

---

Octrooiraad



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8700550**

Nederland

⑲ NL

---

- ⑤④ **Ontluchtingsdop.**  
⑤① Int.Cl.: B65D 51/16.  
⑦① Aanvrager: Wiva Verpakkingen B.V. te Oosterhout.  
⑦④ Gem.: Ir. P.N. Hoorweg c.s.  
Octroobureau Arnold & Siedsma  
Sophiastraat 42  
4811 EM Breda.

- 
- ②① Aanvraag Nr. 8700550.  
②② Ingediend 6 maart 1987.  
③② --  
③③ --  
③① --  
⑥② --

- 
- ④③ Ter inzage gelegd 3 oktober 1988.

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

---

Ontluchtingsdop

---

De uitvinding heeft betrekking op een dop voor een vul- resp. schenktuit van een opslaghouder zoals vloeistofvat, welke dop bestaat uit een cirkelvormig lichaam met langs de omtrek daarvan aangebrachte schort voorzien van met de tuit  
5 samenwerkende bevestigingsmiddelen, zoals een schroefgang en een binnen de schort aangebrachte dichtingsring.

De uitvinding beoogt een dop van het in de aanhef beschreven type zodanig te verbeteren dat de inhoud van een relatief rechtopstaande opslaghouder kan worden ontlucht,  
10 zonder dat de inhoud daarvan, bijvoorbeeld een agressieve vloeistof naar buiten kan treden.

De dop volgens de uitvinding onderscheidt zich doordat het binnen de dichtingsring gelegen cirkelvormige deel van de dop is voorzien van een ontlaatopening, die door een binnen  
15 de dop aangebrachte, drukgevoelige sluitmiddelen van de vat-inhoud is af te sluiten.

Zodoende kan bij een momentane overdruk in het vat deze overdruk via het ontlaten van gas worden verminderd. Bij een plotseling omvallen of omstoten van het vat zal de ontlaat-  
20 opening door de sluitmiddelen zijn afgesloten, zodat er geen vloeistof via de ontlaatopening naar buiten kan vloeien.

Bij voorkeur zijn de sluitmiddelen uitgevoerd als een langs de omtrek vastgeklemd membraan met tenminste één door-  
laatopening en telkens een de doorlaatopening bedekkende  
25 steun.

Een bijzonder doeltreffende werking wordt verkregen als de steun een dom-vormige gestalte heeft, waarop het membraan met de doorlaatopening afsteunt. De aanspreektijd van openen van deze doorlaatopening ten gevolge van de druk in het vat  
30 wordt hiermee aanzienlijk bekort.

Volgens een uitvoeringsvorm is de dom-vormige steun een deel van een schotelvormig inzetstuk. Hiermee wordt de montage van de verschillende onderdelen van de ontluchtingsdop aanzienlijk vereenvoudigd.

8700550

Voor een goede doeltreffende bevestiging van het membraan tussen doplichaam en inzetstuk verdient het volgens de uitvinding de voorkeur om het cirkelvormig lichaam van de dop uit te voeren met een ringvormige flens op afstand van de schort, waarbij het schotelvormige inzetstuk is uitgevoerd met een de flens opnemende ringvormige groef.

De uitvinding wordt hieronder nader toegelicht aan de hand van bijgaande tekening van een uitvoeringsvoorbeeld.

De tekening toont:

10 Fig. 1 en 2, elk een overeenkomstig staand aanzicht van de dop volgens de uitvinding in gesloten resp. geopende stand van de sluitmiddelen.

De in de figuren getoonde dop bestaat uit een cirkelvormig lichaam 1, dat langs de omtrek is voorzien van een schort 2. De schort is aan de binnenzijde uitgevoerd met een schroefgang 3 die samenwerkt met een schroefgang 4 aan de buitenomtrek van een schenk- of vultuit 5 van een verder niet nader getoond en omschreven vat 6. Tussen het cirkelvormig lichaam 1 en de bovenrand van de tuit 5 is een dichtingsring 7 opgenomen, die bij het aandraaien van de dop op de tuit 5 wordt vastgeklemd, zodat een dichte verbinding tussen dop 1 en tuit 5 tot stand wordt gebracht.

Volgens de uitvinding is het cirkelvormig lichaam 1 van de dop uitgevoerd met een ontlaatoening 8. Deze ontlaatoening kan elke willekeurige vorm hebben en er kunnen bovendien meer dan één zijn aangebracht.

Deze ontlaatoening 8 is van de vatinhoud resp. van de ruimte binnen de tuit 5 af te schermen door sluitmiddelen die in het algemeen aangegeven zijn met 9.

30 De sluitmiddelen bestaan in hoofdzaak uit een membraan 10, van dun plaatvormig materiaal dat zodanig flexibel is dat een beweging in axiale zin mogelijk is. Het membraan 10 is uitgevoerd met een omlaaghangend randdeel 11 dat op hieronder nader toe te lichten wijze wordt vastgeklemd.

35 Het membraan 10 is uitgevoerd met een doorlaatoening 12. Deze doorlaatoening ligt op de top van een dom-vormige steun 13, welke steun een onderdeel vormt van een schotelvormig inzetstuk 14.

8700550

Het naast de dom-vormige steun 13 gelegen deel van de schotel 14 is uitgevoerd met een doorlaatopening 15, waarvan er slechts één getekend is maar het zal duidelijk zijn dat er meer dan één kan zijn aangebracht. Datzelfde geldt voor de 5 doorlaatopeningen 12, waarbij dan meer dom-vormige steunen 13 op de schotel 14 kunnen zijn gevormd.

Het schotelvormig inzetstuk 14 is uitgevoerd met een ringvormige groef 16, waarin een omlaaghangende flens 17 is opgenomen, welke flens 17 eveneens ringvormig is en aan de 10 onderzijde van het cirkelvormige deel 1 van de dop is aangevormd.

Voorts is het schotelvormig deel 14 uitgevoerd met een zich langs de flens 17 uitstrekkend randdeel 18 dat vervolgens langs de buitenomtrek zich voortzet in een radiaal uit- 15 stekende flens 19. Tussen de flens 17 en het randdeel 18 is een klikverbinding in de vorm van een groef/ribverbinding 20 aangebracht.

Het omlaaghangend randdeel van het membraan 10, is eveneens voorzien van een ribbe 21 die samenwerkt met een groef 20 22 in de aan de binnenzijde gelegen wanddeel van de groef 16.

Het monteren van de onderdelen van de hierboven beschreven ontluchtingsdop vindt als volgt plaats.

Het membraan 10 wordt op het inzetstuk 14 geplaatst, zodanig dat de randstrook 11 in de groef 16 steekt, en doorge- 25 drukt totdat de ribbe 21 in groef 22 valt. De domvormige steun 13 is hierbij naar het membraan 10 gericht. Het inzetstuk wordt vervolgens in de dop vastgeklikt, waarbij de klikverbinding 20 voor een permanente bevestiging zorgt. Ten- 30 slotte wordt de dichtingsring 7 aangebracht, en is de dop gebruiksgereed.

Bij het aanbrengen van het inzetstuk 14 zal de dom-vormige steun 13 het membraan 10 in de richting van het cirkelvormig lichaam 1 van de dop voorbelasten en derhalve onder- 35 spanning zetten. de doorlaatopening 12 wordt door de steun 13 afgedicht. Bij het opdraaien van de dop op de tuit 5 ontstaat er derhalve een volkomen afgesloten tuit 5, enerzijds door de dichtingsring 7 en anderzijds door het membraan 10, waarvan de randstrook 11 zit vastgeklemd tussen de flens 17 en de binnenwand van groef 16.

870 0550

Bij een overdruk echter zal de druk via de doorlaatopening 15 op de onderzijde van het membraan 10 inwerken, welk membraan 10 bij een bepaalde overdruk zal worden gelicht van de dom-vormige steun 13, waardoor de doorlaatopening 12 vrij  
5 komt, zie fig. 2. Terstond zal het gas onder druk via deze doorlaatopening 12 en ontlaatopening 8 naar de omgeving wegstromen. Zodra een evenwicht is bereikt keert het membraan 10 terug in de uitgangsstand volgens fig. 1 en wordt de opening 12 afgesloten.

10 Het zal duidelijk zijn dat er geen mogelijkheid bestaat dat bij onderdruk gassen van buitenaf in de opslaghouders kunnen toetreden, omdat het membraan 10 blijvend op de dom-vormige steun 13 wordt vastgedrukt en derhalve de doorlaatopening 12 niet vrijgeeft.

15 De uitvinding is niet beperkt tot de hierboven beschreven uitvoeringsvorm.

-----

CONCLUSIES

1. Dop voor een vul- resp. schenktuit van een opslaghou-  
der, zoals vloeistofvat, welke dop bestaat uit een cirkelvor-  
mig lichaam met langs de omtrek daarvan aangebrachte schort  
voorzien van met de tuit samenwerkende bevestigingsmiddelen,  
5 zoals een schroefgang en in de schort aangebrachte dichtings-  
ring, met het k e n m e r k, dat het binnen de dichtingsring  
gelegen deel van de dop is voorzien van een ontlaatoening  
(8), die door een binnen de dop aangebrachte, drukgevoelige  
sluitmiddelen (9) van de vatinhoud is af te sluiten.
- 10 2. Dop volgens conclusie 1, met het k e n m e r k, dat  
de afsluitmiddelen (9) zijn uitgevoerd als een langs de om-  
trek vastgeklemd membraan 10 met tenminste één doorlaatoe-  
ning (12) en telkens een de doorlaatoening bedekkende steun  
(13).
- 15 3. Dop volgens conclusie 1 en 2, met het k e n m e r k,  
dat de of elke steun (13) een dom-vormige gestalte heeft.
4. Dop volgens conclusie 3, met het k e n m e r k, dat  
de dom-vormige steun (13) een deel van een schotelvormig in-  
zetstuk (14) is.
- 20 5. Dop volgens conclusie 4, met het k e n m e r k, dat  
het inzetstuk (14) via een klikverbinding (20) met de dop  
verbindbaar is.
6. Dop volgens één der voorgaande conclusies, met het  
k e n m e r k, dat het plaatvormig lichaam (1) van de dop is  
25 voorzien van een ringvormige flens (17) op afstand van de  
schort (2), waarbij het schotelvormig inzetstuk (14) is voor-  
zien van een de flens (17) opnemende ringvormige groef (16).

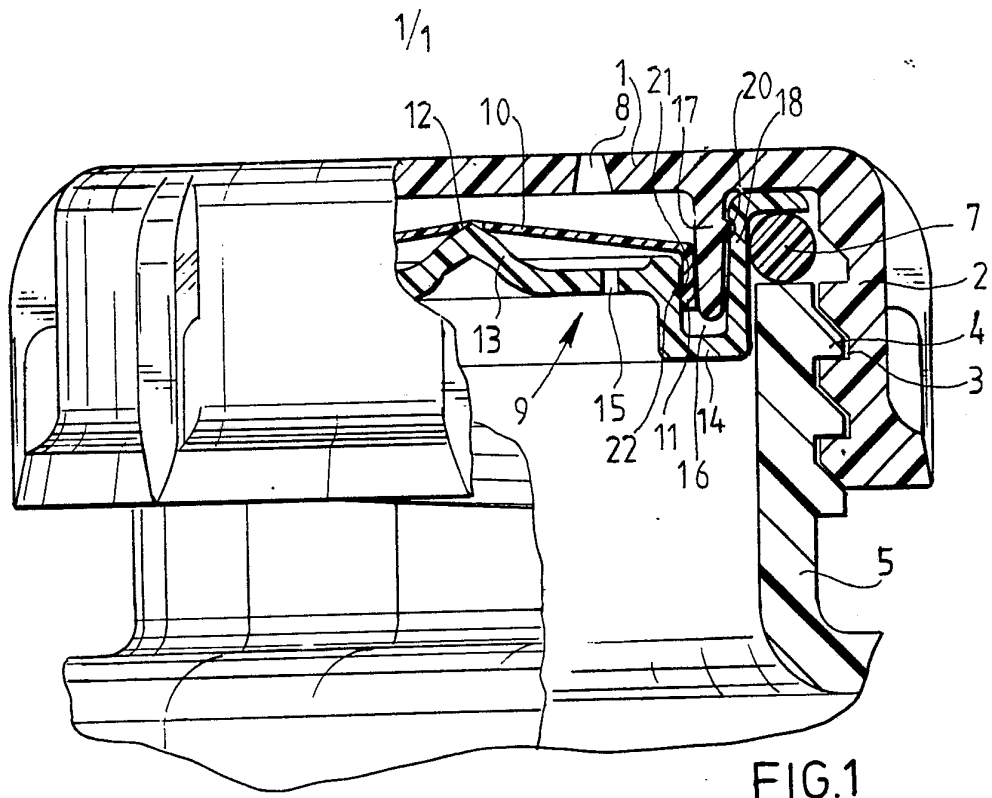


FIG. 1

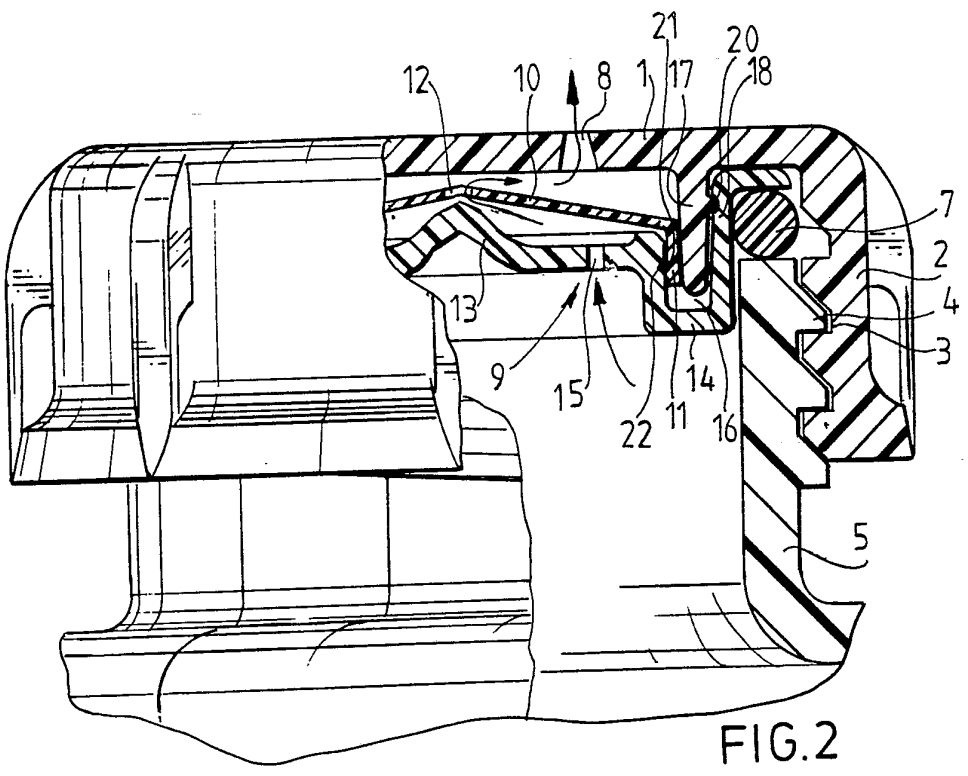


FIG. 2

8700550