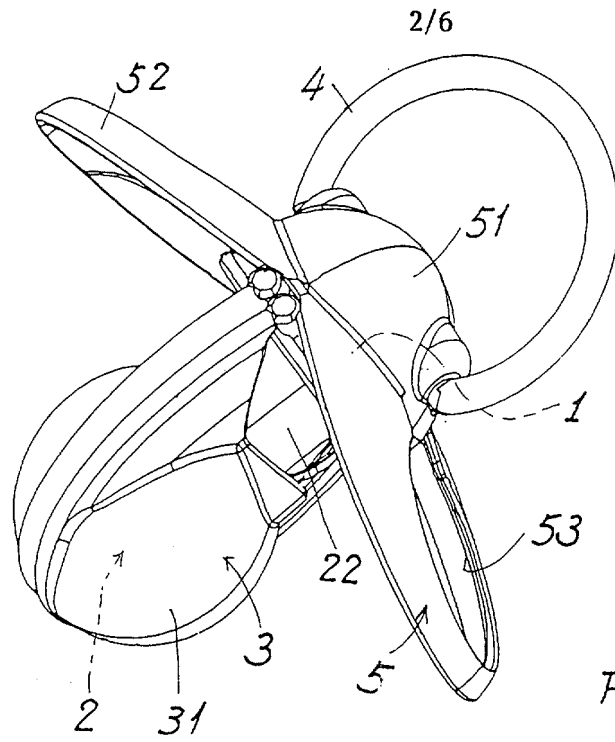
5 6. Tétine selon la revendication 1, dans laquelle ledit bouclier anti-avalement (5) comprend une portion en couvercle (51) fixée à une portion arrière de l'élément de base (1) et une paire de portions en aile (52) disposées sur des côtés opposés de la portion de couvercle (51), chaque portion en aile (52) ayant une ouverture (53).

10 7. Tétine selon la revendication 2, dans laquelle ladite portion en couvercle (51) du bouclier anti-avalement (5) comprend deux trous extérieurs (54) de broche formés au travers de la portion en couvercle (51) pour faire passer chacune des deux broches à cliquet (41) de la poignée (4) à travers chaque trou extérieur (54) de broche pour être engagées dans chacun desdits trous extérieurs (14) de broche formés dans l'élément de base (1) pour raccorder de manière
15 pivotante la poignée (4) à l'élément de base (1) à travers le bouclier anti-avalement (5).

20 8. Tétine selon la revendication 1, dans laquelle ledit élément du téton (2), ledit élément de base (1) et ledit bouclier anti-avalement (5) sont monoblocs.

Fig. 1





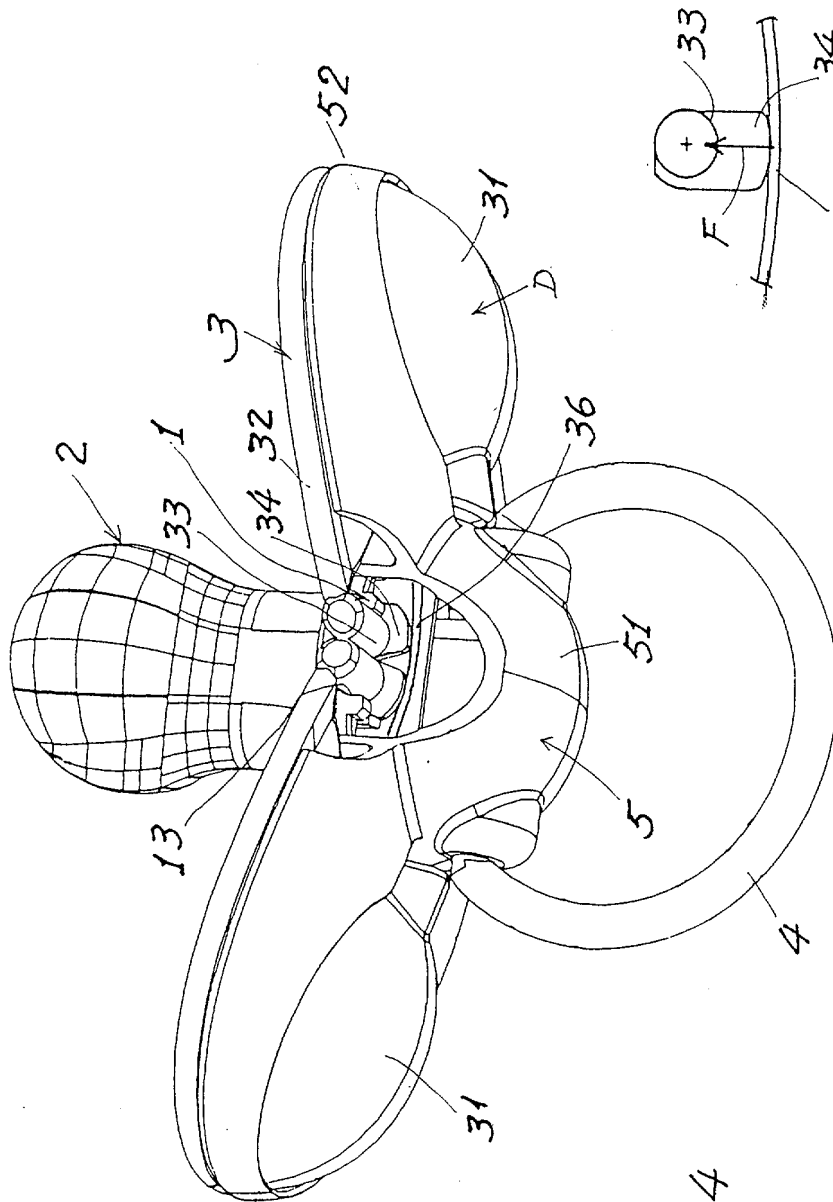


Fig. 4

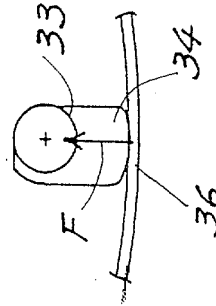


Fig. 4A

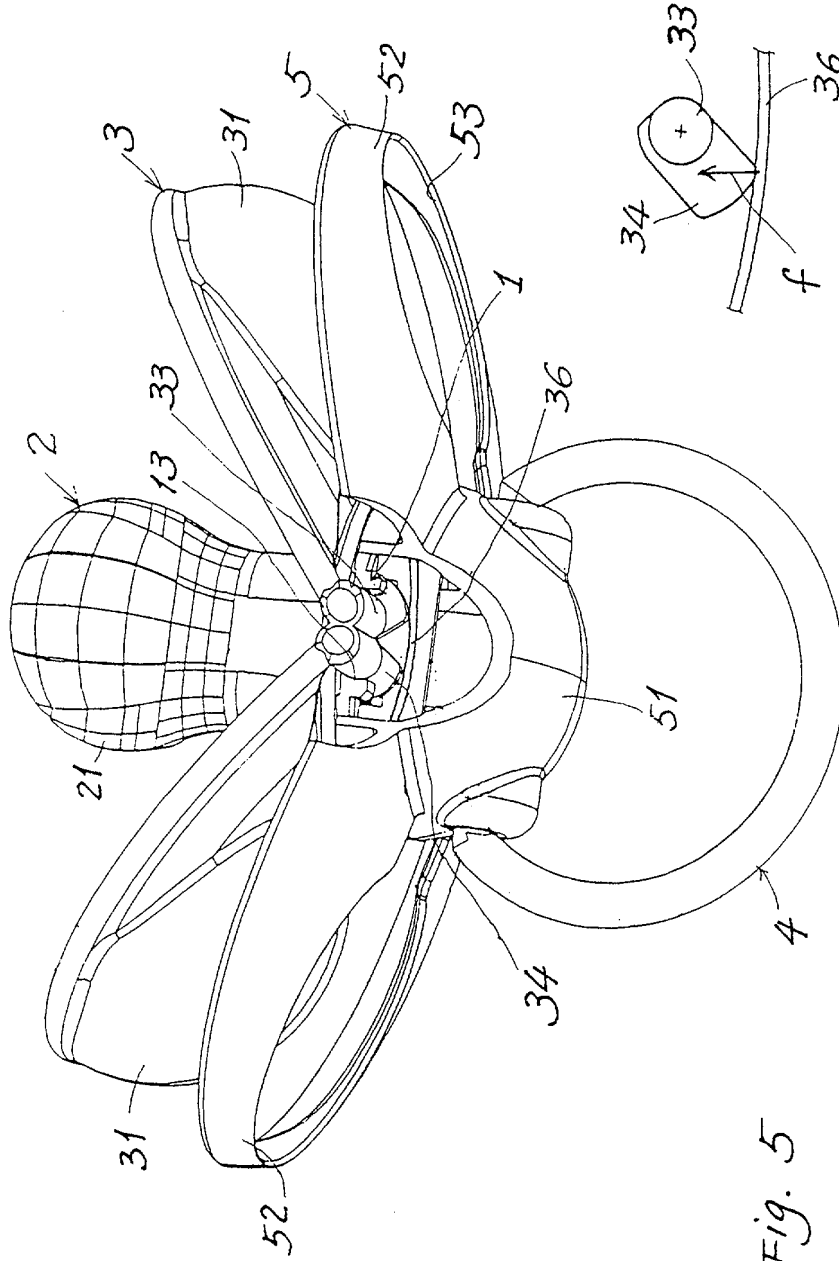
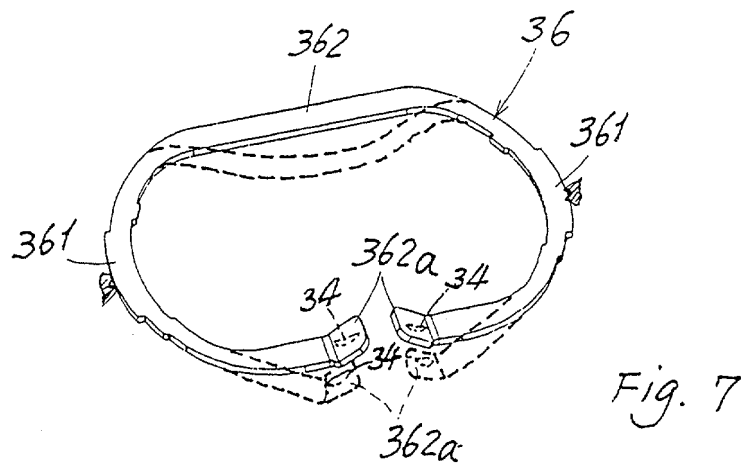
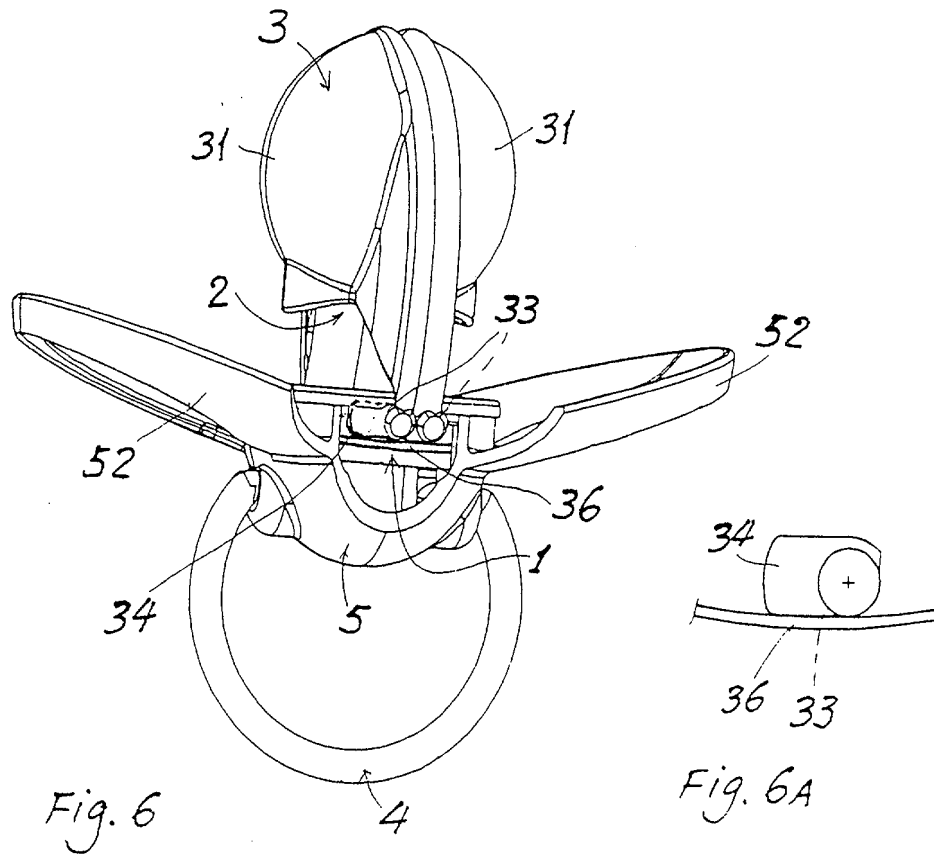


Fig. 5

Fig. 5A



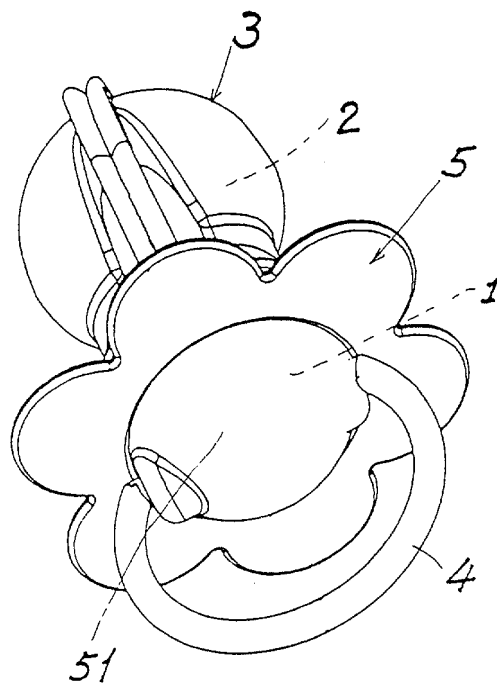


Fig. 8