



NORGE

(12) PATENT

(19) NO

(11) 322131

(13) B1

(51) Int Cl.

B65D 47/14 (2006.01)

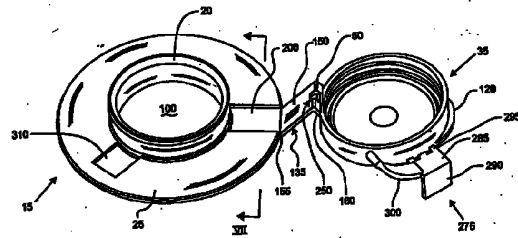
B65D 5/74 (2006.01)

Patentstyret

(21)	Søknadsnr	19984886	(86)	Int.inng.dag og søknadsnr	1997.04.22 PCT/US97/06983
(22)	Inng.dag	1998.10.20	(85)	Videreføringsdag	1998.10.20
(24)	Løpedag	1997.04.22	(30)	Prioritet	1996.04.25, US, 648806
(41)	Alm.tilgj	1998.12.23			
(45)	Meddelt	2006.08.21			
(73)	Innehaver	Tetra Laval Holdings & Finance SA , Avenue Général-Guisan 70, 1009 PULLY, CH			
(72)	Oppfinner	Jens Mogard, Buffalo Grove, IL, US			
(74)	Fullmektig	Zacco Norway AS , Postboks 2003 Vika, 0125 OSLO, NO			

- (54) Benevnelse **Lokk laget som en enkel, integrert del**
(56) Anførte publikasjoner US 5108029
(57) Sammendrag

Et lokk 10 for en beholder omfattende en tutdel (15) med en flens (25), en hettedel (35) og et ledd (135). Leddet (135) forbinder tutdelen (15) med hettedelen (35) ved første (155) og andre (50) sammenføyninger. Leddet (135) er foldet om den første sammenføyningen (155), slik at en del (150) av leddet (135) ligger over flensen (25) og er bundet til denne. Flensen (25) kan omfatte en utsparring (200) som mottar leddets (135) del (150). Den andre sammenføyningen (50) tillater festing og fjerning av hetten (35) fra tuten (15), mens leddets (135) del (150) ligger over flensen (25). Leddets (150) del (135) er bundet til flensen (25) ved hjelp av en energiutsendelsesprosess som samtidig binder flensen (25) til en termoplastisk overflate på beholderen. En tukleavslørende konstruksjon (275) forbinder hetten (35) med flensen (25).



Foreliggende oppfinnelse vedrører et lokk som er laget som en enkel, integrert komponent. Mer spesifikt vedrører foreliggende oppfinnelse et integrert utformet lokk som kan lages ved hjelp av et enkelt injeksjonsstøpeverktøy.

- 5 Reforseglbare lokk for beholdere har blitt populære i løpet av årene. Slike lokk benyttes nå rutinemessig i for eksempel mønetoppbeholdere og lignende "bruk-og-kast"-beholdere. Lokkene er generelt av to typer, snaptypehetter og skrutypehetter, som hver kan reforsegles over en åpning i en korresponderende tut.
- 10 Konvensjonelle lokk har erfaringsmessige begrensninger. Anvendelse av konvensjonelle lokk på beholdere er ofte svært vanskelig og dyrt. Eksisterende systemer for å påføre lokket på beholderen, kan være svært kostbare og krever dyrt verktøy for tutpåsettingsstasjoner. I tillegg kan selve lokkene være svært dyre å produsere, idet de ofte er laget av to separate deler laget i to separate former ved bruk av to separate injeksjonsstøpe-
- 15 prosesser. Følgelig har oppfinneren innsett at det er et behov innen industrien for en forbedret hette som bidrar til å overvinne ulempene anført hittil og beskrevet ovenfor.

Et lokk for en beholder er beskrevet, der lokket omfatter en tutdel med en flens, en hettedel og et ledd. Leddet forbinder tutdelen med hettedelen, og er forbundet med tutens

- 20 flens i en første sammenføyning og med hettedelen i en andre sammenføyning. Den andre sammenføyningen kan enten være en hengslet sammenføyning, eller den kan omfatte langstrakte, fleksible elementer i leddet. I samsvar med en utførelsesform av foreliggende oppfinnelse, kan leddet foldes om den første sammenføyningen, slik at minst én del av leddet foldes mot flensen for binding til denne. I en ytterligere utførel-
- 25 sesform, omfatter flensen en utsparing, inn i hvilken en del av leddet kan foldes når leddet foldes langs den første sammenføyningen. Utsparingen kan være fullstendig, eller kan være i form av en fordypning. Den andre sammenføyningen er anordnet for å tillate festing og fjerning av hettedelen fra tutdelen når minst den ene delen av leddet enten
- 30 ligger over flensen eller er anordnet over utsparingen. Den andre sammenføyningen forblir fortrinnsvis intakt for å tillate hetten å forbli festet til tutdelen, selv når den ikke er i åpen posisjon.

En fremgangsmåte for å feste et lokk til en beholder, er også beskrevet. I samsvar med fremgangsmåten, blir minst den ene delen av leddet bundet i en endelig posisjon, sam-

- 35 tidig med bindingen av lokket til en termoplastisk overflate på beholderen ved hjelp av en energiutstrålingsprosess. Lokket blir således formet til sin endelige form samtidig som lokket festes til beholderen ved bruk av den samme energiutstrålingsprosessen. For-

trinnsvis er prosessen en ultrasonisk forseglingsprosess der det ultrasoniske forseglingshornet samtidig binder flensen til beholderen og den minst ene delen til sin endelige bindende posisjon.

- 5 En tukleavslørende konstruksjon for lokk, slik som det foregående lokket, er altså tilveiebragt. Den tukleavslørende konstruksjonen omfatter et første element forbundet med lokkets hette ved en rivesammenføyning, og et andre element forbundet med det første elementet og dimensjonert for å bli festet inne i en utsparing i flensen på lokkets tutdel. Når en fullstendig utsparing anvendes, bindes det andre elementet til beholderens termo-
- 10 plastiske overflate mens den bindes til flensen når utsparingen er i form av en fordypning. Når det andre elementet er bundet til enten beholderen eller flensen, forhindres lokkets hette fra å fjernes fra tuten inntil en bruker river det første elementet fra hetten langs riveskjøten, for derved å tilveiebringe en visuell indikasjon på at beholderen er blitt åpnet.

15

Andre formål og fordeler ifølge foreliggende oppfinnelse, vil bli tydelig under henvisning til den følgende detaljerte beskrivelsen, sett i sammenheng med de etterfølgende tegninger.

20

Fig. 1 er et perspektivriiss av en utførelsesform av et lokk i samsvar med foreliggende oppfinnelse, hvor lokket er i en åpen tilstand.

Fig. 2 er et perspektivriiss av utførelsesformen av lokket i fig. 1, der lokket er i en lukket tilstand.

25

Fig. 3 er et tverrsnitt fra siden av lokket i fig. 1, i en åpen posisjon og festet gjennom en åpning i en beholder.

30

Fig. 4 er et tverrsnitt sett fra siden av lokket i fig. 1, i en lukket posisjon og festet gjennom en åpning i en beholder.

Fig. 5 er et tverrsnitt sett fra siden av lokket i fig. 1, i helt utfoldet tilstand.

35

Fig. 6 er et perspektivriiss sett ovenfra av en alternativ utførelsesform av et lokk i samsvar med den foreliggende oppfinnelse, der lokket er i åpen tilstand.

Fig. 7 er et tverrsnitt gjennom flensens utsparing i lokket i fig. 6.

Fig. 8 er et planriss ovenfra av lokket ifølge fig. 6.

Fig. 9 illustrerer en ytterligere utførelsesform av et lokk i samsvar med oppfinnelsen.

5

Fig. 10 er et tverrsnitt gjennom lokket i fig. 6, i åpen posisjon.

Fig. 11 er et tverrsnitt gjennom lokket i fig. 6, i delvis lukket posisjon.

10 Fig. 11A er et forstørret riss av sirkelen A i fig. 11.

Figurene 1 - 5 illustrerer en utførelsesform av et reforseglbart lokk 10, som kan anvendes for eksempel i sammenheng med en beholder med et legeme laget av et pappbasert substrat som er anordnet mellom ytre lag av et termoplastisk polymermateriale eller med
15 en ikke-pappbasert beholder med ytre termoplastiske polymerlag. Lokket 10 er utformet som en enkel, integrert del, og omfatter generelt en tutdel 15 med en stamme 20 som har rørførmert fasong og rager opp fra en ringformet basisflens 25 som strekker seg rundt periferien av stammens 20 nedre ende. Tuten 15 er forbundet med en hette 35 via en
20 hengelseksjon 30.

Forskjellige konstruksjoner anvendes for fordelaktig å tillate hetten 3 frigjørbart å forbindes med - og festes til - tutens 15 stamme 20. I den bestemte utførelsesformen illustrert her, omfatter hetten 35 en øvre lokkdel 40 omsluttet av et nedoverragende skjørt
25 45. Skjørtet 45 og lokket 40 samvirker for å definere en indre kavitet 55 som mottar en øvre del av stammen 20 når hetten 35 er festet rundt stammen 20 for å sette lokket 19 i en lukket tilstand. En ringformet utsparring 60 er utformet rundt det indre av hetten 35 nær grensesnittet mellom skjørtet 45 og lokket 40. En indre overflate i skjørtet 45 omfatter en indre ribbe 65 som strekker seg rundt dets indre. Lokket 40 omfatter, på sin
30 indre overflate 70, en sirkulær ring 75. Ryggen 75 og ribben 65 som virker for å definere utsparringen 60 derimellom. Stammen 20 omfatter en øvre ende med en utoverspredd leppe 80 som strekker seg rundt stammens 20 ytre periferi. Leppen 80 står i inngrep med utsparringen 60 i hetten 35, når lokket 10 er i lukket posisjon. Skjørtet 45 omfatter en vinklet overflate 90 ved sin basis for å gjøre det mulig for hetten 35 og lett føres over
35 leppen 80. Leppen 80 og ribben 65 kommer i et tettere inngrep med hverandre for å opprettholde et forseglert forhold mellom hetten 35 og stammen 20.

Stammen 20 omfatter videre en åpning 100 gjennom dens senter, for å gjøre det mulig å helle produktet fra beholderen når hetten 35 er fjernet. Inne i tuten 15 kan det være anordnet et valgfritt membrandeksel 107 over åpningen 100. Det eventuelle membrandekselet 107 omfatter en indre ringseksjon 105 utformet konsentrisk med stammen 20. Ringen 105 er festet til membrandekselet 107 via en basisforbindende seksjon 110, som strekker seg nedover fra ringen 105 langs én side av denne.

Et fremspring 120, i én av flere mulige forskjellige fasonger, er utformet integrert med lokket 40, og plassert motsatt av hengslet 30 for å lette manuell åpning av lokket 10.

10

Som illustrert i fig. 5, er lokket 10 utformet som en enkel, integrert konstruksjon, fortrinnsvis av et termoplastisk materiale, ved injeksjonsstøping eller lignende. Lokket 10 kan fordelaktig støpes i et enkelt injeksjonsstøpeverktøy i sin utbøyde posisjon, slik som illustrert i fig. 5. Et slikt støpeverktøy er både enkelt og økonomisk å lage. I tillegg er et slikt verktøy lett å vedlikeholde. Totalt sett fører den enkle, integrerte konstruksjonen vist her, til et lokk som er mer økonomisk å fremstille enn andre lokk som er i vanlig bruk i dag, slik som de som omfatter separat hette- og tutseksjoner.

15

Under henvisning til figur 5, er hengseldelen 30 laget av en unik samvirkning mellom individuelle seksjoner. Disse seksjonene omfatter et L-formet ledd 135 med en første del 150 forbundet med flensen 25 ved en hengselsammenføyningsseksjon 155 og en andre, kortere del 160 festet til hetten 35 ved hengselsammenføyningsseksjon 50. Den første delen 150 har fortrinnsvis en lengde som er omtrent lik bredden av flensen 25 i hengseldelens 30 område. Den andre delen 160 har fortrinnsvis en lengde som er mindre enn stammens 20 høyde i hengselseksjonens 30 område.

25

Ved bruk formes lokket 10 langs hengselssammenføyningene 50 og 155 til sin lukkede posisjon. I denne posisjonen dannes hengelseksjonen 30 ved å folde det L-formede leddet 135 i retning av pilen 170 inntil den første delen 150 av leddet 135 like over flensen 25 og den andre delen 160 er hosliggende, og fortrinnsvis støter mot stammen 20. Lokket 10 innføres så i en åpning 112 i en beholder. Fortrinnsvis innføres lokket 10 til posisjonen vist i fig. 4, slik at flensen 25 kommer i inngrep med beholderens indre, termoplastiske overflate. Alternativt kan lokket 10 anordnes rundt åpningen 112 på utsiden av beholderen.

30

Lokket 10 festes fortrinnsvis til beholderen ved hjelp av ultrasonisk forsegling, varme- forsegling eller lignende. Ved bruk av denne typen forsegling, bringes beholderens indre

termoplastiske lag til en plastisk tilstand slik at det smelter og fester seg til flensen 25. Samtidig med denne forseglingsoperasjonen, rettes en mengde forseglingsenergi, slik som ultrasonisk energi, mot leddets 135 første del 150, slik at den første delen 150 forsegles til flensen 25. Et ultrasonisk forseglingshorn kan på enkel måte utformes slik at
 5 det omslutter hetten 45 og stammen 20 og kommer i inngrep med beholderens ytre areal rundt flensen. Eventuelt kan et ytre synlig tukletegn tilføyes når lokket er forseglet på pakningen.

Det vil forstås at den andre delen eller armen 160 for eksempel kan være i form av en
 10 langstrakt løkke for å eliminere behovet for at den andre sammenføyningen 50 virker som en hengselsammenføyning. Som sådan, kan hetten 35 fritt fjernes fra stammen og settes på igjen på denne uten at den andre sammenføyningen 50 har hengselvirkning.

En standard pakningsmaskin kan anvendes for å lage lokket 10 og forsegle dette til be-
 15 holderen med en minimal mengde ytterligere verktøy. Dette på grunn av at, i det minste delvis, kun ett forseglingsverktøy, for eksempel ultrasonisk forseglingsverktøy, behøves for å muliggjøre forseglingen. Således reduseres de totale kostnadene for verktøyet, mens deler av produksjonskostnadene og produksjonsvedlikeholdet reduseres ved bruk av ett enkelt injeksjonsstøpingsverktøy med lavt krav til vedlikehold under støpeprosessen. En ytterligere fordel er at den foreliggende lokk-konstruksjonen fortrinnsvis kan
 20 fremstilles ved en prosess der støpeverktøyet kun beveges langs en enkel bevegelsesakse.

Alternative, selv om de generelt er mindre effektive, prosesser for å lukke lokket 10 til
 25 beholderen, er også tenkelige. For eksempel kan klebemidler anvendes for å feste den første delen 150 av leddet 135 til flensen. Det resulterende lokket kan så festes til beholderen ved påføring av et klebemiddel som binder flensen 25 til beholderen, eller ved en energiforseglingsprosess, slik som en ultrasonisk forseglingsprosess som binder flensen til beholderen. Alternativt kan den første delen 150 av leddet 135 bindes til flensen
 30 25 ved bruk av en energiforseglingsprosess, og det resulterende lokket bindes til beholderen ved hjelp av et klebemiddel.

Figurene 6 - 8 illustrerer en ytterligere utførelsesform av lokket 10. I denne utførelsesformen omfatter flensen 25 en utsparingsdel 200, vist her som en fordypning. Leddet
 35 135 er festet til flensen 25 ved den første sammenføyningen 155 nær fordypningen 200. Armen 150 har en dybde som er omtrent samme dybden som fordypningen 200, slik at armen 150 passer inn i fordypningen 200 når leddet 135 er foldet rundt den første sam-

menføyningen 155. Som sådan ligger armens 150 toppdel omtrent på nivå med flensens 25 toppnivå, når armen 150 er anordnet i fordypningen 200. Som vist i figur 7, er fordypningens 200 sidevegger 205 fortrinnsvis anordnet i en vinkel, for eksempel omkring 10 grader. Slike vinkelsidevegger hjelper til å holde armen 150 festet inne i utsparingen 200 inntil lokket 10 er bundet til beholderen ved for eksempel en ultrasonisk, termisk eller klebebindeprosess.

Utførelsesformen ifølge fig. 6 - 8, er fortrinnsvis innrettet til å lukke åpningen 112 i beholderen ved bruk av en energibindende prosess, slik som en ultrasonisk forseglingsprosess. I en slik prosess bindes armen 150 inne i fordypningen samtidig med den ultrasoniske bindingen av lokket 10 til beholderen. Alternativt, selv om det generelt er mindre effektivt, er prosesser for å feste lokket 10 ifølge fig. 6 - 8 til beholderen, også tenkelige. For eksempel kan klebemidler anvendes for det første leddets 135 første arm 150 inne i fordypningen 200. Det resulterende lokket kan så festes til beholderen ved påføring av et klebemiddel som binder flensen 25 til beholderen, eller ved en energiforseglingsprosess, slik som en ultrasonisk forseglingsprosess som binder flensen til beholderen. Alternativt kan leddets 135 første arm 150 bindes inne i fordypningen ved bruk av en energiforseglingsprosess og det resulterende lokket bindes til beholderen ved hjelp av et klebemiddel.

Under henvisning til figur 9, er det vist enda en ytterligere utførelsesform av lokket 10. Her strekker utsparingen 200 seg fullstendig gjennom flensens 25 dybde, bortsett fra en materialdel 220 som danner sammenføyningen 155, for derved å danne et åpent område. En korresponderende materialdel 225 med delen 220, er fjernet fra armen 150. Den gjenværende delen av armen 150 har en dybde som er omtrent lik, og fortrinnsvis den samme som dybden av utsparingen 200. I dette arrangementet, kommer armen 150 i inn-
 grep med utsparingen 200, slik at armens 150 toppdel er generelt fluktende med flensens 25 toppdel, mens armens 150 bunndel generelt er fluktende med flensens 25 bunndel. Som nevnt ovenfor, kan utsparingens 200 sidevegger være vinklede. Som med hver av utførelsesformene beskrevet ovenfor, er utførelsesformen ifølge fig. 9 fortrinnsvis innrettet til å lukke beholderens åpning 112 ved bruk av en energibindeprosess, slik som en ultrasonisk forseglingsprosess. I den umiddelbare prosessen festes imidlertid armen 150 til beholderens termoplastiske overflate ved ultrasonisk binding av lokket 10 til beholderen samtidig med bindingen av lokket til den termoplastiske overflaten i området rundt åpningen 112. Alternativt, selv om det generelt er mindre effektivt, er prosesser som fester lokket 10 ifølge fig. 9 til beholderen, også tenkelige. Lokket kan

festes til beholderen ved å påføre et klebemiddel som binder flensen 25 og armen 150 til beholderen.

Når en bruker tømmer en beholder med lokket 10, kan lokkets 10 hette 35 komme i
 5 veien for innhold som strømmer ut fra stammen 20. Følgelig kan lokket 10 være utstyrt med én eller flere samvirkende konstruksjoner i området ved hengselsseksjonen 30, som hjelper til å forhindre hetten 35 fra å forhindre strømmen av innhold fra beholderen. Et slikt sett av samvirkende konstruksjoner er beskrevet heri i forbindelsene med fig. 6 - 12. Som illustrert, er en innsnittsåpning 250 anordnet i leddet 135 nær den andre sammenføyningen 50. Et fremspring 255 strekker seg fra hetten 35 inn i innsnittsåpningen
 10 250. Stammen 20 omfatter et utsparingsområde 260 på utsiden.

Samvirkningen mellom de ovenfor nevnte elementene kan best beskrives i forbindelse med fig. 10 - 12. Som illustrert i fig. 13, gir utsparingen 260 rom for fremspringet 255
 15 når lokket 10 er i lukket tilstand der hetten 35 står i inngrep over stammen 20 for å forsegle åpningen 100. Når lokket 10 manuelt forflyttes til en åpen tilstand av en bruker av beholderen, roteres hetten 35 rundt sammenføyningen 50, og enden av fremspringet 255 kommer i inngrep med utsparingen 260, på den måten som er vist i fig. 11 og 11A. Ytterligere bevegelse ut over forflytningstilstanden, vist i fig. 11 og 11A, resulterer i et
 20 kaminnngrep mellom fremspringet 255 og utsparingens 260 overflate. Kamvirkningen tvinger det elastiske fremspringet 255 og hetten 35 bort fra stammen 20. Ved et punkt i denne forflytningen, når fremspringet 255 og hetten 35 et punkt der de snapper til posisjonen vist i figurene 12 og 12A, for derved temporært å feste hetten 35 i en åpen posisjon inntil en manuell lukkekraft påføres av brukeren for å returnere hetten 35 og fremspringet 255 til den lukkede posisjonen i fig. 13. Når den er i åpen posisjon, tillates be-
 25 holderens innhold å strømme fritt fra stammen 20 uten forstyrrelse fra hetten 35.

Den tukleavslørende konstruksjonen 275 er vist i hver av utførelsesformene i figurene 6 - 9. Den tukleavslørende konstruksjonen 275 omfatter en L-formet del 280 med første
 30 og andre armer 285 og 290. Den første armen 285 er festet til hetten 35 ved en rivesammenføyning 295 som, for eksempel, omfatter ett eller flere innsnitt. En gripearmer 300 strekker seg fra den første armen 285, og kan for eksempel være i form av en buet strimmel som generelt samsvarer med skjørtets 45 bue. Flensen 25 omfatter en utsparing 310 som er dimensjonert for å gi rom for den andre armen 290. Som med utsparingen 200, kan utsparingen 310 kun være en fordypning eller være utformet helt gjennom flensen.
 35

Når lokket 10, med den tilknyttede tukleavslørende konstruksjonen 275, er fullstendig formet og forseglet til beholderen, bindes den andre armen 290 enten til flensen 25 eller beholderens termoplastiske overflate, avhengig av typen utsparing som anvendes. Hetten 35 er således festet til tuten 15 ved hjelp av den første armen 285, som nå strekker seg mellom tutens 15 flensdel 25 og hetten 35. For å åpne lokket 10, griper brukeren gripearmen 300 og river den første armen 285 fra hetten 35 i området ved rivesammenføyningen 295. Innsnittene ved rivesammenføyningen 295, hjelper til å redusere kraftbehovet for denne rivingen. Innsnitt eller lignende kan på samme måte anvendes i området ved inngrepet mellom den første og den andre armen 285 og 290.

10

Selv om foreliggende oppfinnelse er beskrevet under henvisning til en spesifikk utførelsesform, vil en fagmann på området innse at endringer kan gjøres på denne, uten å avvike de etterfølgende kravs rekkevidde og oppfinnelsestanke.

P a t e n t k r a v

1.

- 5 Fremgangsmåte for å feste et lokk (10) til en beholder med en termoplastisk overflate, k a r a k t e r i s e r t v e d at den omfatter:

- tilveiebringelse av et lokk (10) med en tut (15) med en stamme (20) og en flens (25), en hettedel (35) med en lokkdel (40) og et skjørt (45), og et ledd (135) som forbinder
- 10 flensen med hettedelen, idet leddet er forbundet med flensen ved en første hengselforbindelse (155), og leddet er forbundet med skjørtet ved en andre hengselforbindelse (160), for å gjøre det mulig å holde på plass hettedelen under tilgangen til beholderen, og minst én del av leddet ligger over flensen;
- 15 - posisjonering av lokket omkring beholderen på et tilgangssted; og
- samtidig energiutsendelsesbinding av flensen til den termoplastiske overflaten og den minst ene delen av leddet.

20 2.

Fremgangsmåte ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at energiutsendelsen er en ultrasonisk energiutsendelse.

3.

- 25 Fremgangsmåte ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at energiutsendelsen er en termisk energiutsendelse.

4.

- Fremgangsmåte ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at til-
- 30 gangsstedet er en åpning gjennom beholderen, og posisjoneringen av lokket omfatter plassering av lokket gjennom åpningen og med en del av flensen i inngrepet med beholderens indre overflate.

5.

- 35 Fremgangsmåte ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at

tilgangsstedet er en åpning gjennom beholderen, og at posisjoneringen av lokket omfatter plassering av lokket over åpningen og med en del av flensen i inngrep med beholderens ytre overflate.

5 6.

Lokk (10) for en beholder, der beholderen har en åpning derigjennom for å feste lokket deromkring, hvilket lokk omfatter:

10 - en tutdel (15) med en stamme (20) og en flens (25) som rager utover fra stammen, der stammen har en åpning (100) derigjennom;

- en hettedel (35) med et lokk (40) og en skjørtedel (45) som rager ut fra lokkdelen:

k a r a k t e r i s e r t v e d

15 - et tilformet ledd (135) som forbinder flensen med skjørtet, der leddet er forbundet med flensen ved en ytre kant av flensen for å danne en første hengselforbindelse (155) og leddet er forbundet til skjørtet ved en andre hengselforbindelse (160), for å gjøre det mulig å holde på plass hettedelen under tilgang til beholderen, idet leddet er foldet langs den første sammenføyningen slik at en flensdel i leddet ligger over og kommer i kontakt
20 med flensen:

- hvorved den første hengselforbindelsen tillater bevegelse av leddet, og således hettedelen i forhold til flensen, og den andre hengselforbindelsen tillater bevegelse av hettedelen i forhold til leddet.

25

7.

Lokk ifølge krav 6, k a r a k t e r i s e r t v e d at flensen omfatter en utsparring (200) tilpasset i størrelse, for å gi plass for leddets flensdel.

30 8.

Lokk ifølge krav 6, k a r a k t e r i s e r t v e d at det videre omfatter en tukleavslørende konstruksjon (275), anordnet på skjørtet.

9.

35 Lokk ifølge krav 6, k a r a k t e r i s e r t v e d at det videre omfatter et membrandeksel (107) som dekker stammens åpning, idet membrandekselet har en ring (105) festet dertil for fjerning av membrandekselet.

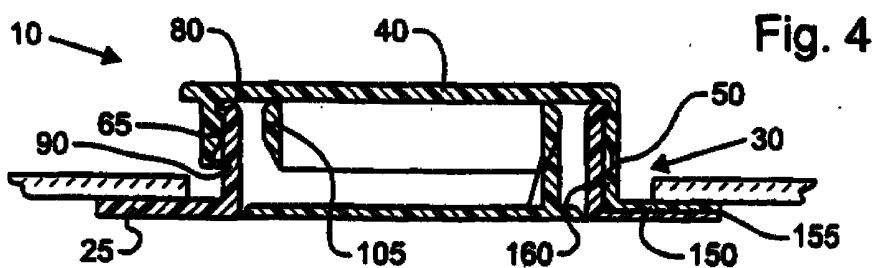
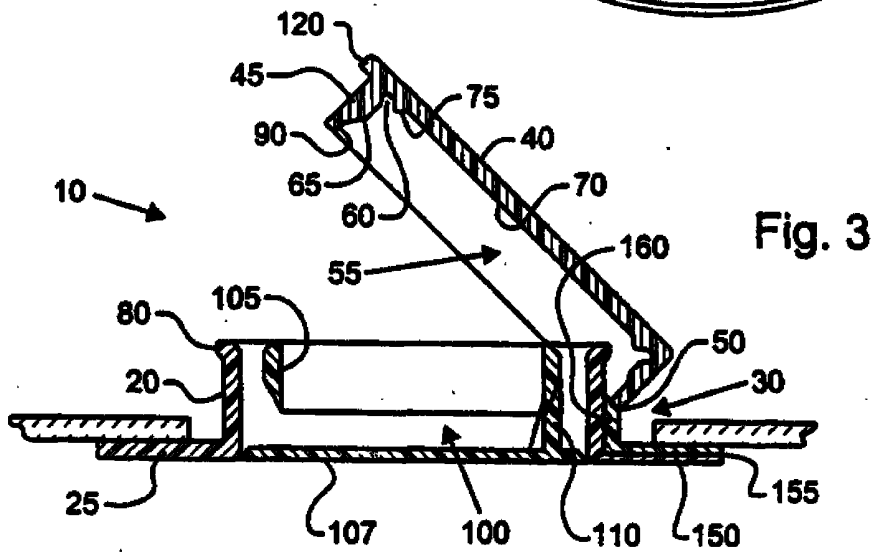
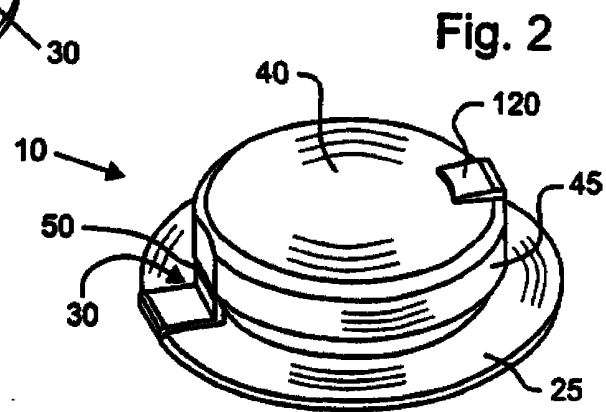
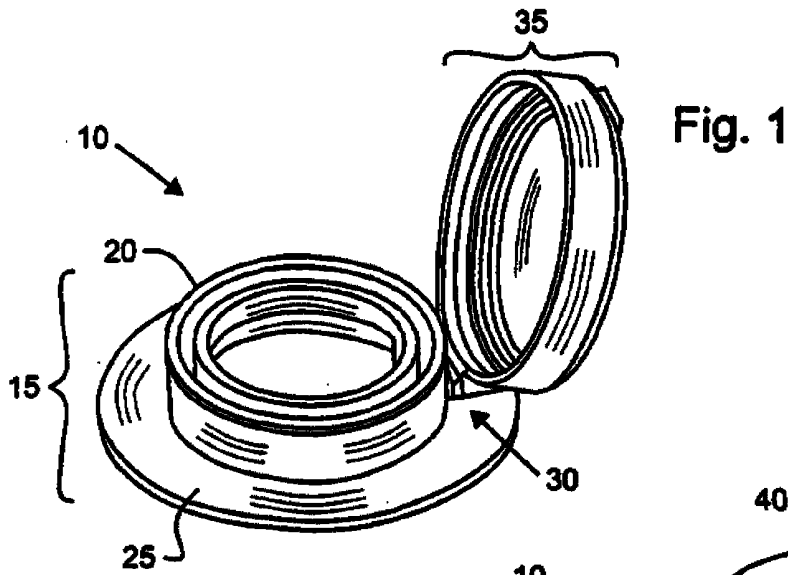
10.

- Lokk ifølge krav 6, k a r a k t e r i s e r t v e d at lokket og skjørtet danner en ringformet utsparing (60) begrenset av en ribbedel (65), og at
- 5 stammen videre omfatter en leppe (80) anordnet rundt dennes periferi, idet leppen kommer i inngrep med den ringformede utsparingen og festes deri ved hjelp av ribbedelen når hettedelen er anordnet på tutdelen.

11.

- 10 Beholder med en termoplastisk overflate, k a r a k t e r i s e r t v e d å innbefatte et lokk (10) som angitt i et hvilket som helst av kravene 6-10.

1/6



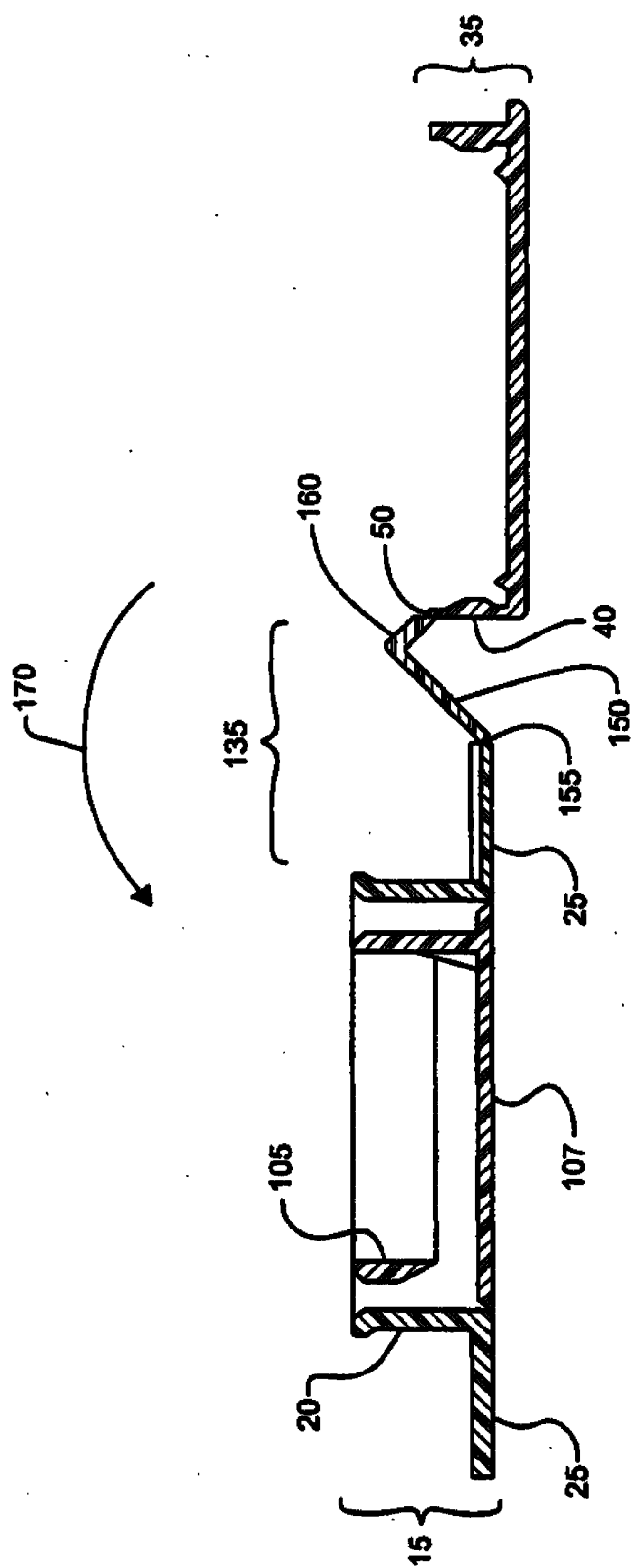


Fig. 5

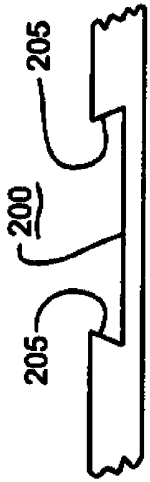


Fig. 7

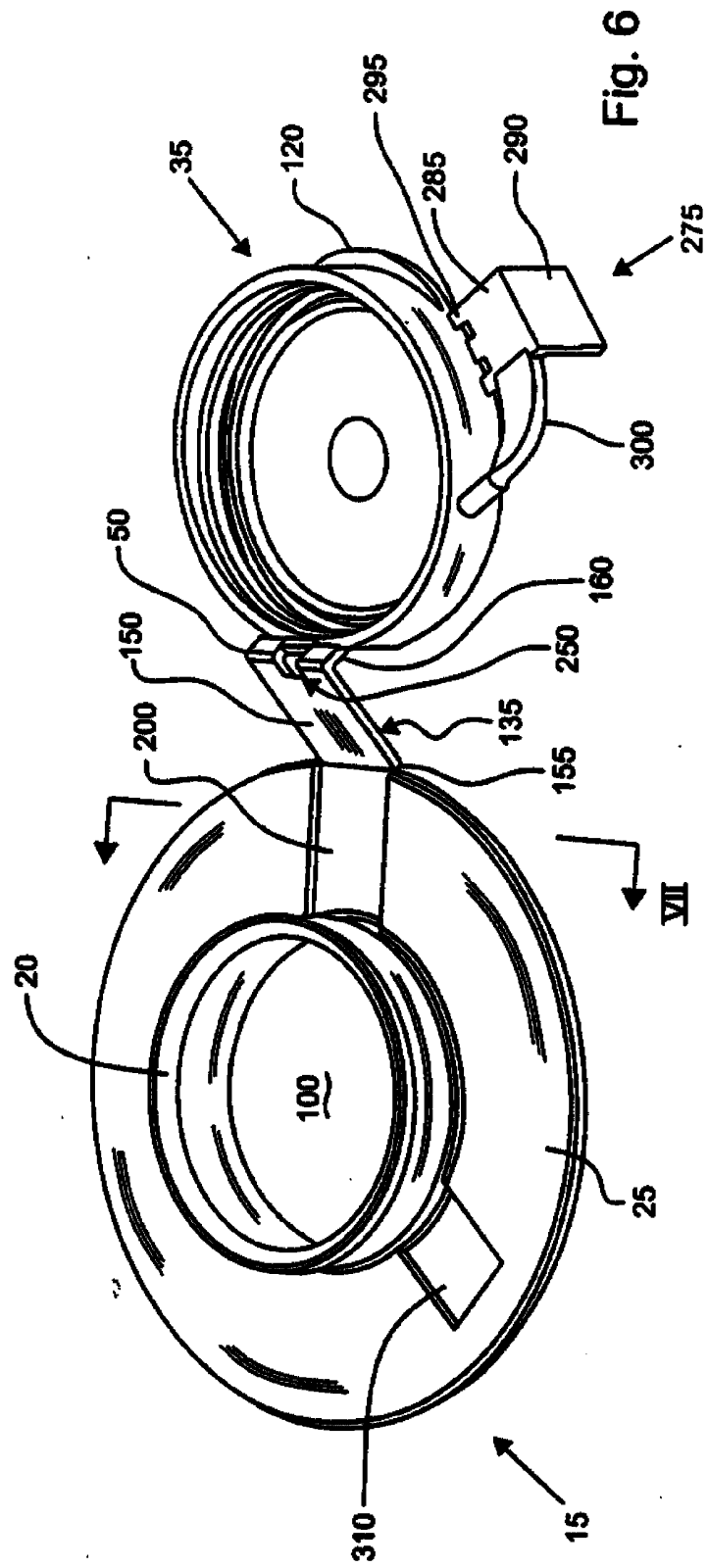


Fig. 6

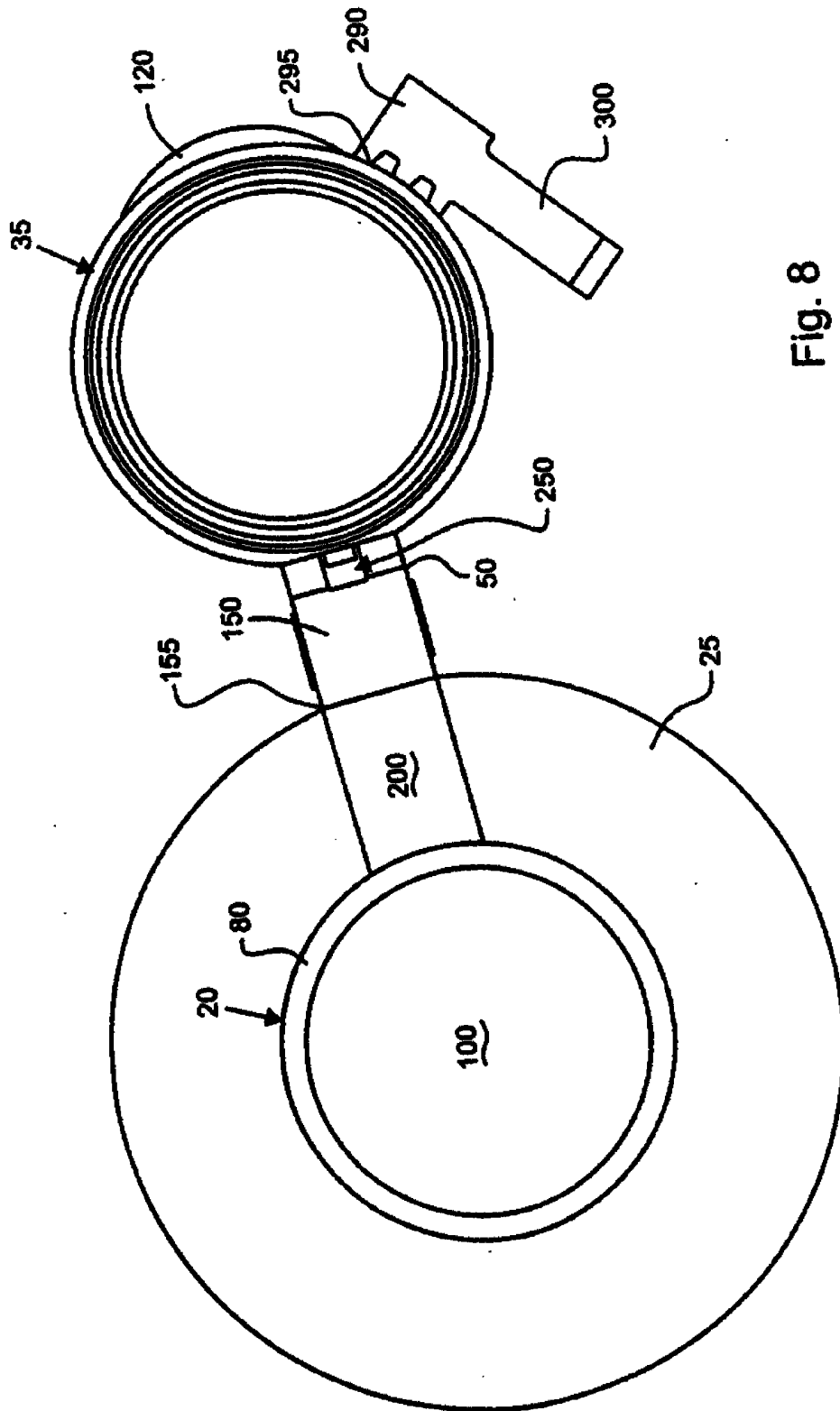


Fig. 8

5/6

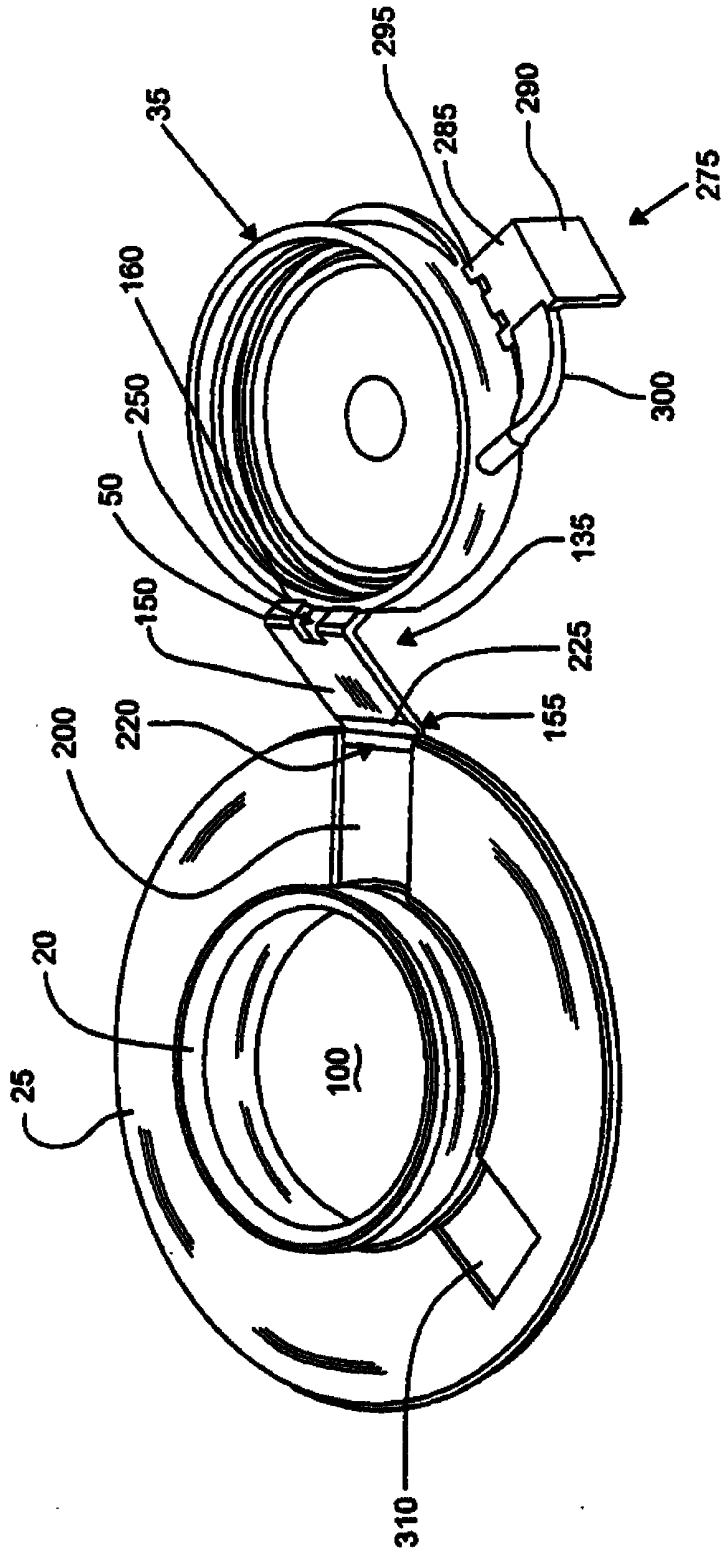


Fig. 9

