

(19) DANMARK



PATENTDIREKTORATET
TAASTRUP

(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT

(11) 157459 B



(21) Patentansøgning nr.: 5042/88

(51) Int.Cl.⁵ D 06 F 39/02
B 65 D 47/06

(22) Indleveringsdag: 09 sep 1988

(24) Løbedag: 23 jul 1987

(41) Alm. tilgængelig: 09 sep 1988

(44) Fremlagt: 08 jan 1990

(86) International ansøgning nr.: -

(62) Stamansøgning nr.: 3852/87

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: *Colgate-Palmolive Company; 300 Park Avenue; New York; New York 10022, US

(72) Opfinder: Steen *Vesborg; DK

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

(54) Låsende indretning, der er indrettet til at blive forbundet med en beholder

(56) Fremdragne publikationer

(57) Sammendrag:

5042-88

En fastholdelsesindretning er indrettet til at blive forbundet med en beholder (1), der har en flangepart (4), som strækker sig indad i radial retning til dannelse af en beholderåbning (3), og som har en indre overflade (20). Beholderåbningen (3) er centreret på en længdeakse, der står vinkelret på den radiale retning. Indretningen omfatter en låsende indsats (2), der er aftageligt indført i beholderåbningen (3). Indsatsen (2) omfatter en modholdepart (8), der er anbragt i beholderåbningen, en låsepart (15) og en indsatsåbning (13). Låseparten (15) har mindst et ben (17), hvis ene ende er drejeligt hængslet til modholdeparten (8) ved hjælp af et første hængselsområde (18), og hvis anden ende ved hjælp af et andet hængselsområde (21) er hængselsforbundet med et forbindelseslegeme (22), der er beliggende i indsatsåbningen (13). Benets

DK 157459 B

fortsættes

første ende har en anlægsflade (19). Forbindelseslegemet (22) er i længderetningen bevægelig mellem to stabile stillinger således, at når forbindelseslegemet (22) er i en første stabil stilling, forløber anlægsfladen (19) hørende til benets første ende radiale indvendigt for beholderåbningen (3), hvorved indsættelse af låseindsatsen (2) i beholderåbningen (3) er muligt, og når forbindelseslegemet bevæges til den anden af de to stabile stillinger, drejes benene (17) ved dets første og dets andet hængselområde til, at anlægsfladen (19) strækker sig radialt og med anlæg mod den indre overflade (20) af flangeparten (4), hvorved indsatsen (2) fastlåses i beholderåbningen (3). Herved opnås en meget sikker og pålidelig sammenkobling af indretningen og beholderen, hvilket især skyldes, at der kan opnås stort radiale anlæg mellem benenes anlægsflader og flangepartens indre overflade.

5042-88

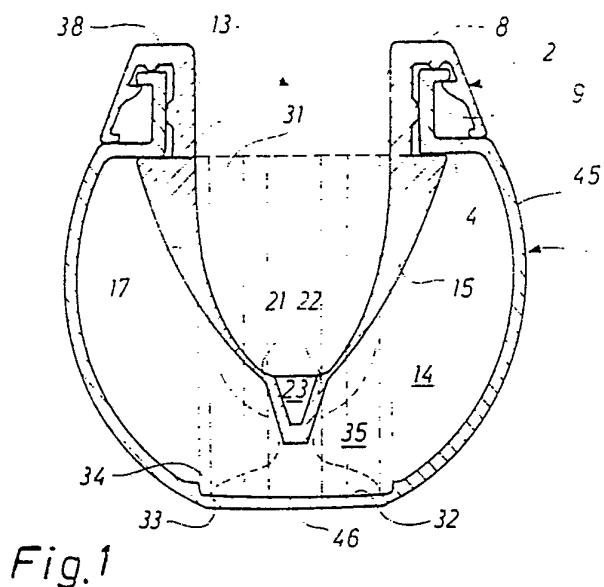


Fig. 1

Opfindelsen angår en låsende indretning, der er indrettet til at blive forbundet med en beholder, der har en flangepart, som strækker sig indad i radial retning til dannelsen af en beholderåbning og som har en indre overflade, hvilken beholderåbning er centreret på en længdeakse, der står vinkelret på den radiale retning, og hvilken låsende indretning omfatter en låsende indsats, der er aftagelig indført i beholderåbningen.

Der kendes forskellige indretninger af ovennævnte art, og som kan have forskellige formål, f.eks. fuldstændigt eller delvis afspærring af beholderåbningen.

Formålet med opfindelsen er at anvise en indretning af den indledningsvist nævnte art som sikkert og pålideligt kan sammenkobles med en beholder.

Til opnåelse af dette formål er indretningen ifølge opfindelsen ejendommelig ved, at indsatsen omfatter en modholdepart, der er anbragt i beholderåbningen, en låsepart og en indsatsåbning, hvilken låsepart har mindst et ben, hvis ene ende er drejligt hængslet til modholdeparten ved hjælp af et første hængselsområde, og hvis anden ende ved hjælp af et andet hængselsområde er hængslet forbundet med et forbindelseslegeme, der er beliggende i indsatsåbningen, og at benets første ende har en anlægsflade og forbindelseslegemet i længderetningen er bevægelig mellem to stabile stillinger, således at når forbindelseslegemet er i en første stabil stilling, forløber anlægsfladen hørende til benets første ende radial indvendigt for beholderåbningen, hvorved indsættelse af låseindsatsen i beholderåbningen er mulig, og når forbindelseslegemet bevæges til den anden af de to stabile stillinger drejes benet ved dets første og dets anden hængselsområde til, at anlægsfladen strækker sig radial og med anlæg mod den indre overflade af flangeparten, hvorved indsatsen fastlåses i beholderåbningen.

Herved opnås en meget sikker og pålidelig sammenkobling af indretning og beholder, hvilket især skyldes, at der kan opnås

stort radialt anlæg mellem benenes anlægsflader og flangepartens indre overflade. Yderligere karakteristika ved indretningen ifølge opfindelsen fremgår af underkravene og neden for, hvor opfindelsen forklares nærmere under henvisning til tegningen, der viser udførelsesformer for denne, og hvor

fig. 1 viser et lodret snit gennem en udførelsesform for en indretning ifølge opfindelsen sammenkoblet med en beholder, idet en låse- og doseringsindsats befinder sig i en låse- eller brugsstilling,

fig. 2 i større målestok et delsnit af samme,

fig. 3 samme som fig. 1, idet låse- og doseringsindsatsen befinder sig i en indføringsstilling,

fig. 4 samme set ovenfra, og

fig. 5 et lodret snit gennem en anden udførelsesform for indretningen ifølge opfindelsen sammenkoblet med en beholder.

Fig. 1 til 4 viser en udførelsesform for indretningen ifølge opfindelsen i form af en kombineret låse- og doseringsindsats 2, som er sammenkoblet med en beholder eller et bager 1, og som tilsammen og i den i fig. 1 viste stilling er indrettet til kontrolleret afgivelse af et fortrinsvis flydende medium, såsom et flydende vaskemiddel i en vaskemaskinetromle under vask. Bageret 1, der i hovedsagen er kugleformet har til dannelse af en bageråbning 3 en indad forløbende flangepart 4, som består af en indad forløbende skulder 5, der går over i en opad forløbende hals 6, som ved sin øvre ende er udformet med en udad forløbende krave 7.

Doseringsindsatsen 2 omfatter en flangeagtig modholdepart 8 og en låse- og doseringspart 15. Modholdeparten 8 ligger an mod og omslutter bagerdelens 2 flangepart 4, idet den er udformet med et rundtgående spor 9 til optagelse af flangepartens 4 hals 6 og består af ydervæg 10, en øvre væg 11 og en indre

væg 12. Den indre væg strækker sig under dannelse af en åbning 13 i retning mod bagerets indre 14 i hovedsagen parallelt med flangepartens 4 hals 6.

5 Doseringsindsatsens 2 låse- og doseringspart 15 kan i forhold til modholdeparten 8 indtage to stillinger nemlig en indfø-
ringsstilling, der er vist i fig. 3 og 4, og en låsestilling,
der er vist i fig. 1 og 2. Låse- og doseringsparten 15 har et
10 antal skovlformede ben 17, som er forbundet med den indre rand
16 af modholdepartens 8 indre væg 12 via som hængsler virkende
tyndvæggede områder 18. Disse skovlformede ben 17 har øvre
endeflader 19, som i den i fig. 1 viste låsestilling ligger
an mod indersiden 20 af bagerets 1 flangepart 4 og fra nævnte
15 øvre endeflader 19 strækker sig konvergerende ind i bagerets
indre 14, hvor de via som hængsler virkende tyndvæggede områ-
der 21 er forbundet med et bagerformet forbindelseslegeme 22,
hvis hulhed vender opad mod doseringsindsatsens 2 åbning 13,
og som er udformet med en indre tværgående ribbe 23.

20 I sin anden stabile stilling, dvs. sin indførsstilling,
strækker doseringsindsatsens 2 låse- og doseringspart 15 sig
opad gennem modholdepartens 8 åbning 13 fra forbindelsesområ-
derne 18 mellem låse- og doseringsparten 15 og modholdeparten
8, se fig. 3. I denne stilling befinder de skovlformede bens
25 17 endeflader 19 sig på en diameter, der er mindre end bager-
åbningens 3 og først når låse- og doseringsparten 15 ved hjælp
af et specialværktøj, der er ført ind i det bagerformede for-
bindelseslegeme 22 og har et til dettes ribbe 23 svarende spor
føres igennem modholdepartens 8 åbning 13 og frem i sin låse-
30 stilling, vil benenes 17 endeflade strække sig ud på en større
diameter end bageråbningens 3 og derved få låsende anlæg mod
indersiden 20 af bagerets 1 flangepart 4. Den indre tværgående
ribbe 23 tjener til ved hjælp af specialværktøjet at kunne
dreje det bagerformede forbindelseslegeme 22 i forhold til
35 modholdeparten 8, når forbindelseslegemet 22 og derved låse-
og doseringsparten 15 føres igennem modholdepartens 8 åbning
13. En sådan drejning vil lette gennemføringen eller -pres-
ningen.

I den i fig. 1 til 4 viste udførelsesform er der i modholdepartens 8 rundtgående spor 9 på den indre væg 12 en rundtgående tætningsvulst 24, som, når indsatsen 2 er låsende forbundet med bageret 1 tætnende ligger an mod den ydre overflade 25 af flangepartens 4 hals 6. På den indre overflade 26 af modholdepartens 8 øvre væg 11 er der tilsvarende en rundtgående tætningsvulst 27, som tætnende presses an mod den ydre overflade 28 af flangepartens krave 7, når doseringsindsatsens 2 låse- og doseringspart 15 befinder sig i sin låsestilling. Endelig er der på den indre overflade 29 af modholdepartens 8 ydervæg 10 tildannet et antal låseorganer 30, som låsende griber ind bagved flangepartens krave 7.

En svarende til de skovlformede ben 17 opslidset cylinder 31 (vist punkteret) strækker sig ind i bagerets indre 14 fra den indre rand 16 af doseringsindsatsens 2 modholdepart 8 frem til bagerets 1 indre bund 32, hvor dens nedre ende 33 ligger an mod en rundtgående anlægsflade 34 i bagerets 1 indre 14. Cylinderen er ved sin nedre ende forsynet med et antal indad forløbende skovlblade 35 (vist punkteret). Tilsvarende strækker skovlblade 36 (vist punkteret) sig indad fra den indre overflade 37 af den indre væg 12.

Fig. 5 viser en alternativ udførelsesform for opfindelsen, som adskiller sig fra den i fig. 1 til 4 viste ved, at bagerets flangepart udgøres af en indad forløbende flange 40, som på sin udadvendende overflade 41 har en rundtgående tætningsvulst 42, og at doseringsindsatsens modholdepart er udformet i tværsnit L-formet, idet den ene flig 43 ligger an mod den udadvendende overflade 41 af bagerets flangepart, medens den anden flig 44 langs med flangepartens indre periferi strækker sig i retning mod bagerets indre. Flangeparten er ved sin indre rand, ligesom ved den i fig. 1 til 4 viste udførelsesform via som hængsler virkende tyndvægget områder forbundet med indsatsens låse- og doseringspart, som er udformet svarende til den i fig. 1 til 4 viste udførelsesform. Endvidere har den viste udførelsesform ingen opslidset cylinder til afstivning af beholderen eller skovle i indløbet.

I begge de viste udførelsesformer er bagerets 2 og indsatsen 1 i brugsstillingen udadvendende flader udformet således, at de er fri for skarpe kanter, som kan beskadige tøjet under anvendelsen af beholderen, og doseringsindsatsens flangepart forløber jævnt over i bageret i samlingsområdet mellem bager og indsats.

Enheden bestående af bageret 2 og indsatsen 1 kan benyttes til éngangsbrug, idet den da fra fabrikken fyldes med den nødvendige mængde vaskemiddel og dens åbning er lukket ved hjælp af en folie, der er påsvejst ved indsatsens øvre overflade 38, eller den kan leveres uden indhold af vaskemiddel. I sidstnævnte tilfælde kan åbningen 13 hensigtsmæssigt være dimensioneret således, at enheden kan føres ned over hættens på den beholder, hvori vaskemidlet leveres, og således være anbragt herpå ved leveringen af denne. Enheden vil da være fremstillet af et gennemsigtigt materiale og være forsynet med et eller flere målemærker 45, således at brugeren selv kan påfylde beholderen den nødvendige mængde vaskemiddel. Med henblik herpå har bageret hensigtsmæssigt en plan bund 46, således at enheden står stabilt ved ifyldning af vaskemidlet. Også i det tilfælde, hvor enheden leveres fyldt med vaskemiddel, vil det af hensyn til ifyldningen af vaskemiddel på fabrikken være hensigtsmæssigt, at bageret har en plan bund.

Både bageret og doseringsindsatsen fremstilles af plast, fortrinsvis polypropylen, og til fremstilling af bageret benyttes fortrinsvis sprøjte- eller ekstruderingsblæsestøbning, medens der til fremstilling af doseringsindsatsen benyttes sprøjtestøbning. Doseringsindsatsen sprøjtestøbes fortrinsvis i sin indføringsstilling.

Opfindelsen kan ændres på mange måder, uden at derved afviges fra dens idé, således kan eksempelvis både skovlbladene 36 og den opslidsede cylinder 31 ved den i fig. 1-4 viste udførelsesform udelades.

P a t e n t k r a v .

1. Låsende indretning, der er indrettet til at blive forbun-
5 det med en beholder (1), der har en flangepart (4), som
strækker sig indad i radial retning til dannelse af en behol-
deråbning (3), og som har en indre overflade (20), hvilken be-
holderåbning (3) er centreret på en længdeakse, der står vin-
kelret på den radiale retning, og hvilken låsende indretning
10 omfatter en låsende indsats (2), der er aftageligt indført i
beholderåbningen (3), k e n d e t e g n e t ved, at indsatsen
(2) omfatter en modholdepart (8), der er anbragt i beholderåb-
ningen, en låsepart (15) og en indsatsåbning (13), hvilken lå-
separt (15) har mindst et ben, hvis ene ende er drejeligt
15 hængslet til modholdeparten (8) ved hjælp af et første hæng-
selsområde (18), og hvis anden ende ved hjælp af et andet
hængselsområde (21) er hængslet forbundet med et forbindelses-
legeme (22), der er beliggende i indsatsåbningen (13), og at
benets første ende har en anlægsflade (19) og forbindelsesle-
20 gemet (22) i længderetningen er bevægeligt mellem to stabile
stillinger således, at når forbindelseslegemet (22) er i en
første stabil stilling, forløber anlægsfladen (19) hørende til
benets første ende radialt indvendigt for beholderåbningen
(3), hvorved indsættelse af låseindsatsen (2) i beholderåbnin-
25 en (3) er mulig, og når forbindelseslegemet bevæges til den
anden af de to stabile stillinger, drejes benet (17) ved det
første og det andet hængselsområde til, at anlægsfladen (19)
strækker sig radialt og med anlæg mod den indre overflade (20)
af flangeparten (4), hvorved indsatsen (2) fastlåses i behol-
30 deråbningen (3).

2. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at
flangeparten (4) er dannet af en radialt indad forløbende
skulder (5), der går over i en hals (6), som strækker sig op
35 ad i længderetningen, og som ved sin øvre ende har en radialt
udad forløbende krave (7), og at modholdeparten (8) har en
øvre del med et cirkulært spor (9) til optagelse af flange-
parten (4).

3. Indretning ifølge krav 2, k e n d e t e g n e t ved, at sporet (9) er forsynet med et låseorgan (30), der er indrettet til at gribe om flangepartens (4) krave (7).
- 5 4. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at modholdeparten (8) på en yder overflade er forsynet med en rundtgående vulst (24, 27, 42) til dannelselse af en rundtgående tætning med flangeparten (4).
- 10 5. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at låsepartens (5) ben (17) er krumt.
6. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at forbindelseslegemet (22) er et bagerformet legeme.
- 15 7. Indretning ifølge krav 6, k e n d e t e g n e t ved, at det bagerformede legeme indbefatter en indre tværgående ribbe (23), som vender opad mod indsatsåbningen (13).
- 20 8. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at låseindsatsen (2) indbefatter en svarende til benet (17) opslidset cylinder (31), som strækker sig ind i beholderens indre fra den indre rand (16) af modholdeparten (8).
- 25 9. Indretning ifølge krav 8, k e n d e t e g n e t ved, at cylinderen (31) strækker sig frem til beholderens bunddel og ligger an mod en rundtgående anlægsflade (34), der er dannet på bunddelen.
- 30 10. Indretning ifølge krav 8, k e n d e t e g n e t ved, at cylinderen (31) er forsynet med et radialt ind i beholderen (1) forløbende skovlblad (35).
- 35 11. Indretning ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at modholdeparten (8) er forsynet med et skovlblad (36), som strækker sig radialt ind i indsatsåbningen (13).

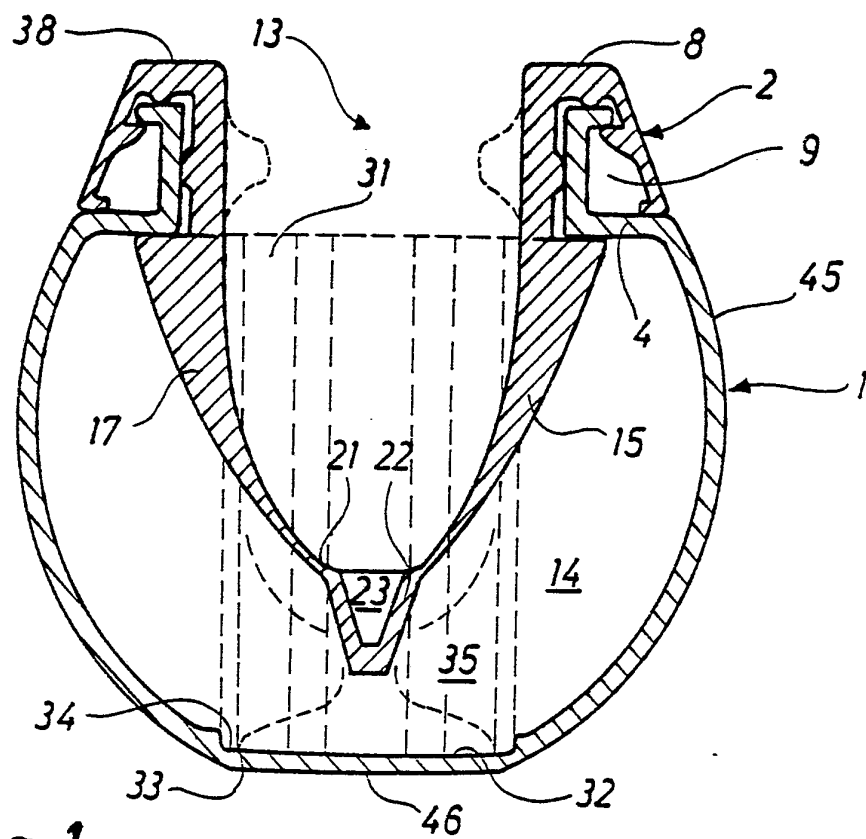


Fig. 1

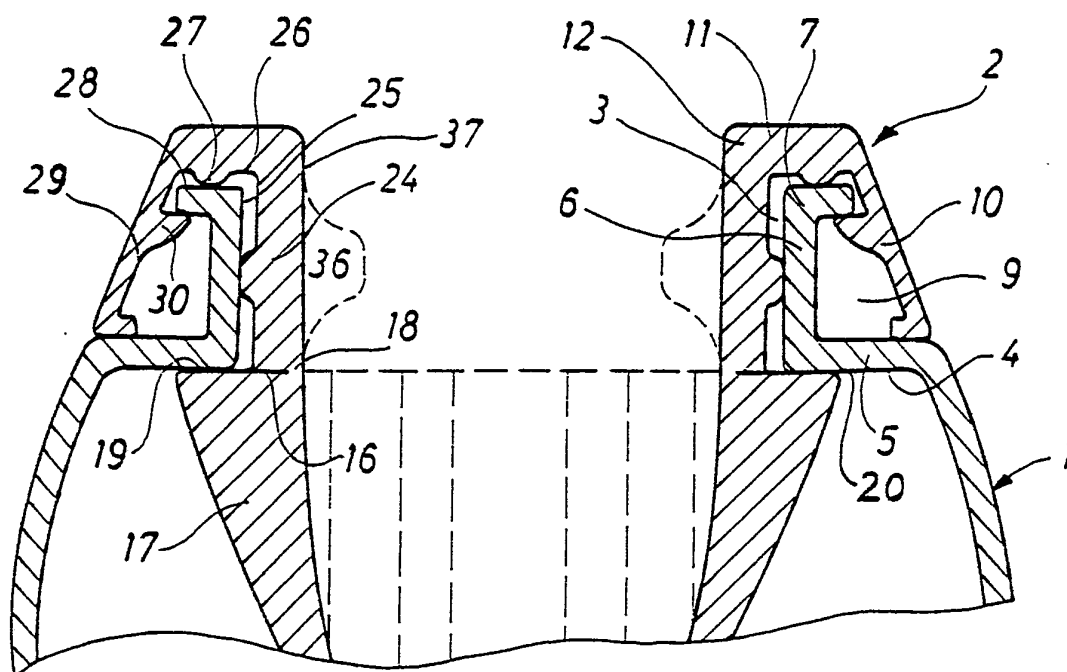
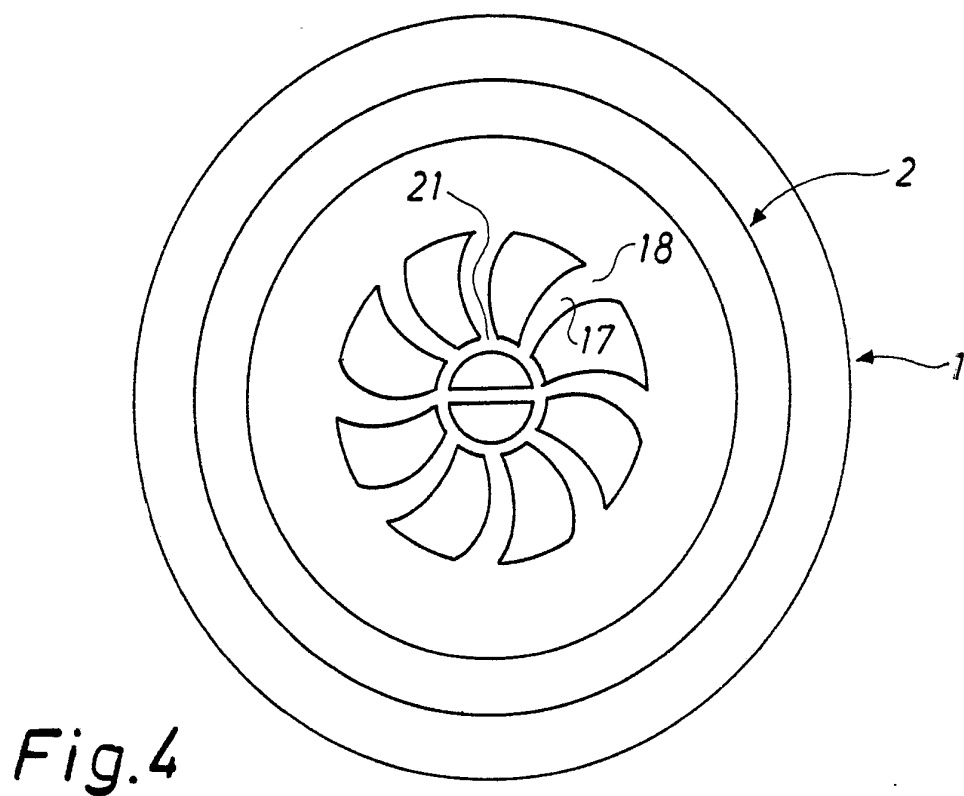
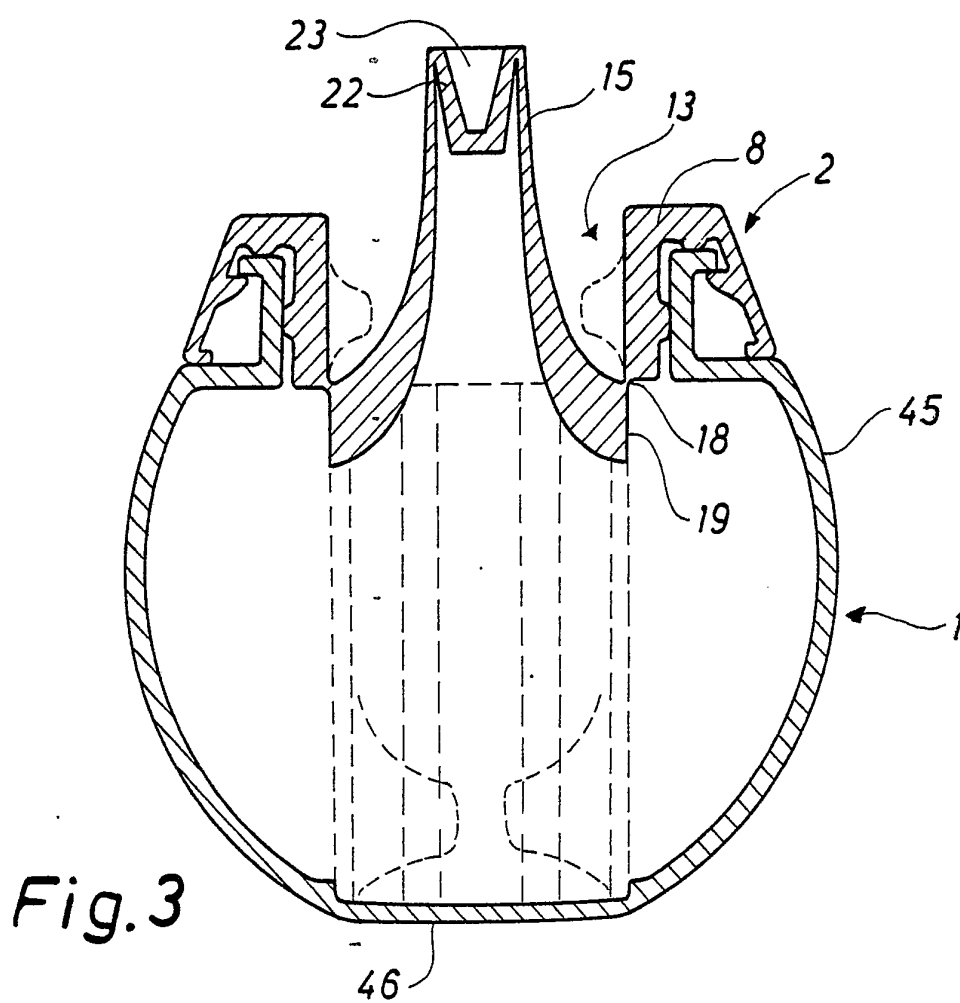


Fig. 2



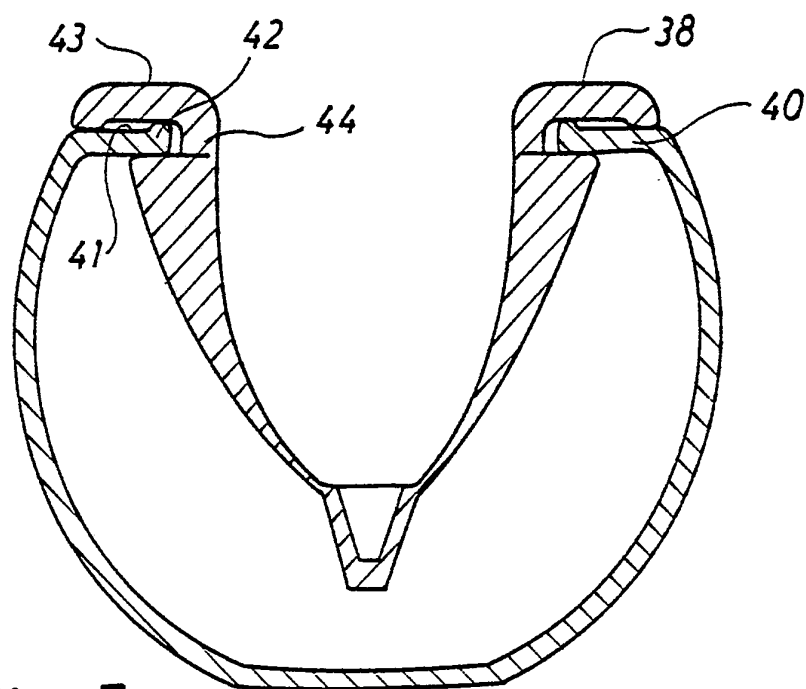


Fig. 5