



(19) **DANMARK**



(12) **FREMLÆGGELSESSKRIFT** (11) **146921 B**

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Patentansøgning nr.: **4164/75**

(51) Int.Cl.³: **B 21 D 51/38**
B 65 D 17/46

(22) Indleveringsdag: **17 sep 1975**

(41) Alm. tilgængelig: **19 mar 1976**

(44) Fremlagt: **13 feb 1984**

(86) International ansøgning nr.: –

(30) Prioritet: **18 sep 1974 US 507036**

(71) Ansøger: ***CONTINENTAL CAN COMPANY INC.; New York, US.**

(72) Opfinder: **Joseph Edward *Kerwin; US, Paul McKillop *Erlandson; US.**

(74) Fuldmægtig: **Ingeniørfirmaet Budde, Schou & Co**

(54) **Beholderendedel og fremgangsmåde til fremstilling af denne**

DK 146921 B

0

Opfindelsen angår en beholderendedel omfattende et endefelt med flere små tæt ved hinanden anbragte hældeåbninger og en til afdækning af de nævnte hældeåbninger indrettet afrivningsstrimmel, der er forsynet med en mod beholderen vendende plastfolie.

5

En beholder med en endedel af denne art er kendt fra beskrivelsen til USA patent nr. 3.292.828.

Det har hidtil ikke været muligt at forsyne beholdere, der har stort indvendigt tryk, med en udvendig afrivningsstrimmel uden en understøtning inde i beholderen. Afrivningsstrimler har været anvendt til afdækning af hældeåbninger for vakuumemballerede produkter, såsom de såkaldte "varmpåfyldte" produkter, hvor et resulterende vakuum trækker den metalliserede afrivningsstrimmel imod enden af beholderen. Den samme teknik kunne ikke anvendes ved trykbeholdere, fordi de forskydningskræfter, der frembringes af det indre tryk, ville bevirke en fremadskridende afskrælning eller afrivning af den klæbende afrivningsstrimmel. Ifølge beskrivelsen til USA-patent nr. 3.292.828 anvendes både indvendige og udvendige tætninger.

10

15

20

Beskrivelsen til USA-patent nr. 2.870.935 har også interesse, da den angiver en stor åbning og foreslår sprøjtning af undersiden af låget og afdækningen med klæbemiddel for at bevirke en tilfredsstillende tætning.

25

Beskrivelsen til USA-patent nr. 3.338.462 anviser tildannelsen af en plastprop med en udadbøjet flange under endefeltet. Denne opbygning ville utvivlsomt kræve en for stor trækraft med henblik på fjernelse, hvis den blev anvendt ved små huller, og desuden er den kompliceret at fremstille, rent bortset fra risikoen for, at der kan blive afknækket stykker, hvilket ville være uønskeligt.

30

I almindelighed har lukkeorganer af den omhandlede art ikke været tilfredsstillende i forbindelse med drikkevarer under tryk på grund af de strænge krav til en fuldstændig tætning.

35

0

Opfindelsen har til formål at tilvejebringe en beholderendedel, der omfatter et endefelt med flere små, i nærheden af hinanden anbragte hældeåbninger, som har en sådan størrelse og form, at en afrivningsstrimmel med en mod endefeltet vendende plastfolie, kan bringes til at samvirke med disse hældeåbninger på en sådan måde, at af-
5 rivningsstrimmelen tætner åbningerne over for et fra beholderens indre påført fluidumovertryk af væsentlig størrelse, samtidig med at afrivningsstrimmelen ikke nødven-
10 diggør store afskrælnings- eller afrivningskræfter, og uden at der anvendes inden for endefeltet anbragte hjælpe- eller støtteindretninger.

Dette er opnået ved en beholderendedel ifølge opfindelsen, der er ejendommelig ved, at plastfolien har dele, der i
15 form af hule knopper rager ind i åbningerne, og at disse knopper er forsynet med en vulstformet, langs omkredsen forløbende del, som passer ind i den pågældende åbning. Ved at udforme knopperne hule sikres det, at knopperne let kan trækkes op af åbningerne ved den efterfølgende
20 afrivning som følge af deres indbyggede elasticitet. Den langs omkredsen forløbende vulstformede del tilvejebringer en effektiv beskyttelse mod uønsket afskrælning på grund af indre trykpåvirkninger, idet vinkelret på endefeltet angribende kræfter optages af friktionen mellem vulsterne
25 og åbningernes rande.

En udførelsesform for beholderendedelen ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at åbningerne har en skarp kant ved overgangen mellem feltets overside og åbningernes omkreds, og at plastfoliens hule knopper
30 rager ind i åbningerne under dannelse af en vulst, som har en bueformet overflade, der vender mod og i retning vinkelret på feltet divergerer bort fra kanten af den pågældende åbning. Denne udformning for åbningerne og knopperne giver en stor mekanisk styrke i de mest
35 udsatte områder, og uafhængige forsøg har vist, at en således udformet beholderendedel har kunnet modstå beholdertryk på op til ca. 20 kp/cm^2 .

0

Afrivningsstrimlen kan ifølge opfindelsen være forbundet med oversiden af beholderens endefelt langs en væsentlig del af denne ved hjælp af et klæbemiddel med ringe afskrælningsstyrke, medens den ved feltets
5 bort fra åbningerne vendende rand er uløseligt fastklæbet til beholderendedelen, hvorhos afrivningsstrimlen er indrettet til at blive ombukket omkring beholderens bort fra åbningerne vendende kant efter afrivningen. Herved opnås, at afrivningsstrimlen på det første stykke let fjernes fra
10 endefeltet under frilægning af hældeåbningerne, medens den ved endefeltets bort fra hældeåbningerne vendende rand på grund af sin formbarhed kan ombukkes over en ved samlingen af beholderlegemet og endefeltet tilvejebragt fals og bringes til at følge beholderens ydre form, hvorved
15 den skarpe afrivningsstrimmel ikke længere udgør en fare for brugeren eller andre personer.

Opfindelsen angår tillige en fremgangsmåde til fremstilling af en i overensstemmelse med opfindelsen udformet beholderendedel med et endefelt med flere små, tæt ved
20 hinanden anbragte hældeåbninger og en til afdækning af de nævnte hældeåbninger indrettet afrivningsstrimmel, der er forsynet med en mod beholderen vendende plastfolie. Denne fremgangsmåde er ifølge opfindelsen kendetegnet ved, at afrivningsstrimlen presses mod endefeltet under et
25 tilstrækkeligt tryk til at ekstrudere strimlens plastfolie ind i de pågældende åbninger under dannelse af hule knopper med en langs omkredsen forløbende del.

Herved er der tilvejebragt en materialebesparende og til
30 masseproduktion egnet fremgangsmåde til påføring af en afrivningsstrimmel ifølge opfindelsen på et beholderendefelt ifølge opfindelsen. En særlig solid fastgørelse af afrivningsstrimlen opnås ved en udførelsesform for fremgangsmåden, som er ejendommelig ved, at der påføres en lak på ydersiden
35 af beholderens endefelt, og at de små åbninger derpå udstanses således i endefeltet, at der blottes ubelagte, rå metalkanter, som danner åbningernes kanter.

0

Ved at lade klæbemidlet være varmeaktiverbart, således som det er angivet i krav 6's kendetegnende del, opnås, at klæbningen mellem afrivningsstrimmelen og endefeltet kan begrænses til bestemte områder ved at begrænse varme-

5

tilførselen til disse bestemte områder. På grund af varmetilførselen opnås samtidig en blødgøring af plastfolien, hvilket er fordelagtigt ved den efterfølgende ekstruderung gennem hældeåbningerne.

Opfindelsen beskrives i det følgende nærmere under henvisning til tegningen, på hvilken

10

fig. 1 viser en del af en beholderendedel ifølge opfindelsen i lukket tilstand, i perspektiv,

fig. 2 en beholderendedel i åbnet tilstand, i perspektiv,

15

fig. 3 den i fig. 1 viste konstruktion, set fra oven, fig. 4 den i fig. 2 viste konstruktion, set fra oven, fig. 5 i større målestok et tværsnit i hovedsagen efter linien 5-5 i fig. 3,

fig. 6 i større målestok en del af det i fig. 5 viste tværsnit,

20

fig. 7 i større målestok et tværsnit i hovedsagen efter linien 5-5,

fig. 8 en grafisk fremstilling af parametre for afskrælningskraft og huller,

25

fig. 9 den åbnede beholderendedel, set fra oven, fig. 10 beholderendedelen, set fra siden, til illustration af hvorledes afrivningsstrimlen er anbragt langs siden af beholderen,

fig. 11 i større målestok et radiale tværsnit gennem en lukkefals i beholderenden og afrivningsstrimlen, og

30

fig. 12 ligeledes i større målestok et radiale tværsnit gennem beholderendedelen og afrivningsstrimlen.

På tegningen er der vist en dåse 2 med et dåselegeme 3, der ved dobbeltfals 5 er fastgjort til et endefelt 6.

35

Ved den viste udførelsesform består endefeltet 6 af aluminium, og det er forsynet med en central, til

0

indstikning af et sugerør bestemt udluftningsåbning 7, en forankringsåbning 8, der kunne udelades, og et antal små hældeåbninger 10, som er anbragt i nærheden af omkredskanten 11 af dåsen. Disse åbninger kan have forskellige former, idet de har i det mindste én forholdsvis kort sidelængde, men de er fortrinsvis cirkulære.

5

Åbningerne 10, der kan være anbragt i et vilkårligt foretrukket mønster, er vist i et cirkulært arrangement omkring en midteråbning 10, som danner midtpunktet for det område, der tilsammen danner en hældeåbning 10a. Hver åbning 10 har en rå kant 12, der, hvis feltet består af stål, må dækkes for at hindre korrosion eller smagsforringelse af produktet i beholderen, idet det bemærkes, at åbningerne 10 er udstanset, efter at endefeltet for så vidt der er tale om et stålendefelt, er belagt med en passende lak.

15

En bøjelig eller fleksibel, gas- og væsketæt, langstrakt afrivningsstrimmel er som helhed betegnet med 14. Den består af plast eller af en tynd aluminium- eller stålfolie 15, som er belagt med et plastlag eller en plastfolie 15' af polypropylenharpiks, og den tjener som lukkeflig til afdækning af alle åbningerne. Afrivningsstrimlen 15 kan bestå af en orienteret, gummimodificeret acrylnitrilpolymer-harpiks, eventuelt i metalliseret form.

25

Polypropylenlaget 15' er som vist i fig. 6 og 7 fastklæbet til undersiden 18 af folien 15 ved hjælp af et bindingsfremmende middel 17. Et bindingsfremmende middel, der har vist sig at medføre gode resultater, er en carboxyleret polypropylenharpiks, der er nærmere omtalt i beskrivelsen til USA patent nr. 3.616.047.

30

Som vist i fig. 7 og 8 er afrivningsstrimlen 14 anbragt på ydersiden af endefeltet med polypropylenlaget vendende mod feltets overflade 20. For at fremme bindingen af polypropylenlaget 15' på afrivningsstrimlen 14 til endefeltet påføres et klæbemiddelmateriale 17' ved

35

0

pletvis belægning af endefeltet i områder, der omgiver
åbningerne. Klæbemidlet 17' er fortrinsvis af den art,
som har lille afskrælningsstyrke, dvs. at klæbemidlet
tilvejebringer en kraftig binding mellem polypropylenlaget
5 og endefeltet, men at afrivningsstrimlen, når det forsøges
at fjerne den, let afskrælles eller adskilles renligt
fra endefeltet. Et afskrælleligt klæbemiddelmateriale, der
har vist sig særlig hensigtsmæssigt til denne anvendelse,
er carboxyleret polypropylenharpiks, som er behandlet
10 med en anden termoplastisk polymer, såsom ethylen/vinyl-
-acetat, polymethylmethacrylat eller polystyren.

Afrivningsstrimlen 14 opvarmes, når eller inden
den anbringes på det med afskrælleligt klæbemiddel belagte
felt. Der tilføres tryk mod oversiden 21, fortrinsvis
15 ved hjælp af en opvarmet trykplade 22, der presser afrivnings-
strimlen imod oversiden 20 af endefeltet. Et ikke vist
opvarmet modanlæg kan anbringes under feltet, hvis det
ønskes. Trykket imod afrivningsstrimlen 14 har en sådan
størrelse, at det ved varme blødgjorte polypropylenlag 15'
20 presses ud fra mellemrummet mellem folieoverfladen og feltets
overside 20 omkring åbningerne og ekstruderes ind i
åbningerne. Laget 15' omkring åbningerne gøres tyndere
som vist ved 17a, hvorved klæbekvaliteten af
forbindelsen forbedres væsentligt.

25 Der frembringes af foliematerialet 15' knopper 31 og 32
med tykke, skivelignende dele 27 og 28, hvilke knopper er
centreret i åbningerne henholdsvis 10 og 7. De skivelignende
dele 27 og 28 afgrænses ved deres kanter af en vulst eller
ring henholdsvis 29 og 30 med tykkere tværsnit. Vulsterne
30 strækker sig fra hjørnekanterne 38 af åbningerne under
undersiderne 31a af knoppernes skiveformede midter-
dele til et område i nogen afstand over de nederste
hjørnekanter 37 af åbningerne. Denne opbygning af knop-
perne medfører ikke blot, at en udbuling modvirkes, men
35 hindrer også frembringelsen af revner omkring åbningerne
som følge af for kraftig udbuling på grund af det tryk,

0 der udøves mod knopperne af den under tryk værende væske
i beholderen. En sådan udbuling vil, med mindre den
begrænses, fremme begyndende revnedannelse og vil til
slut bevirke, at fastgøringen ødelægges. Ved praktiske
5 konstruktioner kan knopperne eller propperne ses og kan
desuden føles ved at lade en fingernegl løbe imod under-
siden af afrivningsstrimlen efter åbningen. Knoppernes
opbygning bevirker en konstruktionsmæssigt forøget styrke
i de kritiske områder, og uafhængige forsøg har bekræftet,
10 at de foreliggende konstruktioner har været yderst tilfreds-
stillende. Lukkerne kræves at kunne modstå et tryk på
 7 kg/cm^2 . De foreliggende konstruktioner med de med
vulster forsynede knopper har kunnet modstå tryk, som langt
overskrider disse krav, idet de har kunnet modstå tryk på
15 op til ca. 20 kg/cm^2 ved anvendelse af behandlede,
carboxylerede polypropylenharpikser som klæbende, bindings-
fremmende middel i hældeåbningsområderne. Det behand-
lede, carboxylerede polypropylenharpiks påføres oven på
en lakbelægning 25, der kan bestå af en termohærdende
20 harpiks, såsom epoxy-, urea/formaldehyd-epoxy/phenol-harpiks,
som påføres på den rå metaloverflade af endefeltet.

Ved ekstrudering af knopperne som omtalt ovenfor
bliver de hule og modstandsdygtige over for spændinger.
Der anvendes desuden kun en minimal materialemængde. Enhver
25 delvis binding mellem kanterne af åbningerne og det
ekstruderede materiale har en gunstig indvirkning, skønt
forbindelsen hovedsagelig optræder mellem feltets overside
og afrivningsstrimlen.

Det er vigtigt at klæbemidlets tykkelse og modstand
30 mod afskrælning fastsættes under hensyntagen til størrelsen
af huldiameteren. Disse værdier kan variere fra hul til hul,
når blot virkningen af klæbemidlet ved ét hul ikke
influerer på virkningen af klæbemidlet ved et nabohul.

Under henvisning til fig. 7 undersøges et enkelt hul
35 og de fordringer, som må stilles hertil. Ved den følgende
analyse betegner P det indre tryk, mens D angiver diameteren
af hvert hul, så at afskrælningskraften F pr. længdeenhed er

0

$$F = \frac{PD}{4} \quad (1)$$

5 Bidraget fra den i hulplanet beliggende komponent K af afskrælningskraften er så lille, at den er betydningsløs, navnlig ved de hulstørrelser, som anvendes. Fig. 8 viser en kurve for F som funktion af D ved $P = 7 \text{ kg/cm}^2$.

10 Hvis der anvendes en 6063-aluminiumfolie, er forskydningsstyrken ca. 700 kg/cm^2 . Med en sikkerhedsfaktor på 2 (kortvarigt) bestemmes den nødvendige folietykkelse ved

$$t = \frac{PD}{1400} \quad (2)$$

15 Dette er også illustreret ved den i fig. 8 viste kurve.

Afstanden mellem hullerne skal være så stor, at afskrælningspændingerne rundt om et af hullerne ikke når frem til det næste hul. Denne betingelse er opfyldt, hvis afstanden l mellem hullerne er større end $\frac{\pi}{n}$, eller

$$20 \quad l > \frac{\pi}{n} \quad (3)$$

hvor

$$25 \quad n = \left(\frac{3E_1}{Et^3h_o} \right)^{1/4}$$

E_1 er modulus for klæbemidlet,

E er modulus for folien

t er folietykkelsen,

30 og h_o er klæbemiddeltykkelsen.

Som eksempel antages det, at det samlede hældeareal er $4,84 \text{ cm}^2$ med 30 huller, og at klæbemidlets afskrælningsstyrke er $1,79 \text{ kg/cm}$.

35

0

Herved fås

$$D = \sqrt{\frac{4 \cdot 4,84}{30 \cdot \pi}} = 0,454 \text{ cm}$$

5

$$F = 0,79 \text{ kg/cm}$$

$$t = 0,000225 \text{ cm} \approx 0,00025 \text{ cm.}$$

Hvis det antages, at

10

$$E_1 = 21.100 \text{ kg/cm}^2$$

$$E = 703.000 \text{ kg/cm}^2$$

$$t = 0,00025 \text{ cm}$$

$$h_o = 0,00025 \text{ cm}$$

15

fås

$$n = 2.100,$$

og

$$l > 0,0015 \text{ cm.}$$

20

Afrivningsstrimlen skal fortrinsvis ved sin forankringsende 40 være fastgjort til endefeltet ved hjælp af et klæbemiddel 41, se fig. 3, såsom en carboxyleret polypropylenharpiks, en epoxyharpiks, ethylen-acrylsyre-copolymer-harpiks eller en phenolformaldehydharpiks, der kan påføres i områderne ved åbningerne 8. Klæbemidlet 41 kan ekstruderes gennem åbningen 8, så at der dannes en prop eller knop 42 med en vulst 43 og en tyk midterskive 43a, som desuden mekanisk styrker området for at hindre fraskillelse inden for de bestemte parametre.

25

30

Afrivningsstrimlen kan have større længde end diameteren af endefeltet og kan være foldet som vist ved 44 ned i rillen op mod den cylindriske del af låget, og det kan være forsynet med en fri gribeende 45, som er anbragt hen over den fastklæbende del af afrivningsstrimlen. Afrivningsstrimlen består fortrinsvis af et folielignende materiale eller metalliseret plast, der har tilstrækkelig formbestandighed til, at

35

0

afrivningsstrimlen kan bukkes og genantage sin form, når den afskrælles, så at den kan anbringes ned langs siden af beholderen, modsat hældeåbningerne og nøje kan tilpasse sig efter beholdersidevæggen, som det er vist ved 46 i fig. 10.

5

Som det bedst fremgår af fig. 4 og 9 er de fortrinsvis oprivelige fastgøringsområder for klæbemidlet anbragt ved 50 og 51 omkring åbningerne henholdsvis 7 og 10 og i form af med indbyrdes mellemrum i sideretningen beliggende strimler 52, 52 langs sidekanterne af afrivningsstrimlen mellem områderne 50 og 51 samt desuden ved 53, 53 på dåsens overside. Dette opnås ved udhuling af trykpladen eller trykvalsen 22. Ved denne pletvise påføring af klæbemidlet formindskes fastklæbningen i ukritiske områder således, at det bliver lettere at løfte afrivningsstrimlen til åben position.

15

For at åbne dåsen gribes afrivningsstrimlen ved enden 45, som har et vaflet mønster, og afskrælles fra åbningerne 10 og 7, idet de hule knopper trækkes ud af disse åbninger. Da afrivningsstrimlen er fastholdt ved sin forankring eller sin bageste ende 40 kan den let foldes hen over den diamentralt modstående side af dåsen, så at den ikke er i vejen når det ønskes at drikke direkte af dåsen.

20

0

P A T E N T K R A V .

1. Beholderendedel omfattende et endefelt med flere små, tæt ved hinanden anbragte hældeåbninger (10) og en til afdækning af de nævnte hældeåbninger indrettet afrivningsstrimmel (14), der er forsynet med en mod
5 beholderen vendende plastfolie (15'), k e n d e t e g n e t ved, at plastfolien (15') har dele, der i form af hule knopper (31,32) rager ind i åbningerne (10), og at disse knopper (31,32) er forsynet med en vulstformet, langs
10 omkredsen forløbende del (29), som passer ind i den pågældende åbning (10).

2. Beholderendedel ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at åbningerne (10) har en skarp kant (38) ved overgangen mellem feltets (6) overside (20) og åbningernes (10) omkreds, og at plastfoliens (15') hule knopper rager ind i åbningerne (10) under
15 dannelse af en vulst (29), som har en bueformet overflade, der vender mod og i retning vinkelret på feltet (6) divergerer bort fra kanten (38) af den pågældende åbning.
20

3. Beholderendedel ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at afrivningsstrimlen (14) er forbundet med oversiden af beholderens endefelt (6) langs en væsentlig del af denne ved hjælp af et klæbemiddel (17')
25 med ringe afskrælningsstyrke, medens den ved feltets (6) bort fra åbningerne (10) vendende rand er uløseligt fastklæbet til beholderendedelen, hvorhos afrivningsstrimlen (14) er indrettet til at blive ombukket omkring beholderens bort fra åbningerne (10) vendende kant efter afrivningen.

30 4. Fremgangsmåde til fremstilling af en beholderendedel ifølge krav 1 med et endefelt med flere små, tæt ved hinanden anbragte hældeåbninger (10) og en til afdækning af de nævnte hældeåbninger indrettet afrivningsstrimmel (14), der er forsynet med en mod beholderen vendende plastfolie
35 (15'), k e n d e t e g n e t ved, at afrivningsstrimlen (14)

0

presses mod endefeltet (6) under tilstrækkeligt tryk til at ekstrudere strimlens plastfolie (15') ind i de pågældende åbninger (10) under dannelse af hule knopper (31,32) ned langs omkredsens forløbende del.

5

5. Fremgangsmåde ifølge krav 4, k e n d e t e g n e t ved at der påføres en lak på ydersiden af beholderens endefelt (6), og at de små åbninger (10) derpå udstanses således i endefeltet (6), at der blottes ubelagte, rå metalkanter (12), som danner åbningernes kanter (38).

10

6. Fremgangsmåde ifølge krav 5, k e n d e t e g n e t ved, at der påføres en film af varmeaktiverbart klæbemiddel (17') på endefeltets (6) omkring åbningerne (10) liggende område, at afrivningsstrimlen derpå opvarmes for at aktivere det varmeaktiverbare klæbemiddel og blødgøre plastfolien (15'), og afrivningsstrimlen derpå presses mod endefeltet (6).

15

7. Fremgangsmåde ifølge krav 6, k e n d e t e g n e t ved, at det ekstruderede materiale fortykkes i nærheden af åbningernes kanter (38) i forhold til den del af folien (15'), som er beliggende midt i åbningen (10).

20

8. Fremgangsmåde ifølge krav 6 eller 7, k e n d e t e g n e t ved, at afrivningsstrimlen (14) opvarmes således på den til dækning af åbningerne (10) bestemte del, at strimlen i området uden for åbningerne (10) kun fastgøres til beholderens endefelt (6) ved en svag klæbning, der yder ringe modstand mod afskrælning.

25

9. Fremgangsmåde ifølge krav 6 til 8, k e n d e t e g n e t ved, at der påføres et klæbemiddel (41) med stor modstand mod afskrælning på den ene ende af strimlen, og at dette klæbemiddel bringes til at klæbe til endefeltet (6) ved til den ene ende af afrivningsstrimlen (14) at tilføre varme og presse klæbemidlet mod endefeltet i et område i nogen afstand fra åbningerne (10).

30

Fremdragne publikationer:

US patenter nr. 3292828, 3338462.

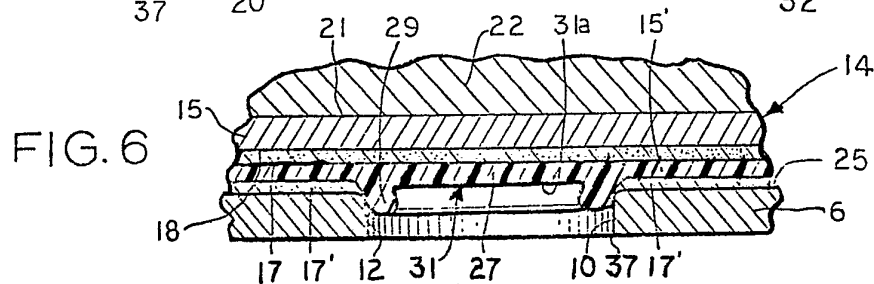
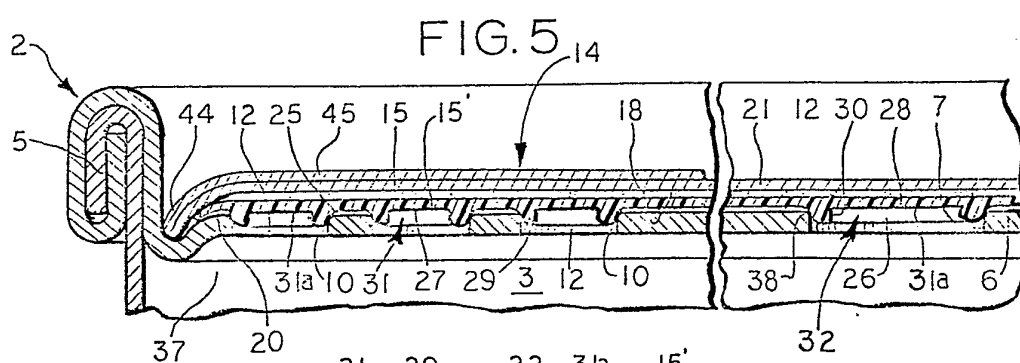
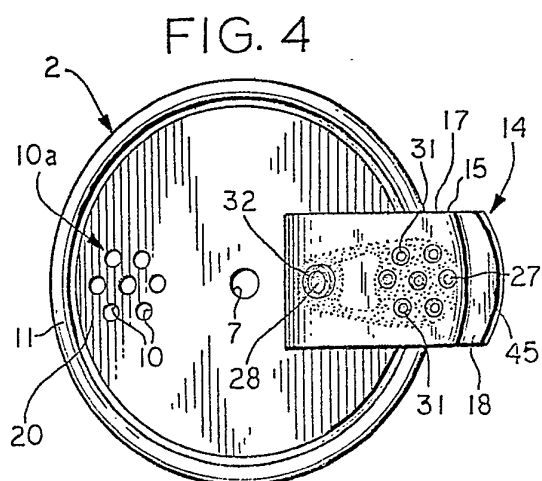
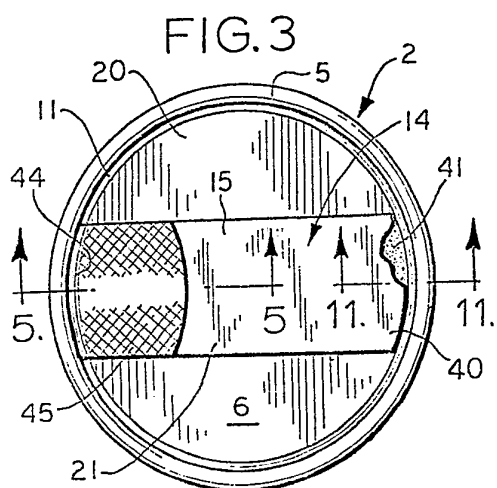
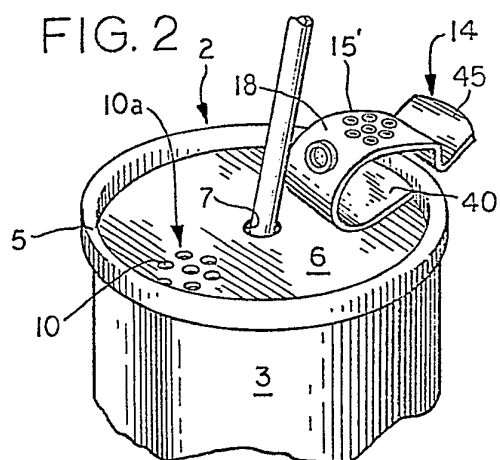
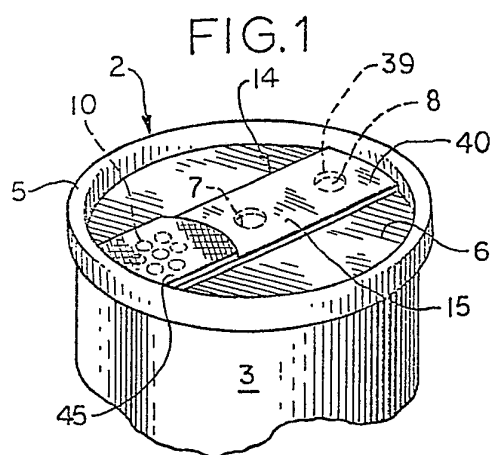


FIG. 7

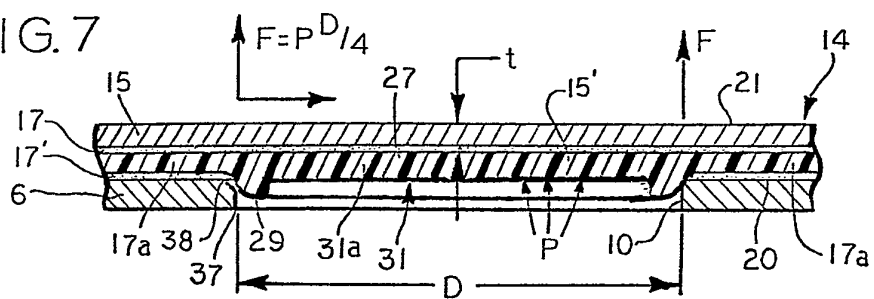


FIG. 9

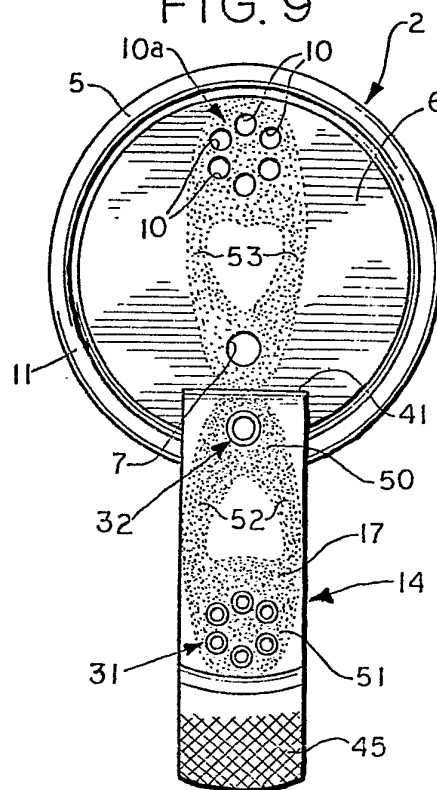


FIG. 11

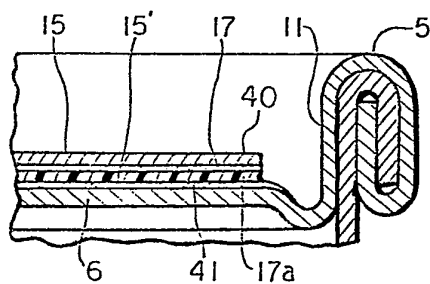


FIG. 12

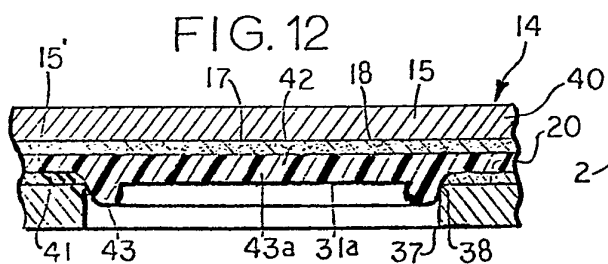


FIG. 10

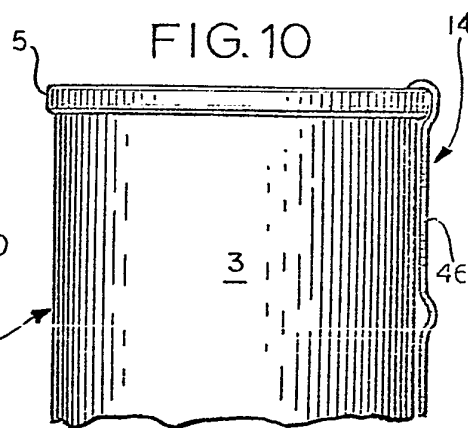


FIG. 8

