



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8200422**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Metalen deksel voor een houder van vloeibare stoffen, die wederom met het deksel is af te sluiten.**
- ⑤1 Int.Cl.³: B65D 47/38.
- ⑦1 Aanvrager: Blechwarenfabriken Züchner GmbH & Co. te Seesen, Bondsrepubliek Duitsland.
- ⑦4 Gem.: Ir. C.M.R. Davidson c.s.
Octrooibureau Vriesendorp & Gaade
Dr. Kuiperstraat 6
2514 BB 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8200422.
- ②2 Ingediend 4 februari 1982.
- ③2 Voorrang vanaf 4 februari 1981, 19 januari 1982.
- ③3 Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE).
- ③1 Nummers van de voorrangsaanvragen: P 3103634 , P 3201469 .
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 1 september 1982.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Metalen deksel voor een houder van vloeibare stoffen, die wederom met het deksel is af te sluiten.

De uitvinding heeft betrekking op een deksel uit metaal om een houder voor het opnemen van vloeistof af te sluiten, die van een niet geperforeerde dekselplaat is voorzien, welke door een omgezette rand is omgeven en tenminste één
5 openingsgebied bevat, waarbij elk openingsgebied ten opzichte van het resterende gebied van de dekselplaat verzwakt is, en waarbij aan het deksel buiten het tenminste enkele openingsgebied voor elk openingsgebied een orgaan is aangebracht om dit
10 openingsgebied door te steken en de aldus gemaakte opening wederom af te sluiten.

Bij een bekend deksel van de boven omschreven soort (zie het Duitse Offenlegungsschrift 21 04 956) is dit orgaan als een met de omgezette rand te koppelen insnappende beugel of insnappend deksel uitgevoerd, doch kan in beide gevallen
15 los van het deksel worden genomen (zie regel 14 van blz. 4 en de tweede alinea van blz. 5). Het van een snijkant (fig. 6) of een punt (fig. 9) voorziene orgaan kan dientengevolge op afstand van de houder worden geplaatst, en ten gevolge van onachtzaamheid worden weggeworpen en dan een gevaar voor mensen en dieren gaan
20 vormen. De punten worden tegen de terugwerkende veerkracht van de insnappende beugel of het insnappende deksel in bediend. Door deze terugstelkracht wordt de gewenste afdichting tussen de punt en een ringvormige kraag verhinderd, waardoor elk openingsgebied is omgeven, waardoor weer een bevredigend
25 opnieuw afsluiten van de in het deksel gemaakte openingen wordt verhinderd.

De uitvinding heeft tot opgave om een milieuvervuiling door onderdelen te verhinderen, die los van de houder kunnen worden gemaakt, alsmede om het openen van het openingsgebied
30 te vergemakkelijken en om het wederom afsluiten van de openingen te verbeteren.

Aan deze opgave wordt voldaan doordat het orgaan met behulp van een flexibele band blijvend aan het resterende gebied van het deksel is vastgemaakt. Bij vloeibare vulstoffen zoals gecondenseerde melk, spijsolie en dergelijke is het deksel bij voorkeur van twee diametraal tegenover elkaar gelegen 5 openingsgebieden voorzien. Bij drankhouders kan echter met één openingsgebied worden volstaan. Het deksel kan bijvoorbeeld uit aluminium of bij voorkeur uit blik zijn vervaardigd. De flexibele band van elk orgaan is bij voorkeur aan het resterende 10 gebied van de dekselplaat vastgemaakt. Door de band wordt het orgaan blijvend aan het deksel vastgehouden en wordt niettemin een gemakkelijk en zeker hanteren van het orgaan mogelijk gemaakt. De openingsgebieden kunnen cirkelvormig, ovaal, druppelvormig of op een andere hiervoor in aanmerking komende wijze zijn 15 uitgevoerd. Bij voorkeur bevinden de openingsgebieden zich in de nabijheid van de rand van het deksel, om het uitgieten van de vloeibare vulstof of het direct drinken uit het openingsgebied zonder een rietje of iets dergelijks te vergemakkelijken. Bij drankhouders is de toepassing van een afzonderlijke drukvereffenings- 20 opening overbodig, daar de inwendige overdruk van de drankhouder zich bij het begin van het indringen van een punt van het orgaan in het openingsgebied niet door een dan nog verhoudingsgewijs kleine ringvormige spleet tussen de punt en de rand van het openingsgebied ten opzichte van de atmosfeer kan vereffenen. De 25 verzwakking van het openingsgebied wordt zodanig uitgevoerd, dat de met behulp van het orgaan voor het doorsteken van het openingsgebied benodigde kracht zelfs door kinderen kan worden opgebracht. Daar het orgaan blijvend aan het deksel en zodoende aan de houder is vastgemaakt, kan het orgaan niet van de houder 30 worden verwijderd en zodoende tot een gevaar worden. Het orgaan kan bijvoorbeeld uit organische kunststof of uit blik, bijvoorbeeld uit hetzelfde blik zijn vervaardigd waaruit het deksel en/of het lijfdeel van de houder bestaat.

Bij de uitvoeringsvorm volgens de uitvinding, waarbij 35 het orgaan met behulp van een flexibele band blijvend aan het

resterende gebied van het deksel is vastgemaakt, kan de band op verhoudingsgewijs eenvoudige wijze en op elkewillekeurige hiervoor in aanmerking komende plaats aan het resterende gebied worden vastgemaakt.

5 Wanneer de bevestiging van de band zodanig wordt uitgevoerd, dat elk openingsgebied door een uit het resterende gebied gevormde ribbe is omgeven, en dat één einde van de band aan deze ribbe is vastgemaakt, kan van de toepassing van een afzonderlijke bevestigingsplaats worden afgezien.

10 Bij een uitvoeringsvorm, die wordt gekenmerkt doordat een uitsparing van het orgaan op losneembare wijze doch in aangrijping rondom een vasthoudelement is aangebracht, dat uit het resterende gebied van het deksel naar buiten steekt, wordt het orgaan tot aan de toepassing ervan op zekere wijze aan
15 het deksel vastgehouden. Hierdoor wordt een oncontroleerbare beweging van het orgaan ten opzichte van het deksel binnen het gebied vermeden, waarin de band wordt bewogen.

 Om het zelfde doel te bereiken kan het deksel zodanig worden uitgevoerd, dat het orgaan op losneembare wijze
20 door een vasthoudinrichting in het resterende gebied van het deksel wordt vastgehouden.

 De tussenring bij een uitvoeringsvorm, waarbij elk openingsgebied door een uit het resterende gebied gevormde ribbe is omgeven, alsmede waarbij met deze ribbe een zich voorbij
25 de ribbe naar buiten uitstreckende tussenring is gekoppeld, en waarbij het orgaan om het openingsgebied door te steken met behulp van tenminste één breukelement met een juist voldoende verbindingsfunctie met de tussenring is verbonden, wordt bij voorkeur met behulp van een blijvende insnappende verbinding
30 met de ribbe gekoppeld. De met tenminste één breukelement met een juist voldoende verbindingsfunctie uitgevoerde tussenring dient enerzijds tot aan de toepassing ervan voor het vasthouden van het orgaan en anderzijds als doorvoerbuiskap of mondstuk voor het uitgieten of drinken van de vloeibare vloeistof uit de houder.
35 Verdeeld over de omtrek kunnen bijvoorbeeld meer dan één ribbe

als breukelementen zijn aangebracht, waarvan de verbindingsfunctie juist voldoende is.

Met behulp van een uitvoeringsvorm waarbij het breukelement met een juist voldoende verbindingsfunctie als
5 een gasdicht ringvormig membraan is uitgevoerd, is het mogelijk om de inwendige ruimte van de tussenring tot aan het openen van de houder hermetisch af te dichten. Op deze wijze kunnen in het bijzonder het openingsgebied en de hier tegenover gelegen gebieden van het orgaan tot aan het openen van de
10 houder zonder bezwaar in een hygiënisch zuivere toestand worden gehouden.

Een in het bijzonder met het oog op de vervaardiging gunstige uitvoeringsvorm van de uitvinding wordt gekenmerkt doordat de tussenring alsmede het tenminste enkele breukelement
15 met een juist voldoende verbindingsfunctie, het orgaan en de flexibele band tezamen uit één stuk uit organische kunststof zijn vervaardigd.

Het openen van de houder kan worden vergemakkelijkt doordat elk orgaan van een kegel met een punt in het midden is
20 voorzien, en dat elk openingsgebied van een met deze punt samenwerkend ingedeukt beginpunt is voorzien.

Om op eenvoudige wijze de gewenste verzwakking van het openingsgebied te verkrijgen, kan het deksel volgens de uitvinding zodanig worden uitgevoerd, dat elk openings-
25 gebied van verzwakkingslijnen is voorzien, die elkaar in het beginpunt snijden.

Hierbij kan het beginpunt nog sterker dan de verzwakkingslijnen zijn overdiept om het aanvankelijke openbreken van het openingsgebied te vergemakkelijken. In het
30 algemeen wordt door het beginpunt het in het midden geplaatsten van de punt van het orgaan in het openingsgebied vergemakkelijkt.

Op voordelige wijze kan het openingsgebied op zodanige worden verzwakt, dat elk openingsgebied van een buitenring is voorzien, die een middelste gebied omgeeft en bij benadering
35 tenminste dezelfde materiaaldikte als het resterende gebied bezit, en verder van een aantal naar het middelste gebied heen-

lopende verzwakkingslijnen is voorzien, en dat dit middelste gebied met een geringere materiaaldikte als het resterende gebied is uitgevoerd. Het middelste gebied kan op deze wijze bijvoorbeeld met een verhoudingsgewijs geringe druk worden
5 geopend, terwijl door de buitenring een grotere weerstand tegen het doorsteken met behulp van het orgaan wordt geboden.

Door de verzwakkingslijnen op een wijze uit te voeren, waarbij de denkbeeldige verlengstukken van de verzwakkingslijnen elkaar in het beginpunt in het middelste gebied snijden, wordt
10 het openscheuren van het openingsgebied vergemakkelijkt.

Bij een uitvoeringsvorm van het deksel waarbij zich tussen elk tweetal buitenste eindpunten van op elkaar volgende verzwakkingslijnen een als scharnieringslijn fungerende verzwakkingslijn uitstrekt, kunnen rechte of andere verzwakkingslijnen worden toegepast, die overeenkomstig de buitenrand van
15 het openingsgebied zijn gebogen. Hoe meer rechte en als scharnier fungerende verzwakkingslijnen zijn toegepast, des te meer wordt door het hierdoor gevormde verloop volgens een veelhoek een continu kromme bijvoorbeeld een cirkel benaderd.

20 Wanneer het deksel hierbij zodanig is uitgevoerd, dat in axiale richting aan de kegel een tussendeel van het orgaan aansluit en aan dit tussendeel een zich dwars ten opzichte van de lengteas van het orgaan uitstrekkend en via een buitenste omtrekslijn van de kegel naar buiten uitstekend afdichtvlak aansluit, dat met een afdichtingswand van de ribbe in de deksel-
25 plaat samenwerkt, is het mogelijk om de uit elkaar gescheurde sectoren van het openingsgebied van het deksel bij het indrukken van het orgaan bijzonder ver uit elkaar te drukken en op deze wijze een verhoudingsgewijs grote uitgietopening in het deksel
30 te maken.

Dit laatste voordeel kan ook op andere wijze met een deksel worden bereikt, waarbij tussen een in dwarsrichting van het orgaan geziene buitenste omtrekslijn van de kegel en een met een afdichtingswand van de ribbe in de dekselplaat samenwerkend afdichtingsvlak van het orgaan een tussendeel is aangebracht.

De uitvinding zal thans aan de hand van de figuren nader worden toegelicht.

Fig. 1 geeft een langsdoorsnede door gedeelten van twee op elkaar gestapelde drankhouders weer,

5 fig. 2 geeft op schematische wijze een langsdoorsnede van het vervaardigen van een openingsgebied van een deksel volgens fig. 1 weer,

fig. 3 geeft op schematische wijze het met behulp van een orgaan doorsteken van het openingsgebied van fig. 2 weer,

10 fig. 4 geeft een bovenaanzicht op een ander openingsgebied weer,

fig. 5 geeft een doorsnede volgens de lijn V-V van fig. 4 weer,

15 fig. 6 geeft het doorsteken van het openingsgebied volgens fig. 5 weer,

fig. 7 geeft een bovenaanzicht op nog een ander openingsgebied weer,

fig. 8 geeft een doorsnede volgens de lijn VIII-VIII van fig. 7 weer,

20 fig. 9 geeft een langsdoorsnede door een openingsgebied weer, waarin zich een orgaan met een tussendeel bevindt,

fig. 10 geeft een langsdoorsnede door een openingsgebied weer, waarin zich een bijzonder orgaan in verschillende bedrijfsfasen bevindt,

25 fig. 11 geeft een bovenaanzicht op een gedeelte van een deksel weer, dat met een openingsgebied en een orgaan is uitgevoerd,

fig. 12 geeft een doorsnede volgens de lijn XII-XII van fig. 11 weer,

30 fig. 13 geeft een doorsnede volgens de lijn XIII-XIII van fig. 11 weer, en

fig. 14 geeft een met fig. 1 overeenkomende langsdoorsnede door een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding weer.

35 Fig. 1 geeft een als een drankhouder uitgevoerde houder 1 met een lijfdeel 2 uit blik weer, waarmee op bekende wijze

gasdicht een zich over een omgezette rand 3 heen uitstrekkend deksel 4 van blik is verbonden. Binnen de omgezette rand 3 bevindt zich een dekselplaat 5, waarin een ribbe 6 is gevormd. Deze ribbe 6 bezit een binnenste cilindrische afdichtingswand 7, waarvan de onderste rand in een openingsgebied 8 van de dekselplaat 5 overgaat.

Dit openingsgebied 8 bezit een geringere, verzwakte blikdikte dan een resterend gebied 9 van de dekselplaat 5.

In het resterende gebied 9 is in het midden van de dekselplaat 5 een klinknagelkop 10 gevormd, waaraan een oog 11 van een band 12 uit organische kunststof is bevestigd. Het andere einde van de band 12 is aan een orgaan 13 bevestigd, dat door middel van een schotelvormig deel 14 in een uit de dekselplaat 5 gevormde vasthoudinrichting 15 is vastgeklemd.

Het orgaan 13 is van een kegel 16' voorzien, die een punt 16 voor het doorsteken van het openingsgebied 8 bevat, en verder van een bij de afdichtingswand 7 passend cilindrisch afdichtingsvlak 17, die beide uit een hiervoor in aanmerking komende organische kunststof zijn vervaardigd.

Binnen de omgezette rand 3 kan een kegelvormig buitenste gedeelte van een bodem 18 van een volgende houder 19 worden gestapeld. Hierbij blijkt dat alle eerder beschreven elementen van de dekselplaat 5 van de houder 1 in de in fig. 1 afgebeelde ruststand op een bepaalde afstand van het buitenomtrekvlak 20 van de bodem 18 van de houder 19 zijn gelegen, zodat de in fig. 1 afgebeelde houders 1, 19 ook zondermeer op elkaar kunnen worden gestapeld.

In fig. 2 is het vervaardigen van het openingsgebied 8 met de geringere blikdikte afgebeeld. Een dieptrekstempel 21 wordt in de richting van de pijl 22 ten opzichte van een dieptrek-matrijs 23 verplaatst, die op zijn beurt in de richting van de pijl 24 naar het openingsgebied 8 toe kan worden bewogen. Door de tussen de beide elementen 21, 23 werkzame dieptrekkkracht wordt het blik in het openingsgebied 8 op de gewenste waarde verdund. In het midden bezit de dieptrekstempel 21 een in een punt uitlopend kegelvormig verlengstuk 25, waardoor tijdens het dieptrekken

een hierbij passend ~~in~~ diep beginpunt 26 in het openingsgebied 8 wordt gevormd. Tegelijkertijd wordt de afdichtingswand 7 door de dieptrekstempel 21 op de juiste maat gebracht.

Om de houder 1 te openen wordt het orgaan 13 vanuit
5 de ruststand volgens fig. 1 er van uit de vasthoudinrichting 15 losgemaakt en bij een blijvende vaste verbinding met het deksel 4 door middel van de band 12 over ongeveer 180° omgezwinkt en met zijn punt 16 op het beginpunt 26 geplaatst. De punt 16 dringt bij het uitoefenen van een bepaalde druk op het orgaan
10 13 in de omgeving van het beginpunt 26 door het openingsgebied 8 heen, waardoor op dit moment een vereffenen van de in de houder 1 heersende overdruk ten opzichte van de omgeving er buiten wordt mogelijk gemaakt. Wanneer met het uitoefenen van een druk op het orgaan 13 wordt doorgegaan, komt dit orgaan 13
15 tenslotte in de in fig. 3 afgebeelde diepste stand, waarin het openingsgebied 8 meer en meer in een aantal met het ondereinde van de afdichtingswand 7 verbonden sectoren is opengescheurd. Hierdoor ontstaat in het openingsgebied 8 een opening 27, waardoor de in de houder 1 aanwezige drank na het verwijderen
20 van het orgaan 13 kan worden uitgegoten of opgedronken. Bij pauzen tussen het drinken kan het orgaan 13 wederom in de in figuur 3 afgebeelde stand worden gebracht, waarin het afdichtvlak 17 onder voldoende afdichting tegen de hierbij passende afdichtingswand 7 aanligt en waarbij in elk geval een indringen van vreemde
25 lichamen of insecten door de opening 27 wordt verhinderd.

In de volgende figuren zijn dezelfde onderdelen als in de figuren 1 t/m 3 van dezelfde verwijzingscijfers voorzien.

Bij de uitvoeringsvorm volgens fig. 4 bezit het openingsgebied 8 tenminste bij benadering dezelfde blikdikte
30 als het resterende gebied 9, terwijl het openingsgebied bovendien van verzwakkingslijnen 28 t/m 31 is voorzien. Elke verzwakkingslijn 28 t/m 31 is recht uitgevoerd en deze lijnen snijden zich in het middelpunt van het openingsgebied 8, dit wil zeggen het beginpunt 26.

35 Zoals uit fig. 5 blijkt, is het beginpunt 26 ten opzichte van de verzwakkingslijn 28 t/m 31 nog dieper uitgevoerd,

en wel om enerzijds het in het midden plaatsen van de punt 16 van het orgaan 13 op het openingsgebied 8 te vergemakkelijken en anderzijds het aanvankelijke doorsteken van dit openingsgebied 8 te vergemakkelijken.

5 In fig. 6 is het moment afgebeeld, waarop het orgaan 13 in de diepste stand er van tot in de inwendige ruimte van de houder 1 is gedrongen. Hierbij is het openingsgebied 8 langs de verzwakkingslijnen 28 t/m 31 in de vorm van sectoren open
10 gescheurd en is aan de buitenrand van het openingsgebied 8 bij de overgang naar het resterende gebied 9 een afdichtingswand 7 gevormd, die op voldoende afdichtende wijze met het afdichtingsvlak 17 van het orgaan 13 samenwerkt.

 In fig. 7 is wederom een andere uitvoeringsvorm van het openingsgebied 8 afgebeeld. De verzwakkingslijnen 32 t/m 38'
15 zijn hier alleen in een buitenring 40 uitgevoerd, waardoor een middelste gebied 39 is omgeven. De denkbeeldige verlengstukken van de verzwakkingslijnen 32 t/m 38' lopen door het beginpunt 26 in het midden van het openingsgebied 8. De buitenring 40 bezit tenminste bij benadering dezelfde blikdikte als het
20 resterende gebied 9, terwijl het middelste gebied 39 in tegenstelling hiermee een geringere blikdikte bezit. Deze verhoudingen zijn bijzonder duidelijk in fig. 8 te zien. Het beginpunt 26 is ook in dit geval als een verdieping in het middelste gebied 39 uitgevoerd.

25 De uitvoeringsvorm volgens fig. 7 bevat in zoverre een bijzonderheid, dat de buitenste eindpunten van de verzwakkingslijnen 35, 36 hierin bij wijze van voorbeeld door middel van een rechte als scharnier fungerende verzwakkingslijn 41 zijn
30 verbonden, en dat de buitenste eindpunten van de verzwakkingslijnen 36, 37 door een volgens de buitenomtrek van het openingsgebied 8 gebogen en als scharnier fungerende verzwakkingslijn 42 zijn verbonden. Hierdoor wordt het openen van de door de verzwakkingslijnen 32 t/m 38' bepaalde sectoren van het openingsgebied 8 bij het insteken van het orgaan 13 vergemakkelijkt.

35 Bij de uitvoeringsvorm volgens fig. 9 sluit aan de kegel 16' van het orgaan 13 in axiale richting een tussendeel 50 aan,

en sluit aan dit tussendeel 50 het in dwarsrichting ten opzichte van de lengteas van het orgaan 13 voorbij een buitenste omtrekslijn 51 van de kegel 16' naar buiten uitstekend afdichtingsvlak 17 van het orgaan 13 aan. Wanneer het orgaan 13 met zijn punt
5 16 in het openingsgebied 8 wordt gedrukt, scheurt dit openingsgebied 8 in toenemende mate in de vorm van ^{de in} fig. 9 afgebeelde sectoren open, die volgens fig. 6 ^{het begin} in nog tegen de kegel 16' aanliggen. Wanneer het orgaan 13 nu nog verder in de inwendige ruimte van de houder 1 wordt gedrukt, wordt door de buitenste
10 omtrekslijn 51, waardoor volgens fig. 9 een onderste begrenzing van het tussendeel 50 wordt gevormd, een uit elkaar spreiden van de open gescheurde sectoren van het openingsgebied 8 bewerkstelligd, totdat de schotel 14 tegen de als aanslag werkzame ribbe 6 aan komt te liggen. Deze eindtoestand is in fig. 9 afgebeeld.
15 Hierbij ligt het afdichtingsvlak 17 van het orgaan 13 tegen de afdichtingswand 7 van het deksel 4 aan.

Bij de uitvoeringsvorm volgens fig. 10 sluit aan de kegel 16' van het orgaan 13 een cirkelvormige cilinder met de diameter van de buitenste omtrekslijn 51 van de kegel 16' aan.
20 Deze cirkelvormige cilinder wordt door het tussenvlak 50 en het afdichtingsvlak 17 gevormd.

Wanneer de kegel 16' volgens fig. 10 in toenemende mate in het openingsgebied 8 wordt gedrukt, komen de hierbij ontstane open scheurende sectoren van het openingsgebied 8
25 op dezelfde wijze als bij het uitvoeringsvoorbeeld van fig. 9 eerst tegen het buitenvlak van de kegel 16' aan te liggen, totdat een tussentoestand wordt bereikt, die in de linkerhelft van fig. 10 is afgebeeld. In deze tussentoestand bevindt het tussenvlak 50 zich tegenover de afdichtingswand 7. Wanneer het
30 orgaan 13 nu vanuit deze tussentoestand verder in de inwendige ruimte van de houder 1 wordt gedrukt, dan vindt door middel van de met de buitenste omtrekslijn 51 van de kegel 16' overeenkomende onderkant van het tussenvlak 50 in toenemende mate een uiteenspreiden van de sectoren van het openingsgebied 8
35 plaats, totdat deze in de in de rechterhelft van figuur 10 afgebeelde eindstand komen. In deze eindstand ligt het afdicht-

vlak 17 op afdichtende wijze tegen de afdichtingswand 7 aan.
De schotel 14 is dan in aanraking met de bovenwand van de
ribbe 6. Het uit elkaar spreiden van de sectoren van het
openingsgebied 8 in de richting van de pijlen 52 leidt op dezelfde
5 wijze als bij de uitvoeringsvorm volgens fig. 9 tot het vergroten
van de opening 27 in het deksel 4.

Volgens fig. 11 zijn het openingsgebied 8 en het orgaan
13 in hun ruststand direct naast elkaar in de nabijheid van de
omgezette rand 3 aangebracht.

10 Zoals uit fig. 12 blijkt is het orgaan 13 uit organische
kunststof vervaardigd en is door middel van een uitsparing 47
op losneembare wijze snappend om een als klinknagelkop uitgevoerd
vasthoudelement 48 aangebracht, dat uit het resterende gebied
9 naar buiten steekt. De flexibele band 12 is enerzijds door
15 middel van een vormproces aan de rand van de schotel 14 be-
vestigd en anderzijds volgens fig. 13 met behulp van het oog 11
in een gekromde omtreksgroef 49 van de ribbe 6 vastgemaakt.

Bij het uitvoeringsvoorbeeld volgens fig. 14 is een
tussenring 53 met een verdikte rand 54 aan de onderkant snappend
20 in de omtreksgroef 49 van de ribbe 6 aangebracht, zodat deze
hierdoor wordt vastgehouden. Tussen de rand 54 en de dekselplaat
5 is het oog 11 van de flexibele band 12 evenzo op snappende
wijze in de omtreksgroef 49 aangebracht. Op alternatieve wijze
kan de band 12 ook door middel van een vormproces aan de tussen-
25 ring 53 zijn bevestigd.

Het andere einde van de band 12 is door een vormproces
aan het midden van de schotel 14 van het orgaan 13 bevestigd.
De schotel 14 is via een als een gasdicht ringvormig membraan
uitgevoerd breukelement 55 met een juist voldoende verbindings-
30 functie met de tussenring 53 verbonden. In dit geval zijn de
tussenring 53, het breukelement 55 met de juist voldoende
verbindingsfunctie, het orgaan 13 en de flexibele band 12 met
het oog 11 er van uit één stuk uit organische kunststof ver-
vaardigd.

35 Om de houder 1 te openen wordt volgens fig. 14 alleen

een druk boven op de schotel 14 van het orgaan 13 uitgeoefend. Hier-
door wordt het beginpunt 26 van het openingsgebied 8 door de
punt 16 van de kegel 16' doorbroken. Tegelijkertijd wordt het
dunne breukelement 55 met de juist voldoende verbindingsfunctie
5 open gescheurd. Het orgaan 13 dringt dan in toenemende mate
in de inwendige ruimte van de houder 1 door, waardoor het openings-
gebied 8 in de reeds eerder aan de hand van andere uitvoerings-
voorbeelden beschreven wijze wordt geopend.

Ook in de uitvoeringsvorm volgens fig. 14 kunnen de
10 houders 1, 19 op elkaar worden gestapeld, daar het orgaan 13,
de tussenring 53 en de flexibele band 12 zich onder het om-
trekvlak 20 van de bodem 18 van de bovenste houder 19 bevinden.

C O N C L U S I E S

1. Deksel uit metaal om een houder voor het opnemen van vloeistof af te sluiten, die van een niet geperforeerde dekselplaat is voorzien, welke door een omgezette rand is omgeven en tenminste één openingsgebied bevat, waarbij elk
5 openingsgebied ten opzichte van het resterende gebied van de dekselplaat verzwakt is, en waarbij aan het deksel buiten het tenminste enkele openingsgebied voor elk openingsgebied een orgaan is aangebracht om dit openingsgebied door te steken en de aldus gemaakte opening wederom af te sluiten, met het
10 kenmerk, dat het orgaan met behulp van een flexibele band (12) blijvend aan het resterende gebied (9) van het deksel is vastgemaakt.

2. Deksel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het ene einde van de band (12) aan een uit het resterende gebied
15 (9) van de dekselplaat gevormde klinknagelkop (10) is vastgemaakt.

3. Deksel volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat elk openingsgebied (8) door een uit het resterende gebied (9) gevormde ribbe (6) is omgeven, en dat één einde van de band (12) aan deze ribbe (6) is vastgemaakt.

20 4. Deksel volgens één van de voorafgaande conclusies 1 t/m 3, met het kenmerk, dat een uitsparing (47) van het orgaan (13) op losneembare wijze doch in aangrijping rondom een vasthoudelement (48) is aangebracht, dat uit het resterende gebied (9) van het deksel naar buiten steekt.

25 5. Deksel volgens één van de voorafgaande conclusies 1 t/m 3, met het kenmerk, dat het orgaan (13) op losneembare wijze door een vasthoudinrichting (15) in het resterende gebied (9) van het deksel wordt vastgehouden.

30 6. Deksel volgens één van de voorafgaande conclusies 1 t/m 3, met het kenmerk, dat elk openingsgebied (8) door een uit het resterende gebied (9) gevormde ribbe (6) is omgeven, alsmede dat met deze ribbe (6) een zich voorbij ^{de} ribbe (6) heen naar buiten uitstreckende tussenring (53) is gekoppeld, en dat het orgaan (13) om het openingsgebied (8) door te steken

met behulp van tenminste één breukelement (55) met een juist voldoende verbindingsfunctie met de tussenring (53) is verbonden.

5 7. Deksel volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat het drukelement (55) met een juist voldoende verbindingsfunctie als een gasdicht ringvormig membraan is uitgevoerd.

8. Deksel volgens conclusie 6 of 7, met het kenmerk, dat de tussenring (53) alsmede het tenminste enkele breukelement (55) met een juist voldoende verbindingsfunctie, het orgaan (13) en de flexibele band (12) tezamen uit één stuk uit organische kunststof zijn vervaardigd.

9. Deksel volgens één van de voorafgaande conclusies 1 t/m 8, met het kenmerk, dat elk orgaan (13) van een kegel (16') met een punt (16) in het midden is voorzien, en dat elk openingsgebied (8) van een met deze punt (16) samenwerkend ..verdiept beginpunt (26) is voorzien.

10. Deksel volgens conclusie 9, met het kenmerk, dat elk openingsgebied (8) van verzwakkingslijnen (28 t/m 31) is voorzien, die elkaar in het beginpunt (26) snijden.

11. Deksel volgens conclusie 9, met het kenmerk, dat 20 elk openingsgebied (8) van een buitenring (40) is voorzien, die een middelste gebied (39) omgeeft en bij benadering tenminste dezelfde materiaaldikte als het resterende gebied bezit, en verder van een aantal naar het middelste gebied (39) heenlopende verzwakkingslijnen (32 t/m 38') is voorzien, en dat dit middelste 25 gebied (39) met een geringere materiaaldikte als het resterende gebied (9) is uitgevoerd.

12. Deksel volgens conclusie 11, met het kenmerk, dat de denkbeeldige verlengstukken van de verzwakkingslijnen elkaar in het beginpunt (26) in het middelste gebied (39) snijden.

13. Deksel volgens één van de voorafgaande conclusies 10 t/m 12, met het kenmerk, dat zich tussen elk tweetal buitenste eindpunten van op elkaar volgende verzwakkingslijnen (35, 36, 37) een als scharnieringslijn fungerende verzwakkingslijn (41; 42) uitstrekt.

35 14. Deksel volgens één van de voorafgaande conclusies

9 t/m 13, met het kenmerk, dat in axiale richting aan de kegel (16') een tussendeel (50) van het orgaan (13) aansluit en aan dit tussendeel (50) een zich dwars ten opzichte van de lengteas van het orgaan (13) uitstrekkend en via een buitenste omtrekslijn (51) van de kegel (16') naar buiten uitstekend afdichtvlak (17) aansluit, dat met een afdichtingswand (7) van de ribbe (6) in de dekselplaat samenwerkt.

15. Deksel volgens één van de voorafgaande conclusies 9 t/m 13, met het kenmerk, dat tussen een in dwarsrichting van het orgaan (13) geziene buitenste omtrekslijn (51) van de kegel (16') en een met een afdichtingswand (7) van de ribbe (6) in de dekselplaat samenwerkend afdichtingsvlak (17) van het orgaan (13) een tussendeel (50) is aangebracht.

16. Deksel in hoofdzaak als beschreven in de beschrijving en/of afgebeeld in de figuren.

MWD

8200422

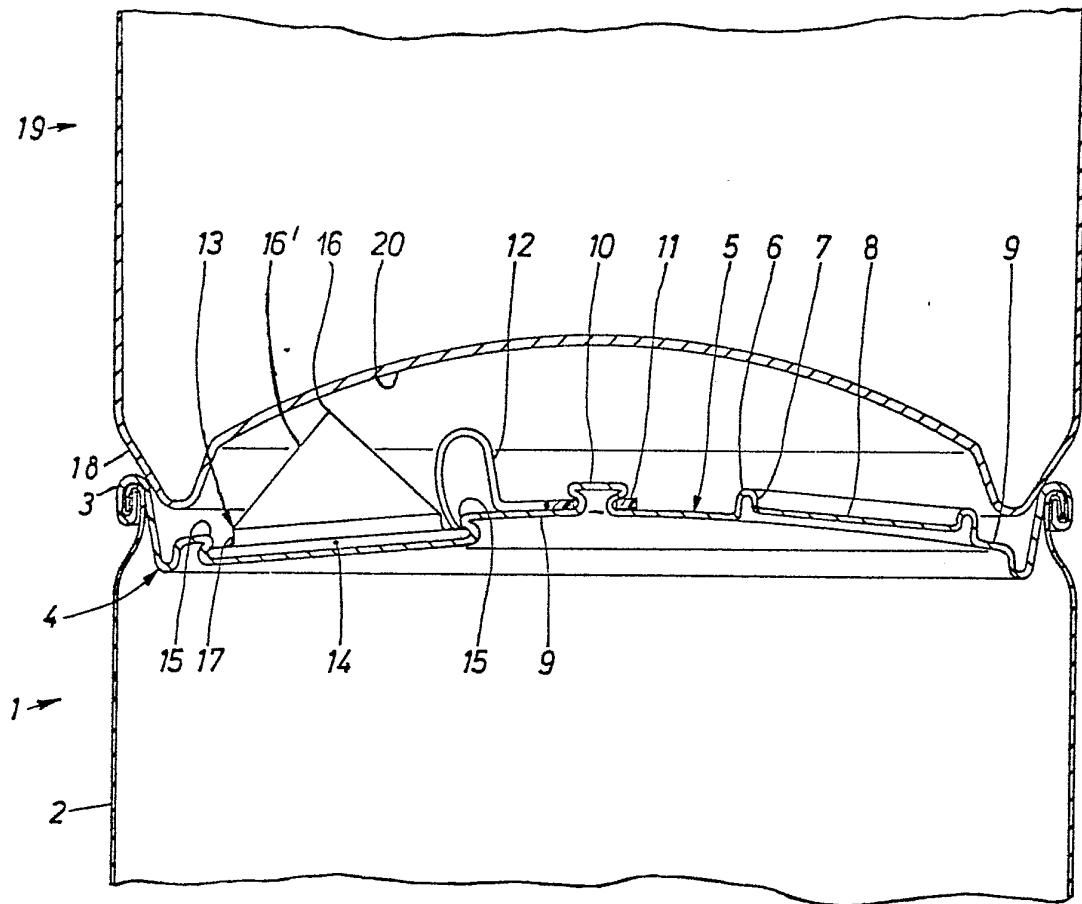


Fig. 1

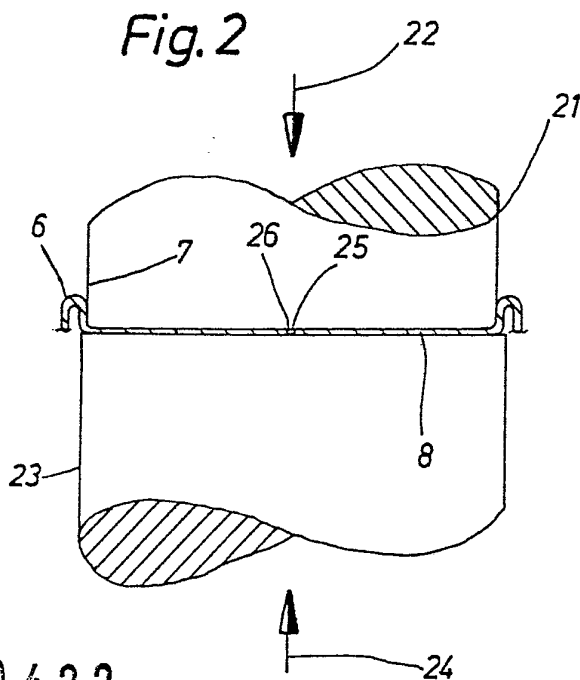


Fig. 2

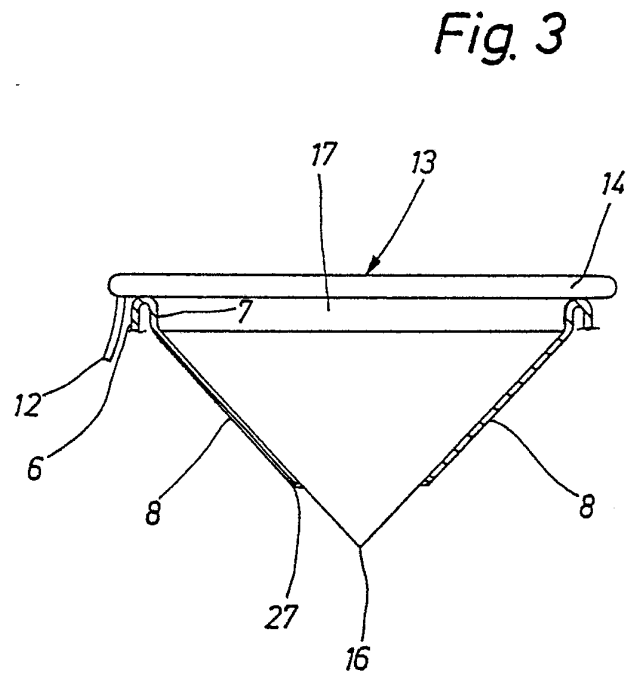
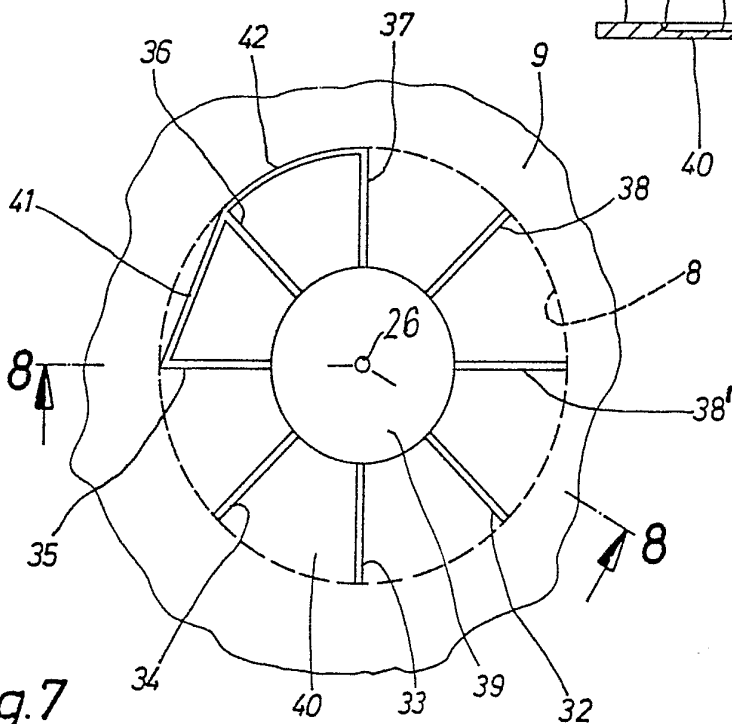
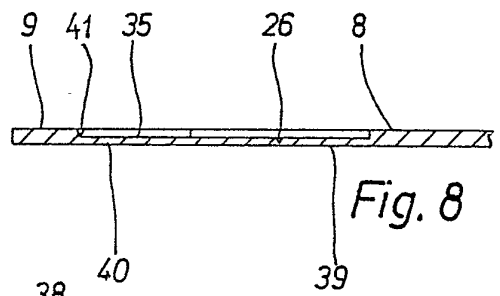
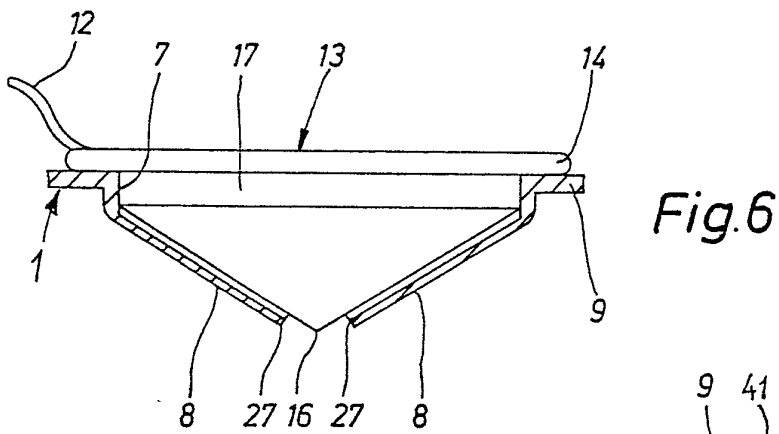
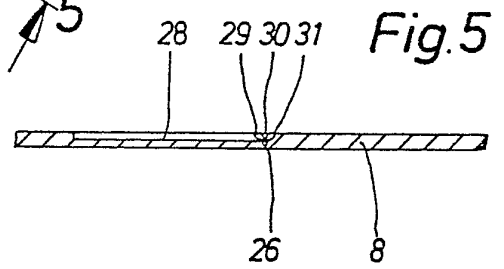
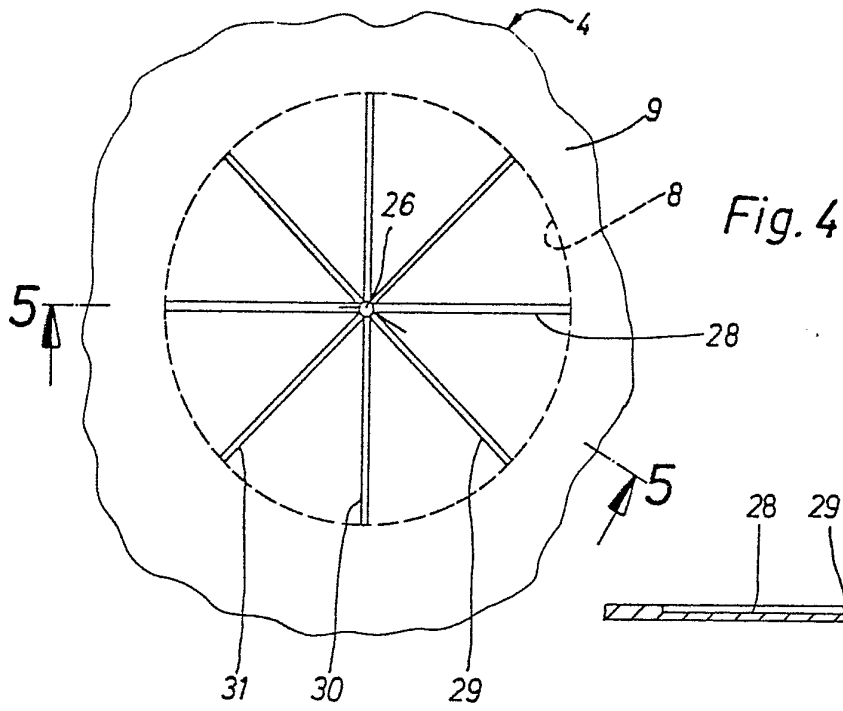


Fig. 3

8200422



8200422

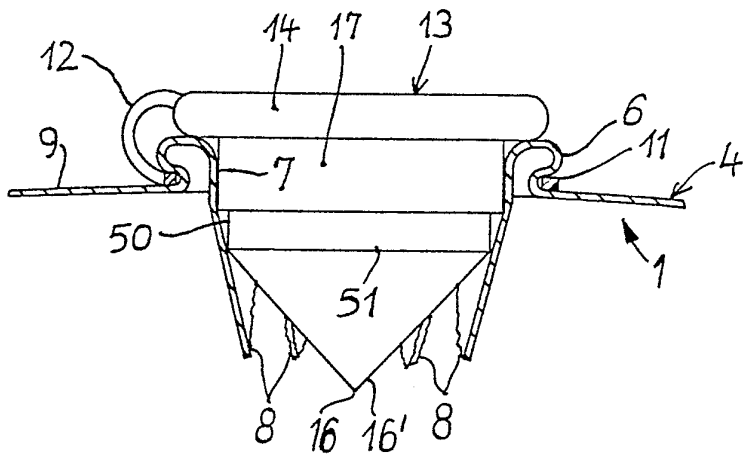


Fig. 9

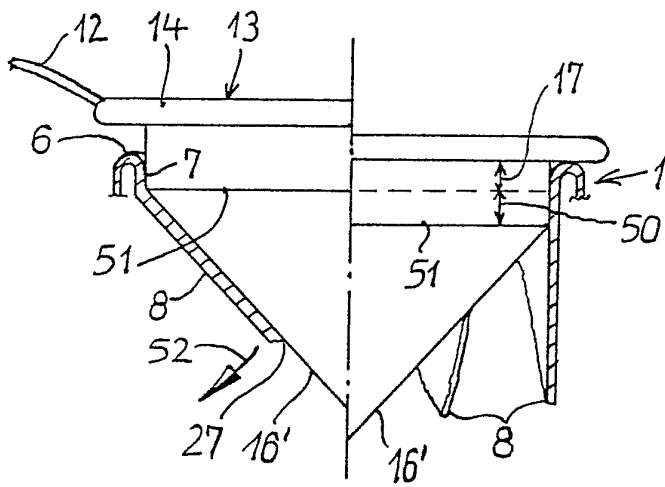
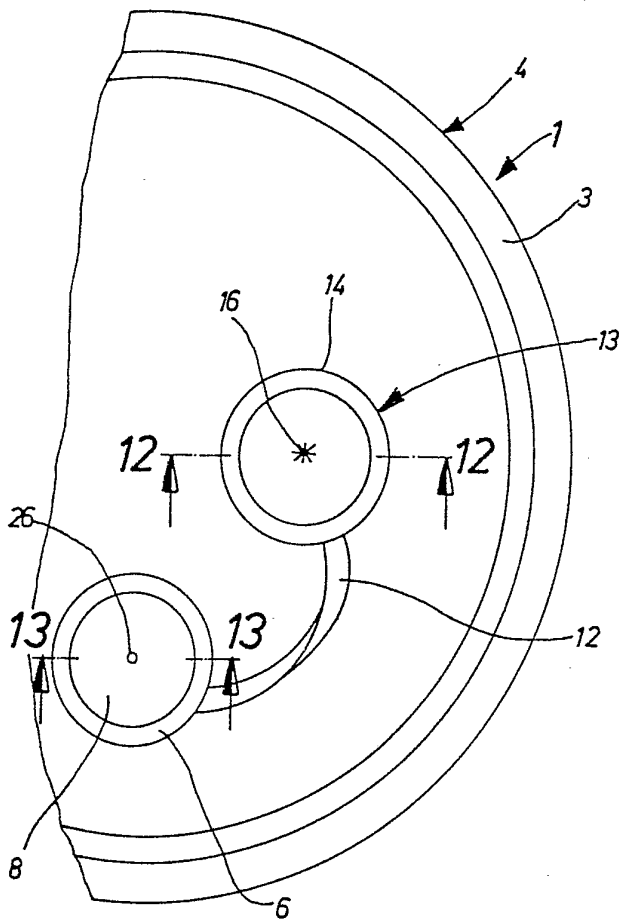


Fig. 10



8200422 Fig. 11

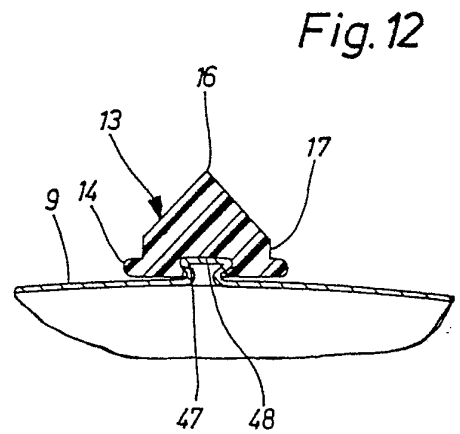


Fig. 12

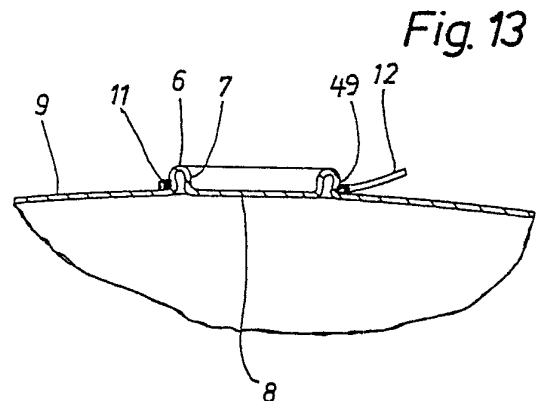
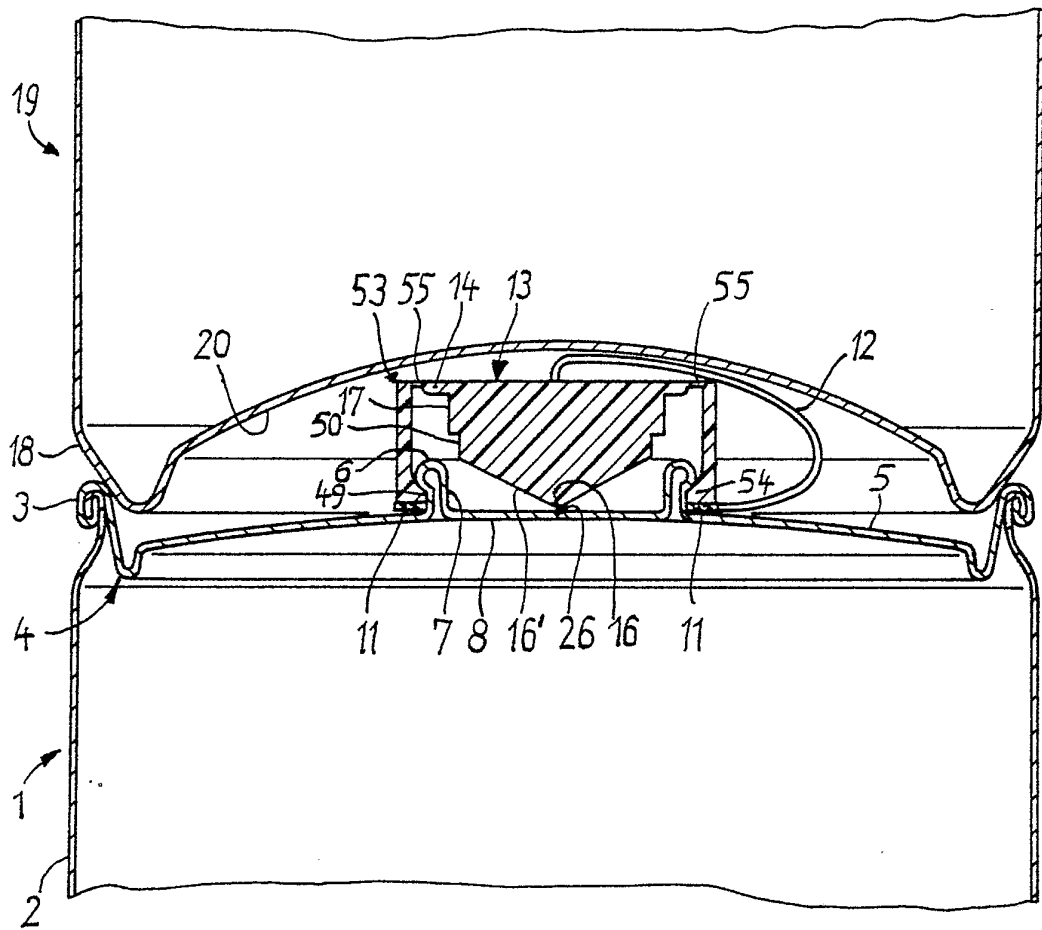


Fig. 13

Fig. 14



8200422

Blechwarenfabriken Züchner GmbH & Co., te Seesen, Bondsrepublik Duitsland