



(12) **PATENT**

(19) NO

(11) **324611**

(13) **B1**

NORGE

(51) Int Cl.

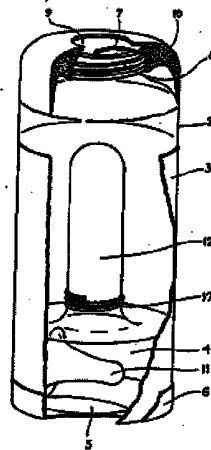
A61J 9/00 (2006.01)

Patentstyret

(21)	Søknadsnr	19985597	(86)	Int.inng.dag og søknadsnr	1997.05.14 PCT/SE97/00787
(22)	Inng.dag	1998.11.30	(85)	Videreføringsdag	1998.11.30
(24)	Løpedag	1997.05.14	(30)	Prioritet	1996.06.11, SE, 9602288
(41)	Alm.tilgj	1998.11.30			
(45)	Meddelt	2007.11.26			
(73)	Innehaver	Caspar Teglbjærg, Lindet Pl. 2715, S-370 33 Tving, SE			
(72)	Oppfinner	Caspar Teglbjærg, Lindet Pl. 2715, S-370 33 Tving, SE			
(74)	Fullmektig	Curo AS, Industriveien 53, 7080 HEIMDAL			

(54)	Benevnelse	Tåteflaske
(56)	Anførte publikasjoner	Ingen
(57)	Sammendrag	

Småbarn blir ofte matet med tåteflaske (1), hvilket betyr at i fravær av en fast varmekilde (13), så som ei kokeplate eller kasserolle når en er ute å reiser, vil barna få kald mat. I samsvar med den foreliggende oppfinnelsen blir denne kalde maten unngått ved at flasken (2) som har et rom med en kjemisk substans som genererer varme ved en kjemisk reaksjon, ved igangsetting.



Foreliggende oppfinnelse angår ei tåteflaske, generelt omfattende ei glassflaske eller ei flaske av et annet materiale, utstyrt med en tåtesmokk ved åpningen, som blir skrudd på ved hjelp av egnete arrangement. Vanligvis skal innholdet i flaske varmes, dette har til nå vært umulig ettersom innholdet i flaske vanligvis varmes ved å legge flaske i en kasserolle med varmt vann. Videre er vanligvis selve tåtesmokken på flaske ubeskyttet, og kan bli skitten før tåteflaske brukes.

Formål

- Formålet med den foreliggende oppfinnelsen er å skaffe ei tåteflaske hvor selve tåtesmokken er beskyttet før bruk, og hvor tåteflaske er utstyrt med ett eller flere sylindriske rom som strekker seg fra bunnen av flaske, hvilket rom er lukket i sin øvre ende og åpen i sin nedre ende slik at en varmekilde kan plasseres i rommet. Det er en fordel dersom varmekilden kan festes med skru-gjenging. Den varmende patronen kan være av enhver egnet type, så som et batteri som er forbundet via en motstandstråd som genererer varme.
- En annen framgangsmåte for å generere varme er å utnytte to forskjellige substanser som genererer varme når de blandes. Substansene kan være kalsiumklorid og vann. Flaske er omgitt av et hylster som er lengre enn selve flaske for å gi den stivhet, og for å skaffe et rom under bunnen hvorved det kan legges en tåtesmokk slik at den blir beskyttet, samt litt næringsstoff. Den nedre enden av flaske blir deretter lukket med en egnet lukkeanordning.
- Etter at innholdet i flaske er varmet, er det noen ganger nødvendig å holde innholdet varmt i en forhandsbestemt tidsperiode, og dette er mulig dersom flaske som sådan, ligner på ei termosflaske. Veggen i flaske kan utformes på denne måten langs hele sin lengde, eller mesteparten av sin lengde, med unntak av den delen som utgjør det sylindriske rommet som rager fra bunnen av flaske. Veggen i flaske kan deretter utformes nøyaktig likt som med veggen i ei vanlig termosflaske. En annen framgangsmåte for å oppnå samme effekt er å utstyre det ytre av flaske med et belegg som virker som ei termosflaske. I dette tilfellet skal veggen som utgjør det sylindriske rommet som rager fra bunnen av flaske, være uten belegg.
- I samsvar med en foretrukket utførelse hvor ei tåteflaske er utformet som ei termosflaske, kan den omfatte en rørformet del som er utformet på samme måte som veggen i en vanlig termosflaske. Denne rørformete delen er lukket i toppen og bunnen. Bunnen av flaske utgjøres derfor av en separat enhet, og det sylindriske rommet som må finnes inne i flaske, og som skal danne rom for anordninger som skal varme innholdet i flaske, rager derfra.
- Lukkeanordningen for flaske er slik at den på sin øvre ende kan omfatte ei forseglings-skive eller en tåtesmokk, alt etter som hva som er ønskelig.

Den foreliggende oppfinnelsen vil beskrives mer detaljert med henvisning til figurene, hvor

fig. 1 viser ei tåteflaske før bruk, dvs. flasken er lukket i den øvre enden,

fig. 2 viser den samme tåteflaske hvor forseglings-skiva er erstattet med en tåtesmukk,

fig. 3 viser en varmekilde,

5 fig. 4 viser tåteflaske i fig. 2, ytterligere utviklet slik at den ligner ei termosflaske,

fig. 5 viser et langsgående snitt gjennom den øvre delen av tåteflaske i samsvar med fig. 4,

fig. 6 viser et langsgående snitt gjennom den nedre delen av tåteflaske i samsvar med figur 4, og

fig. 7 viser et langsgående snitt gjennom den nedre delen av tåteflaske med en

10 tåtesmukk i lagringsrommet.

Figurene viser ei tåteflaske 1, fortrinnsvis framstilt i plast, men kan selvfølgelig lages i

glass. Flasken har på sin øvre ende eller hals 7 en lukkeanordning 10, fortrinnsvis med

skruelukking, hvor enden av lukkeanordningen 10 kan utstyres med ei forseglings-skive 9,

15 eller som vist i figur 2, en tåtesmukk. Flasken 2 har et sylindrisk rom 12 som rager fra

bunnen av flasken 2, hvilket sylindrisk rom er lukket i den øvre enden og åpen i den nedre,

rommet 12 blir på denne måten adskilt fra innholdet i flasken. Et hylster 3 er lagt rundt selve

flasken 2. Hylsteret kan være utformet med reklame, og er lengre enn selve flasken 2 slik at

det dannes et sylindrisk rom 4 under bunnen av flasken 2. Det sylindriske rommet 4 kan

20 lukkes med et lokk 6. Flasken 2 kan derfor inneholde vann og det sylindriske rommet kan

inneholde et pakke 5 med melkepulver og også en tåtesmukk 11. Varmekilden 13 kan på

en eller annen måte festes til den sylindriske gropen 12, for eksempel med gjenger 17 og

18. Varmekilden omfatter to rom 14 og 15 som er adskilt med en skillevegg. I de to

rommene 14 og 15 er det to substanser, for eksempel vann og kalsiumklorid. Skilleveggen

25 blir gjennomboret med en spesiell gjennomborings-anordning 16, og de to substansene blir

deretter blandet i varmekilden 13 ved å riste flasken til det blir generert varme.

Varmekilden kan også være et batteri med en motstandsløkke som genererer varme.

Tåteflaske 2 som er beskrevet ovenfor er ekstremt nyttig for bruk når den transporteres

kald med melkepulver 5 og en tåtesmukk 11 i rommet 4 og en varmekilde 13 i rommet 12.

30 Rommet under bunnen av flasken 2 blir åpnet ved at lokket 10 skrues av. Forseglings-skiva 9

blir fjernet og erstattet av en tåtesmukk 11, og enheten 13 blir aktivert på en slik måte at

bare de to rommene 14 og 15 kombineres ved gjennomboring når de inneholder to

substanser, og at det genereres varme når de to substansene blir blandet sammen.

Dersom det benyttes en elektrisk enhet, er det bare å slå på en bryter for at den skal

35 aktiveres.

Som det går fram av det som er beskrevet ovenfor, er det skaffet ei tåteflaske som kan

klargjøres for reise eller bruk. Når tåteflaske er klar for transport, er tåtesmukken 11 og

melkestoffet 5 beskyttet i rommet 4 under bunnen av flaska. Når flaska 2 skal brukes, og det ikke er noen varmekilde tilgjengelig, blir ganske enkelt forseglingskiva 9 erstattet med tåtesmokken 11 og varmekilden 13 blir satt i gang slik at det genereres varme. Varme blir vanligvis generert ved å riste flaska for å blande sammen de to substansene.

- 5 Når det brukes ei tåteflaske av typen som er beskrevet ovenfor, må innholdet i flaska noen ganger holdes varm i noen tid, og flaska som er beskrevet mangler de ønskete termosflaske-egenskapene. Dette kan imidlertid løses ved å belegge det ytre og bunnen av flaska med et lag av et egnet kjent materiale som har evnen til å holde den omsluttete bunnen ved den varmete temperaturen i en betydelig tidsperiode. En annen måte å
- 10 arrangere dette på, er at selve flaska har en vegg som er lik den av ei termosflaske, dvs det meste av veggen er dobbel, og veggene er adskilt for å definere et rom, slik som i ei termosflaske. Veggene og bunnen av flaska er derfor doble, mens veggen som omgir rommet som rager fra bunnen av flaska ikke er dobbel, og gjør det dermed mulig å lede varme fra rommet til innholdet i flaska.
- 15 Figur 4 til 7 viser en utførelse av ei tåteflaske som ligner ei termosflaske. Selve termosflaske-delen av flaska er et dobbelt foringsrør 29, som omgir et rom. Rommet er sylindrisk men bøyes innover i toppen ved endepunktet 30. Røret har samme egenskaper som ei termosflaske. Røret er omgitt av et hylster 3' som er utformet som en hals 20 med indre gjenger, ved toppen. Hylsteret kan være av ethvert egnet materiale, for eksempel plast.
- 20 Halsen 20 er utformet med en indre omkretsflens 21 hvorpå en ringformet forsegling 22 er festet. Denne forseglingen kan være av gummi eller et annet egnet materiale. Seglet har to utoverrettete flenser 23 og 24 som samvirker med omkretsflensen 21. Forseglingen 22 har også en rørformet del 25 som er utformet for å fungere som støtte for rørenden 30 av termosflaske-delen sammen med omkretsflensen 24. Omkretsflensen 23 er utformet for å
- 25 fungere som ei kontaktflate for en omkretsflens av tåtesmokken 11'. Denne omkretsflensen 28 kan erstattes med ei sirkulær skive som dekker åpningen i flaska når tåtesmokken ikke er i bruk. Den perifeiske flensen 28 blir holdt på plass ved hjelp av en flens 27 som er festet til lukkeanordningen 10 av flaska, som har en indre rørformet del 26, hvilken del har ytre gjenger som samvirker med gjengene på halsen 20. Den nedre delen av hylsteret 3' er
- 30 utformet med ytre 32 og indre 33 gjenger. De indre gjengene samvirker med de ytre gjengene 35 på en rørformet støttende del 34 som har en innoverrettet flens. Over overflata på flensen er et rørformet segl med to utoverrettete omkretsflenser 38 og 39 og en innoverrettet flens 37. Seglet kan være av ethvert egnet materiale, for eksempel gummi. Den nedre enden 31 av beholderveggen 39 er i kontakt med oversida av flensen 38. Den
- 35 nedre kanten av beholderen 19 støter opptil flensen 37, denne beholderen har form som et omvendt reagensrør som er forseglet med ei skive 49 med et sentralt hull 50. Beholderen 19 kan være av ethvert egnet materiale, for eksempel plast eller glass. Den nedre enden

31 av hylsteret er løsbart festet til en rørformet endelukking som er dobbelvegget, åpen i sin øvre ende og lukket i sin nedre ende, slik at endelukkingen er ringformet med et U-formet tverrsnitt. Ytterveggen 41 av den ringformete lukkingen er utformet med indre gjenger 43 ved dens øvre ende, som samvirker med de ytre gjengene 32 på den nedre enden av hylsteret 3'. Den indre veggen 42 av hylsteret er brettet innover på toppen, den innover-brettete kanten er henvist med 44. Den innover-brettete kanten er utformet for å fungere som støtte for den innover-rettete flensen 37. Den nedre kanten av beholderen 19 hviler på denne måten på flensen 37. Den indre veggen 42 på den ringformete lukkingen er utformet med ytre gjenger 42, som er utformet for å samvirke med de ytre gjengene 46 på en beholder 45 som er lukket i en ende, og som er utstyrt med en plugg 48. Som vist i figur 6 er det tenkt at pluggen 48 skal lukke det sentrale hullet 50. Posisjonen av den sylindriske beholderen som er vist i figur 6, er posisjonen som beholderen har når tåteflaska er i bruk.

Figur 7 viser beholderen 45 snudd og skrudd inn i den ringformete lukkingen 40. I denne posisjonen fungerer beholderen som en boks for en tåtesmukk 11' med en flens 28.

Flaska som er beskrevet ovenfor fungerer på følgende måte.

Det er antatt at tåteflaska i samsvar med figur 5 har ei forseglingssskive plassert på dens øvre ende som vist i figur 5, og at tåtesmukken er plassert i rommet som vist i figur 7. Den sylindriske beholderen 45 blir nå skrudd ut av den originale posisjonen, og tåtesmukken kommer fram. Lukkingen 10' blir så fjernet og forseglingssskiva på den øvre enden av flaska fjernes og erstattes av tåtesmukken 11', flensen 28 på den, vil da støte mot flensen 23 og bli klemt mot denne av flensen 27 når endelukkingen 10' blir skrudd på. Når dette er gjort, blir beholderen 19 fylt med en egnet kjemisk blanding slik at en oppvarmingsprosess startes. Når rommet er fylt, snus den sylindriske beholderen 45 og skrus inn slik at pluggen 48 lukker det sentrale hullet 50. En varmegenererende prosess blir da satt i gang og når denne er fullført vil det varmete produktet beholde temperaturen takket være de termos-lignende egenskapene til beholderveggen 29. I dette tilfellet kan ethvert varmegenererende arrangement, for eksempel et elektrisk varmeorgan, plasseres i rommet 14. Endeveggen 49 må tilpasses det varmegenererende arrangementet som blir valgt.

Det skulle være klart at festingen mellom den nedre enden av hylsteret og den ytre veggen av den ringformete lukkingen er slik at det er enkelt å bytte ut den foreliggende flaskeveggen 29 i form av ei termosflaske.

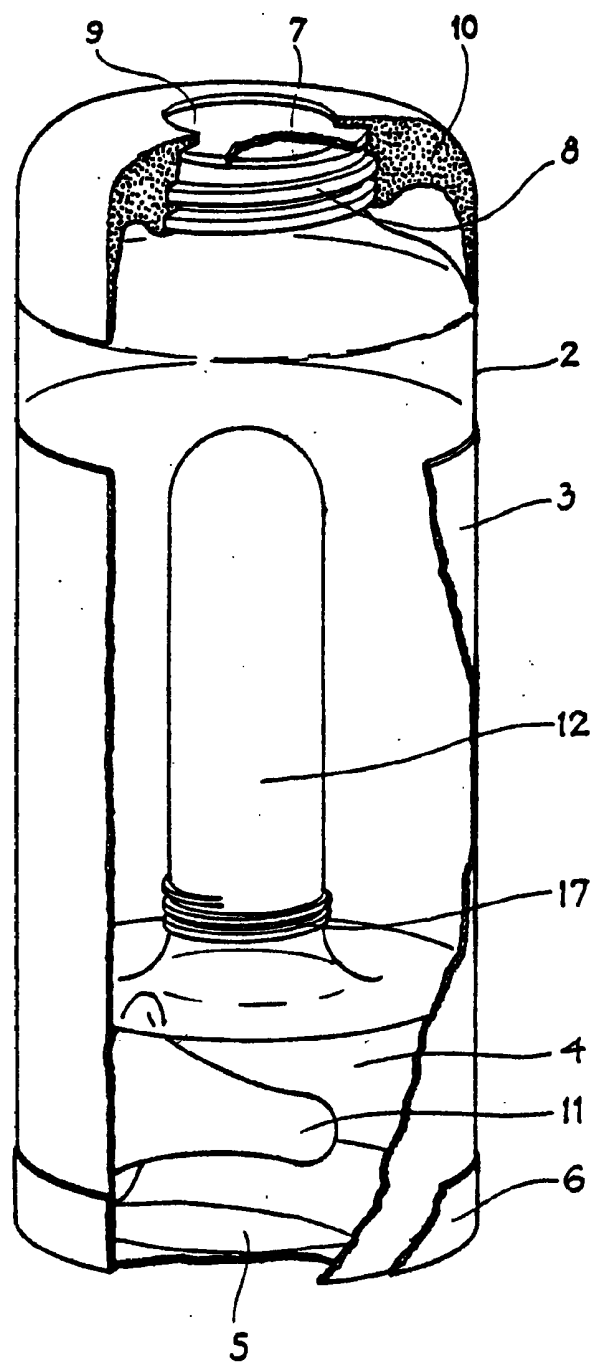
Patentkrav:

1. Tåteflaske (2) utformet for å lukkes for å transporteres uten at innholdet forsvinner, idet flasken har en skrulukking (8) ved sin øvre ende for en tilsvarende skrulukking av et lokk (10) eller en smokk (11), som tilfører innholdet til en konsumer, så som en baby, flasken er
5 også utstyrt med en varmekilde (13) som kan settes i gang for å varme innholdet i flasken (2) for konsum, **karakterisert** ved at flasken (2) er utformet med ett sylindrisk rom (12) med en lukket indre ende, rommet (12) kan nås fra utsiden og bunnen av flasken (2) slik at en varme-genererende enhet kan plasseres inne i rommet.
- 10 2. Tåteflaske (2) i samsvar med krav 1, **karakterisert** ved at det sylindriske rommet (12) er en fortsettelse av den nedre enden av flasken (1), som er brettet innover og deretter oppover og innover.
3. Tåteflaske (2) i samsvar med krav 1, **karakterisert** ved at flaskeveggen (29) har
15 karakter av en termosflaske og har en separat bunnlukking (41) forbundet til flasken (2).
4. Tåteflaske (2) i samsvar med krav 1, **karakterisert** ved at skrulukkingen (8) omfatter et skrulokk (10) som kan samvirke med en tåtesmokk (11) og med et lukke arrangement (9) som er utformet for å lukke den aktuelle flasken (2).
20
5. Tåteflaske i samsvar med krav 1, **karakterisert** ved at flasken (2) er omgitt av et hylster (3) slik at den blir stivere, idet hylsteret rager nedover forbi den nedre enden av flasken (2).
6. Tåteflaske i samsvar med krav 5, **karakterisert** ved at rommet (4) som dannes mellom
25 bunnen av flasken (2) og hylsteret (3) er egnet for lagring av en tåtesmokk (11) og eventuelt også et tilleggsprodukt.
7. Tåteflaske i samsvar med krav 1, **karakterisert** ved at varmekilden (13) er utbyttbar.
- 30 8. Tåteflaske i samsvar med krav 1, **karakterisert** ved at varmekilden (13) kan settes i gang manuelt ved hjelp av startsanordninger (16).
9. Tåteflaske i samsvar med ett av de foregående krav, **karakterisert** ved at varmekilden (13) genererer varme ved en kjemisk reaksjon når den blir igangsatt.

10. Tåteflaske i samsvar med krav 1, **karakterisert** ved at veggen i selve flasken (1) eller et belegg på veggen, har en slik egenskap at temperaturen i innholdet i flasken (2) forblir konstant over et forhandsdefinert tidsrom.
- 5 10. Tåteflaske i samsvar med krav 10, **karakterisert** ved at veggen i flasken (2) har karakter av ei termosflaske ved at den har doble vegger med rom mellom.

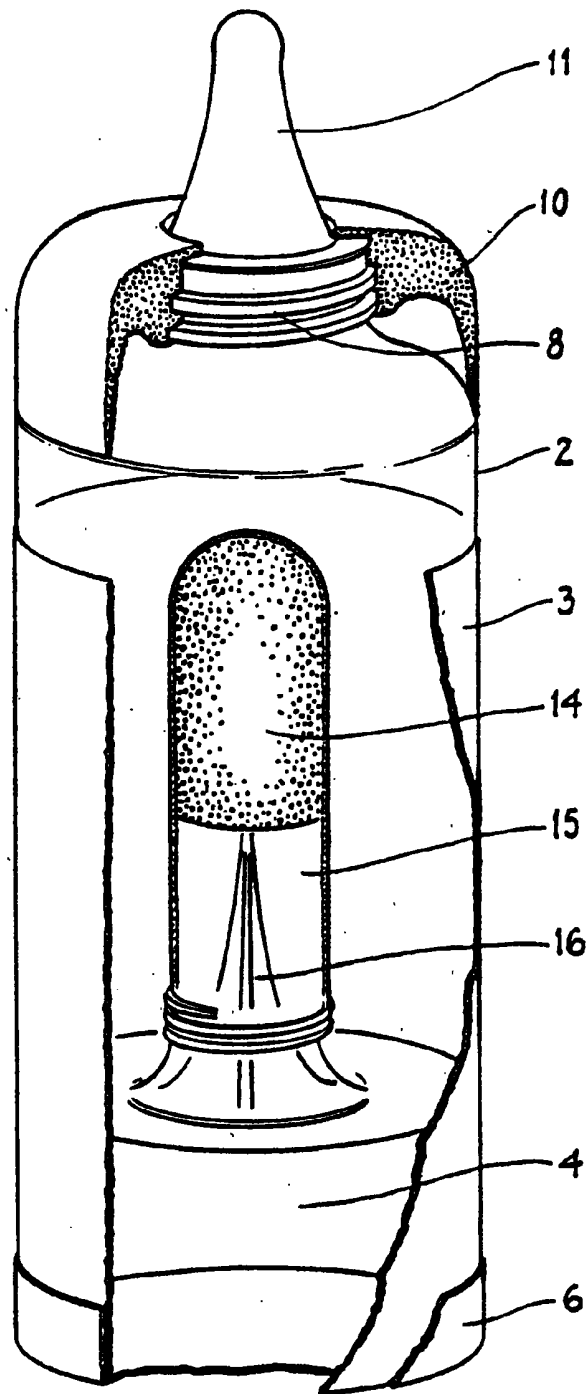
1/7

FIG. 1



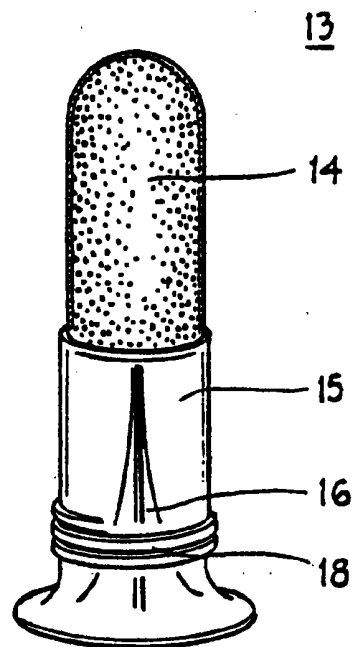
2/7

FIG. 2



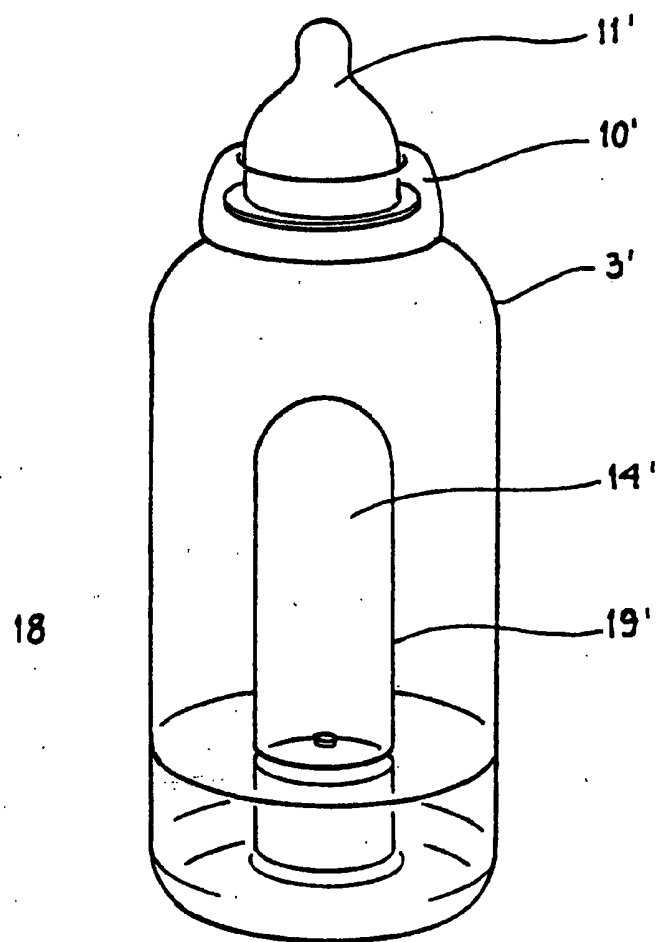
3/7

FIG. 3



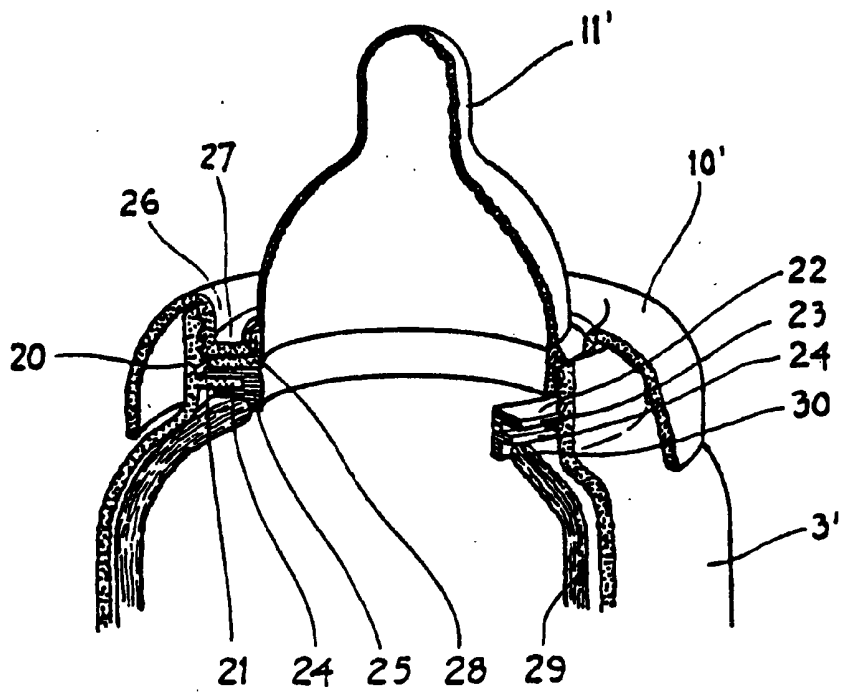
4/7

FIG. 4



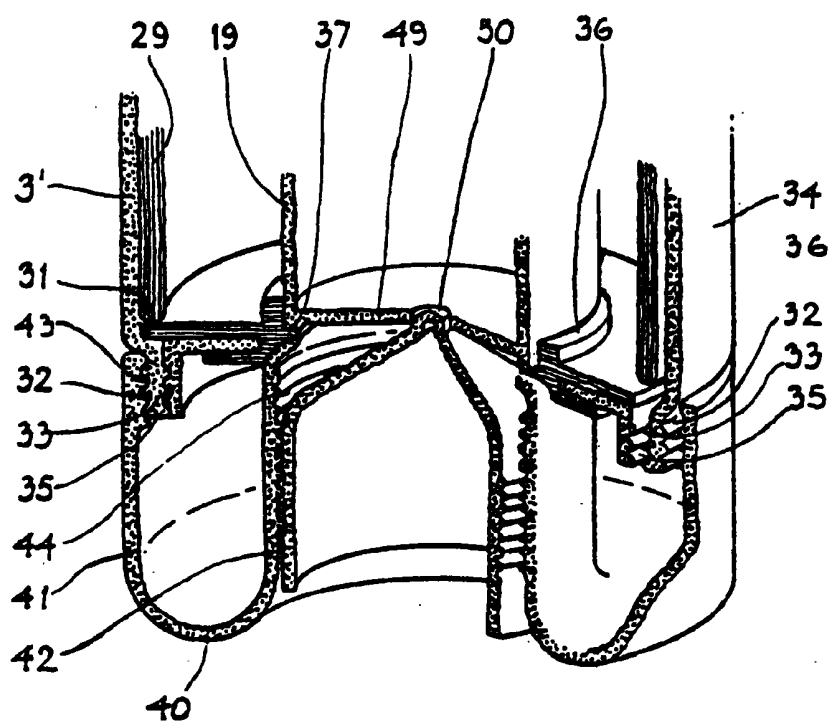
5/7

FIG. 5



6/7

FIG. 6



7/7

FIG. 7

