



⑫ A **Terinzagelegging** ⑪ **8701701**

Nederland

⑲ NL

⑤4 **Houder voor een geringe hoeveelheid melk, room of dergelijke.**

⑤1 Int.Cl.⁴: B65D 47/36, B65D 85/80.

⑦1 Aanvrager: Heijenga's Management B.V. te Almelo.

⑦4 Gem.: Drs. J.H. Mommaerts
Octrooibureau Lux
Willem Witsenplein 3 & 4
2596 BK 's-Gravenhage.

②1 Aanvraag Nr. 8701701.

②2 Ingediend 17 juli 1987.

③2 - -

③3 - -

③1 - -

⑥2 - -

④3 Ter inzage gelegd 16 februari 1989.

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

Houder voor een geringe hoeveelheid melk, room of dergelijke.

Voor het aan verbruikers ter beschikking stellen van kleine hoeveelheden melk of room, in het bijzonder bestemd voor een enkele kop koffie of dergelijke, zijn houders bekend, die een kuipvormige vulholte omvatten, die door een wand uit
5 stijf elastisch foeliemateriaal wordt begrensd, waarop een rondgaande vlakke rand uit hetzelfde foeliemateriaal aansluit, welke vulholte door een afdekblad is afgedekt, dat uit een in het bijzonder minder stijf foeliemateriaal bestaat, en dat door middel van een dichtende verbindingsnaad rondom met de
10 vlakke rand is verbonden, welke vlakke rand en welk afdekblad aan een zijde voorbij de verbindingsnaad zijn verlengd, waarbij het verlengde gedeelte van het afdekblad aldaar een trek-
lip vormt, teneinde na het wegtrekken van het afdekblad een opening te kunnen vormen, waardoorheen de in de vulholte aan-
15 gebrachte vulling kan worden afgenomen.

Bij het wegtrekken van het afdekblad wordt dan de verbindingsnaad, die door een las- of kleefbewerking of dergelijke is gevormd, tenminste gedeeltelijk verbroken, waarbij dan boven de kuipvormige vulholte een afgeefopening vrijkomt
20 Dergelijke houders hebben praktische bezwaren. Om het verbreken van de verbindingsnaad in te leiden is een betrekkelijk grote kracht vereist, terwijl de vereiste scheurkracht, nadat in een punt de naad is verbroken, afneemt, hetgeen enerzijds leidt tot het dikwijls te ver doortrekken van
25 het afdekblad en het vormen van een te grote opening, en anderzijds tot een zekere schokbeweging, waardoor de inhoud uit de te grote opening naar buiten spat. Bij gebruik van dergelijke houders in vliegtuigen, waarin een lagere luchtdruk heerst dan de bij het vullen van de houders heersende normale
30 luchtdruk, zal bovendien het onvermijdelijk in de houder aanwezige luchtkussen zich bij het vormen van een opening ontspannen, hetgeen tot het uitspuiten van de vulling zal leiden. Wanneer verder slechts een deel van de vulling wordt gebruikt, kan niet worden vermeden, dat bij het omvallen van een dergelijke
35 houder de inhoud uit de betrekkelijk grote opening naar buiten loopt, en dan tot verontreiniging aanleiding zal geven.

8701701

De uitvinding beoogt een dergelijke houder voor deze en soortgelijke doeleinden te verbeteren, en verschaft daartoe een houder, die als kenmerk heeft, dat in het verlengde gedeelte van de rand een met de vulholte in verbinding staand kanaal is gevormd, dat zich buitenwaarts tot enigszins voorbij de verbindingsnaad en dwars op de buitenbegrenzing daarvan uitstrekt, en dat dit kanaal voorbij de verbindingsnaad door een bijkomende dichtingsnaad tussen deze rand en het trek-
lipgedeelte van het afdekblad is omgeven, welke bijkomende
10 dichtingsnaad zwakker is dan het zich dwars op het kanaal uitstrekken-
de verbindingsnaadgedeelte, een en ander zodanig, dat deze trek-
lip tot aan de verbindingsnaad kan worden losgetrokken, en dan een vaste afgeefopening voor dit kanaal vrijgeeft.

Deze bijkomende dichtingsnaad zorgt voor een lucht-
15 dichte en steriele afsluiting van het kanaal, en kan met betrekkelijk weinig kracht worden losgetrokken, totdat de dwars op het kanaal verlopende verbindingsnaad is bereikt, die voldoende sterk is om te verhinderen, dat met de uitgeoefende kracht de lip verder wordt doorgetrokken. De buitenbegrenzing
20 van de verbindingsnaad vormt dan met de begrenziingsrand van het kanaal een afgeefopening met een vaste en geringe afmeting, die zodanig is, dat de vulling wegens de oppervlaksspanning en de viscositeit ervan en de ontstaande onderdruk niet vanzelf naar buiten zal stromen, doch door het indrukken van de
25 houderwand straaals- of zelfs druppelsgewijs naar buiten kan worden gedreven, hetgeen niet alleen het voordeel heeft, dat bij het omvallen van een nog gedeeltelijk gevulde houder de inhoud niet of althans niet aanmerkelijk naar buiten stroomt, doch dat bovendien een zeer nauwkeurig gedoseerde afgifte van
30 de vulling mogelijk wordt. Bij een overdruk binnen de houder zal bij het vormen van de afgeefopening ten hoogste een geringe hoeveelheid van de vulling, die zich in het kanaal bevindt, naar buiten worden gedreven, en kan daarna de lucht in de houder zich ontspannen.

35 In het bijzonder eindigt de eindwand van het kanaal althans nagenoeg loodrecht op het vlak van de stijve rand, waardoor wordt vermeden, dat aldaar door cohesiekrachten vloeistof, en bij melk of room in het bijzonder afgescheiden melkvetdruppeltjes, blijven hangen, die de gevormde opening zouden

kunnen verstoppen, of bij de luchtdrukvereffening met kracht naar buiten zouden kunnen worden gedreven.

Het kanaal loopt in het bijzonder in het vlak van de stijve rand spits toe, terwijl de bijkomende dichtingsnaad 5 dit spitse gedeelte omgeeft, hetgeen het lostrekken aldaar vergemakkelijkt, terwijl bovendien een druppelsgewijze afgifte van de vulling daardoor wordt vergemakkelijkt.

Bij een bijzondere uitvoeringsvorm heeft het kanaal de vorm van een zich vanaf de zijwand van de vulholte uit- 10 strekkende tuit met een naar de afgeefopening toe afnemende hoogte. Dit heeft als voordeel, dat de vulling in de gesloten toestand gemakkelijker uit de holte kan wegstromen, en bij het openen het luchtkussen zich onmiddellijk kan ontspannen zonder daarbij druppels van de vulling naar buiten te drijven.

15 Voorts kan het verbrede randgedeelte voorbij de bijkomende dichtingsnaad van een breuklijn zijn voorzien, waarbij de rand voorbij deze breuklijn zodanig met het afdekblad is verbonden, dat bij het verbreken van de breuklijn een verstijfde trekclip voor het afdekblad wordt verkregen, die het 20 vastgrijpen vergemakkelijkt.

Teneinde het lostrekken van het afdekblad voorbij de verbindingsnaad ondubbelzinnig te vermijden, wordt bij voorkeur deze verbindingsnaad dwars op het kanaal over de volle breedte van het verlengde randgedeelte aangebracht, waarbij 25 de buitenbegrenzing althans ongeveer volgens een dwars op de kanaalas gerichte rechte lijn verloopt, die het lostrekken van het afdekblad over de gehele breedte begrenst, en waarlangs zonodig het afdekblad kan worden losgescheurd, teneinde bij het afgeven van de vulling niet daardoor te worden gehinderd.

30 De uitvinding zal in het onderstaande nader worden toegelicht aan de hand van een tekening; hierin toont:

fig. 1 en 2 afbeeldingen in perspectief met doorzichtig getekende wanden van een uitvoeringsvoorbeeld van de houder volgens de uitvinding in de gesloten resp. geopende toestand;

35 fig. 3 een doorsnede door de gesloten houder van fig. 1;

fig. 4 een doorsnede van een andere uitvoeringsvorm van de houder volgens de uitvinding in de geopende toestand;

en

8701701

fig. 5 een bovenaanzicht van een bijzondere uitvoeringsvorm van het eindgedeelte van het afgeefkanaal van een dergelijke houder.

De houder volgens de uitvinding, die in het bijzonder 5 der voor een kleine hoeveelheid melk, room of dergelijke is bestemd, komt wat de vorm betreft in hoofdzaak overeen met de bekende kuipvormige melkhouders.

De in fig. 1, 2 en 3 afgebeelde uitvoeringsvorm omvat een met melk, room of dergelijke te vullen holte 1, die 10 wordt begrensd door een wand 2 en een vlakke bodem 3 uit een betrekkelijk stijf elastisch kunststofhoeltemateriaal, waarop een vlakke rondgaande rand 4 uit hetzelfde materiaal aansluit. Aan een zijde is deze rand 4 van een verlengstuk 4' voorzien.

De holte 1 is afgedekt met een dekblad 5 uit een 15 in het bijzonder dunner hoeltemateriaal, dat eveneens van een verlengstuk 5' is voorzien, dat dezelfde vorm heeft als het gedeelte 4' van de rand 4. Dit afdekblad 5 is door middel van een in fig. 1 en 2 met een onderbroken lijn aangeduide rondgaande verbindingsnaad 6 op de rand 4 bevestigd. Deze verbindingsnaad 20 is van de gangbare soort, en wordt bijvoorbeeld door een lasbewerking of dergelijke gevormd. Het hoeltemateriaal van de rand 4 en het blad 5 is bijvoorbeeld thermoplastisch, of bestaat uit metaalhoelie met een thermoplastische binnenbekleding. Uiteraard is elke soort hoeltemateriaal, dat met de 25 beoogde vulling verenigbaar is, en dat op een geschikte wijze hechtbaar is, voor het onderhavige doel geschikt.

In de rand 4 en het verlengstuk 4' daarvan is een betrekkelijk ondiep kanaal 7 gevormd, dat enerzijds in de holte 1 uitmondt, en anderzijds voorbij het eind van de verbindingsnaad 6 bij 7' eindigt. De verbindingsnaad 6 is, zoals afgebeeld in fig. 1 en 2, in het bijzonder zodanig verbreed, dat deze zich over de gehele breedte van het verlengde randgedeelte 4' uitstrekt, waarbij de buitenbegrenzing 8 in hoofdzaak 30 rechtlijnig en dwars op de as van het kanaal 7 verloopt. Verder is een bijkomende dichtingsnaad 9 rond het eindgedeelte 7' tussen het verlengde randgedeelte 4' en het overeenkomstige gedeelte 5' van het afdekblad 5 gevormd, waarmede het eindgedeelte 7' van het kanaal 7 dichtend wordt afgesloten.

Het buiten de bijkomende dichtingsnaad 9 gelegen

deel van het dekbladgedeelte 5' kan daarbij tenminste nabij de rand los zijn van het overeenkomstige gedeelte 4' van de rand 4, zodat dit kan worden opgebogen, en als een trekclip kan worden vastgegrepen. Wanneer dan aan deze trekclip wordt getrokken, kan de dichtingsnaad 9, die betrekkelijk zwak is, gemakkelijk worden verbroken, en kan deze trekclip op de in fig. 2 afgebeelde wijze worden losgetrokken, totdat de begrenzingsrand 8 van de sterkere verbindingsnaad 6 wordt bereikt. Het eindgedeelte 7' vormt dan een schenk- of afgeefopening, waar-
10 doorheen de vulling uit de vulholte naar buiten kan treden.

Daar deze opening 7' betrekkelijk klein is, zal de vulling niet uit zichzelf uit het kanaal 7 naar buiten stromen, doch dient een zekere druk op de wand 2 en/of het dekblad 5 te worden uitgeoefend om de inhoud naar buiten te drijven. Dit
15 kan, afhankelijk van de uitgeoefende druk, straaals- of druppelsgewijs geschieden. Wanneer de houder omvalt als een gevolg van de oppervlaksspanning, de viscositeit en de onderdruk, zal de vulling niet of nauwelijks naar buiten stromen.

Zoals in fig. 3 met een onderbroken lijn 10 is aangeduid, is de holte 1 slechts gedeeltelijk met melk, room of dergelijke gevuld. Daarboven bevindt zich een luchtkussen 11. Het kanaal 7 heeft een betrekkelijk geringe doorsnede, zodat, wanneer bij het vervoer een deel van de inhoud in het kanaal 7 terecht komt, deze hoeveelheid gering is, terwijl, afhankelijk
25 van de viscositeit en de oppervlaksspanning van de vulling, bij bepaalde geringe afmetingen van dit kanaal zelfs het binnendringen van de vloeistof wordt verhinderd. Wanneer de druk van het luchtkussen 11 hoger is dan de omgevingsdruk, zoals bijvoorbeeld in vliegtuigen het geval is, zal dan bij het openen van de houder de lucht zich snel kunnen ontspannen, waar-
30 bij slechts een zeer geringe hoeveelheid van de vloeistof in het kanaal naar buiten wordt gedreven. Door, zoals uit fig. 3 blijkt, het eindgedeelte 7' van het kanaal 7 althans ongeveer loodrecht op het vlak van de rand 4' te doen eindigen, wordt
35 vermeden, dat zich daar onder invloed van de oppervlaksspanning vloeistofdruppels of afgescheiden melkvetdruppels vastzetten. Deze zouden namelijk een zekere verstopping van de gevormde opening kunnen bewerkstelligen, die het afgeven van de vulling zou hinderen, of bij het ontspannen van de overdruk

8701701

plotseling naar buiten zou worden gedreven.

Bij een gewijzigde uitvoeringsvorm volgens fig. 4 is het kanaal 7 verbreed tot een tuit 12, die zich vanaf de zijwand 2 naar boven toe versmallend naar de rand 4 en het randgedeelte 4' uitstrekt. De uitstroming wordt dan uitsluitend door de gevormde opening 7' beperkt, terwijl de vloeistofinhoud gemakkelijker uit deze tuit kan stromen dan in het geval van het ondiepe kanaal 7. Voorts toont fig. 4 nog een andere wijziging, die ook bij de uitvoeringsvorm volgens fig. 10 1..3 kan worden toegepast. Daarbij is in het randgedeelte 4' voorbij de opening 7' een breuklijn 13 gevormd, die ook in fig. 3 is aangeduid, en die toelaat vóór het lostrekken van het afdekblad 5 het randgedeelte 4' voorbij de bijkomende dichtingsnaad 9 af te breken, waarbij het gedeelte 4" tussen deze 15 breuklijn en de buitenrand aan het bladgedeelte 5' is vastgehecht, zodat na het verbreken een verstijfde trekclip wordt verkregen, zoals duidelijk uit fig. 4 blijkt.

Het zal verder duidelijk zijn, dat het trekclipgedeelte 5' van het dekblad 5 na het lostrekken ook langs de begren- 20 zingslijn 8 kan worden losgescheurd, teneinde bij het afgeven van de vulling geen hinder daarvan te hebben, waartoe zonodig het dekblad van een verzwakkingslijn kan worden voorzien.

Fig. 5 toont nog een bijzondere uitvoering van het kanaalgedeelte 7' of van het overeenkomstige gedeelte van de 25 tuit 12, en van de dit eindgedeelte omringende bijkomende dichtingsnaad 9. Daarbij is het eindgedeelte 7' spits toelopend uitgevoerd, en loopt ook de naad 9 uit in een punt 9'. Dit vergemakkelijkt het lostrekken van het trekclipgedeelte van het dekblad 5. Daar de naad 9 in het punt 9' zwak is, verdient 30 het aanbeveling dit punt op de in fig. 4 afgebeelde wijze met een vasthechting bij 4" en een aansluitende breuklijn 13 te beschermen.

Het zal duidelijk zijn, dat binnen het kader van de uitvinding nog vele wijzigingen mogelijk zijn. Wanneer de 35 aard van de vulling van een dergelijke houder dit nodig maakt, kan zonodig in het kanaal 9 een buisstukje met een geschikte smalle boring dichtend worden aangebracht, dat ervoor zorgt, dat het kanaal niet kan worden dichtgedrukt, terwijl de boring aan de viscositeit en oppervlaksspanning van de vulling kan 40 worden aangepast.

8701701

C o n c l u s i e s

1. Houder voor een geringe hoeveelheid melk, room of dergelijke, met een kuipvormige vulholte met een wand uit stijf-elastisch foeliemateriaal, waarop een vlakke rondgaande stijve rand uit hetzelfde foeliemateriaal aansluit, en een 5. afdekblad uit een in het bijzonder minder stijf foeliemateriaal, welk blad door middel van een dichtende verbindingsnaad rondom met deze vlakke rand is verbonden, en de vulholte afdekt, welke vlakke rand en welk afdekblad aan een zijde voorbij de verbindingsnaad zijn verlengd, waarbij het verlengde 10 gedeelte van het afdekblad een trekclip vormt, waarmee dit blad kan worden weggetrokken om een opening te kunnen vormen, waardoorheen de in de vulholte aanwezige vulling kan worden afgenomen, m e t h e t k e n m e r k, dat in het verlengde randgedeelte (4') van de stijve rand (4) een met de vulholte 15 (1) in verbinding staand kanaal (7) is gevormd, dat zich buitenwaarts tot enigszins voorbij de verbindingsnaad (6) en dwars op de buitenbegrenzing (8) van deze naad (6) uitstrekt, en dat dit kanaal voorbij de verbindingsnaad (8) door een bijkomende dichtingsnaad (9) tussen dit randgedeelte (4') en de 20 trekclip (5') van het afdekblad (5) is omgeven, welke bijkomende dichtingsnaad (9) zwakker is dan het zich dwars op het kanaal uitstrekken verbindingsnaadgedeelte (6), een en ander zodanig, dat deze trekclip tot aan de verbindingsnaad kan worden losgetrokken, en dan een afgeefopening (7') met een vaste 25 geringe afmeting voor dit kanaal (7) vrijgeeft.

2. Houder volgens conclusie 1, m e t h e t k e n m e r k, dat de eindwand van het kanaal (7) althans nagenoeg loodrecht op het vlak van de vlakke rand (4) aansluit.

3. Houder volgens conclusie 1 of 2, m e t h e t k e n m e r k, dat het kanaal (7) in het vlak van de stijve rand (4, 4') spits toeloopt, en dat de bijkomende dichtingsnaad (9) van een overeenkomstig spits gedeelte (9') is voorzien.

4. Houder volgens een van de conclusies 1..3, m e t h e t k e n m e r k, dat het kanaal (7) de vorm heeft van 35 een zich vanaf de zijwand van de vulholte uitstrekken tuit (12) met een naar de afgeefopening (7') toe afnemende hoogte.

8701701

5. Houder volgens een van de conclusies 1..4, m e t
h e t k e n m e r k, dat het verlengde randgedeelte (4')
voorbij de bijkomende dichtingsnaad (9) van een breuklijn (13)
is voorzien, welke breuklijn met het trekclipgedeelte (5) van
5 het afdekblad (5) is verbonden voor het vormen van een ver-
stijfde trekclip (4") na het verbreken van deze breuklijn (13).

6. Houder volgens een van de conclusies 1..5, m e t
h e t k e n m e r k, dat de verbindingsnaad (6') zich dwars
op het kanaal (7) over de volle breedte van het verlengde rand-
10 gedeelte (4') uitstrekt, waarbij de buitenbegrenzing (8) ervan
althans ongeveer volgens een dwars op de kanaalas gerichte
rechte lijn verloopt.

8701701

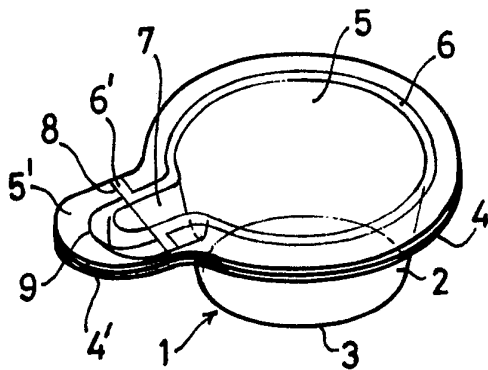


FIG. 1.

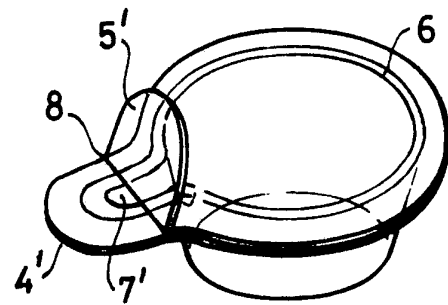


FIG. 2.

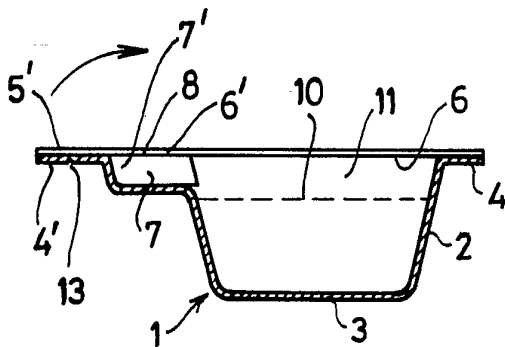


FIG. 3.

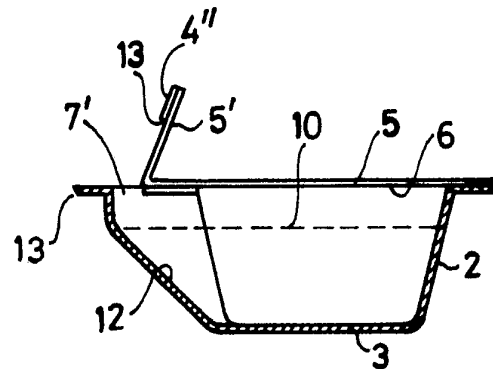


FIG. 4.

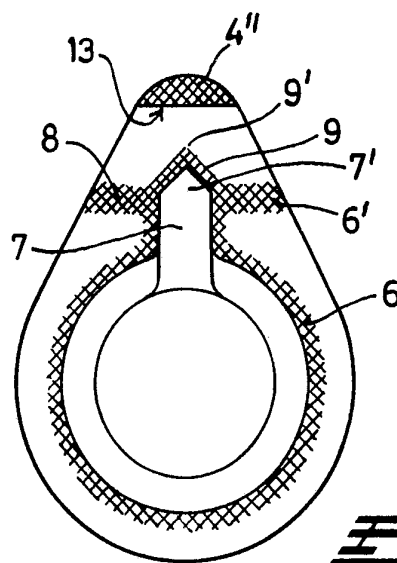


FIG. 5.