

(19)

Octrooi Centrum
Nederland

(11) 2000755

(12) C OCTROOI²⁰

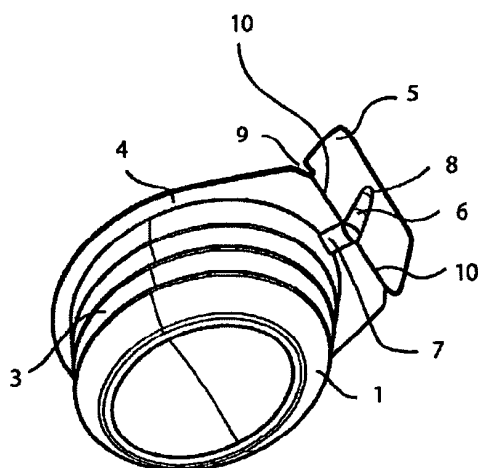
(21) Aanvraagnummer: 2000755

(51) Int.Cl.:
B65D75/58 (2006.01) **B65D77/20** (2006.01)

(22) Ingediend: 16.07.2007

(41) Ingeschreven:
19.01.2009(47) Verleend:
19.01.2009(45) Uitgegeven:
02.03.2009(73) Octrooihouder(s):
**Easycup International Ltd. te Labuan,
Maleisië (MY).**(72) Uitvinder(s):
Thomas Gijsbert Paulen te Eindhoven.(74) Gemachtigde:
Drs. A.A. Jilderda te 3507 LJ Utrecht.(54) **Verpakking voor een fluïdum.**

(57) Een verpakking voor een fluïdum omvat een in hoofdzaak kuipvormige houder (1) met een productruimte (2) om daarin het fluïdum te ontvangen. De productruimte wordt begrensd door een samendrukbare wand (3) met een bovenrand (4), waarvan lokaal een laterale uitbreiding (5) uitgaat. In de uitbreiding (5) bevindt zich een uitstroomkanaal (6). De houder is voorzien van een afsluitfolie (11) die rondom de productruimte en tot voorbij het uitstroomkanaal hermetisch gesloten aan de bovenrand is gehecht. De laterale uitbreiding omvat een verzwakkingszone (10) volgens een vooraf bepaalde breuklijn die het uitstroomkanaal (6) doorsnijdt. De afsluitfolie omvat een flexibele basislaag en is daarmee hecht met de bovenrand van de houder verbonden. De verzwakkingszone volgt een van een rechte lijn afwijkend traject.



NL C 2000755

Dit octrooi is verleend ongeacht het bijgevoegde resultaat van het onderzoek naar de stand van de techniek en schriftelijke opinie. Het octrooischrift komt overeen met de oorspronkelijk ingediende stukken. Octrooi Centrum Nederland is een agentschap van het ministerie van Economische Zaken.

Verpakking voor een fluïdum.

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een verpakking voor een fluïdum
omvattende een in hoofdzaak kuipvormige houder met een door ten minste één wand
5 begrensde productruimte om daarin het fluïdum te ontvangen, waarbij de ten minste ene
wand bestemd en ingericht is om althans ten dele samendrukbaar te zijn, waarbij de
houder rondom de productruimte een bovenrand omvat waarvan lokaal een laterale
uitbreiding uitgaat met een uitstroomkanaal dat aan een distaal uiteinde in open
communicatie verkeert met de productruimte en aan een proximaal uiteinde is gesloten,
10 waarbij de houder is voorzien van een afsluitfolie die, althans in een gesloten toestand,
rondom de productruimte en tot voorbij het uitstroomkanaal hermetisch gesloten aan de
bovenrand is gehecht, en waarbij de laterale uitbreiding een verzwakkingszone omvat
volgens een vooraf bepaalde breuklijn.

15 Een dergelijke verpakking is bekend uit Internationale octrooiaanvraag
PCT/NL01/00719 van aanvraagster. Daarbij gaat het in het bijzonder om een
portieverpakking voor een fluïdum, variërend van gasen en waterige vloeistoffen zoals
melk tot dikkere of stroperige fluïda als pasta's, gels en siropen. Binnen het kader van de
onderhavige uitvinding leent de verpakking zich overigens ook voor vaste fluïda zoals
20 poeders en strooisels.

De bekende verpakking omvat een kuipjesvormige houder van kunststof die uit één
geheel is gevormd, gebruikmakend van een thermovormprocedé. De productruimte
binnen de houder is lucht- en waterdicht afgesloten door middel van een afsluitfolie van
25 aluminium die daarbij aan de bovenrand van de wand van de houder hecht. De folie
strekt zich daarbij tevens uit over een laterale uitbreiding die als een soort van lip aan de
bovenrand is gevormd en die een geul omvat om een uitstroomkanaal te vormen. De
geul verkeert aan een distale zijde in open communicatie met de productruimte en stuit
aan een proximaal uiteinde in de lip. De lip omvat lokaal een verzwakkingszone volgens
30 een breuklijn. De verpakking kan worden geopend door de lip ter hoogte van de
verzwakkingszone te breken en het folie met de lip van de bovenrand te scheuren. De
geul is nu aan het proximale uiteinde open zodat een fluïdum vanuit de productruimte
daardoorheen kan worden uitgegoten. Doordat de wand van de houder intentioneel

samendrukbaar is, kan door een compressie van de productruimte daarbij voldoende druk op het fluïdum worden uitgeoefend om dit doeltreffend naar buiten te forceren.

5 Hoewel de bekende verpakking een bijzonder praktische oplossing biedt als portieverpakking voor uiteenlopende fluïda, is zij minder geschikt voor herhaald gebruik voor een fluïdum dat niet in één keer wordt verbruikt of geconsumeerd. Eenmaal geopend, is de productruimte via het uitstroomkanaal vrij toegankelijk voor micro-organismen en kunnen vluchtige bestanddelen daaruit relatief gemakkelijk verdampen, waardoor de inhoud vatbaar zal zijn voor voortijdig bederf, met name in die
10 gevallen waarin het fluïdum een voedingsproduct of voedingssupplement betreft.

15 Met de onderhavige uitvinding wordt dan ook beoogd in een verpakking van de in de aanhef beschreven soort te voorzien die hersluitbaar is zonder overigens een fabricageproces daarvan wezenlijk te beïnvloeden.

20 Om het beoogde doel te bereiken heeft een verpakking van de in de aanhef beschreven soort volgens de uitvinding als kenmerk dat de verzwakkingszone het uitstroomkanaal tussen het proximale en distale uiteinde kruist, dat de afsluitfolie een flexibele basislaag omvat en daarmee blijvend met de bovenrand van de houder is verbonden en dat de verzwakkingszone een van een rechte lijn afwijkend traject volgt. In een
25 uitgangstoestand is de verpakking hermetisch gesloten dankzij een lucht- en waterdichte hechting van de afsluitfolie aan de bovenrand. De verpakking kan worden geopend door de laterale uitbreiding volgens de verzwakkingszone te breken. De blijvende hechting van de flexibele basislaag aan de bovenrand van de wand van de houder vermijdt daarbij
30 een volledige separatie van het afgebroken deel van de laterale uitbreiding dat nu van het uitstroomkanaal wegzwenkbaar is om het uitstroomkanaal vrij te geven. Doordat de verzwakkingszone een van een rechte lijn afwijkend traject volgt, bouwt zich daarbij een spanning op die zich vertaalt naar een veerkracht in de flexibele basislaag van de afsluitfolie. Deze veerkracht bewerkstelligt een teruggang van de laterale uitbreiding naar de
30 uitgangstoestand zodra deze wordt losgelaten. Hoewel de verpakking nu weliswaar niet langer hermetisch is afgesloten, blijkt deze in de praktijk niettemin in belangrijke mate

lek dicht en daardoor langer houdbaar voor herhaald gebruik, terwijl daarvoor niet of nauwelijks hoeft te worden ingegrepen in een vervaardigingsproces daarvan.

- 5 Een voorkeursuitvoeringsvorm van de verpakking volgens de uitvinding heeft als kenmerk dat de laterale uitbreiding aan weerszijden van de breuklijn een scherpe inkeping omvat met een apex althans nagenoeg ter plaatse van de breuklijn. De inkepingen geven daarbij een duidelijk herkenbare indicatie van de locatie van de breuklijn en verzwakkingszone, opdat een gebruiker begrijpt hoe te handelen. De inkepingen reduceren bovendien een concentratie van spanningen in de
- 10 scharnieruiteinden van de laterale uitbreiding en gaan aldus een separatie van de flexibele basislaag van de bovenrand tegen wat anders een daarin op te bouwen veerkracht nadelig zou beïnvloeden. De verpakking weet zich aldus, ook na herhaald gebruik, weer tot althans in hoofdzaak de uitgangstoestand te hersluiten.
- 15 Een bijzondere uitvoeringsvorm van de verpakking volgens de uitvinding heeft als kenmerk dat de verzwakkingszone in de laterale uitbreiding een van een rechte lijn afwijkend traject volgt. Hierbij kan worden uitgegaan van een volledig vlakke laterale uitbreiding en zorgt het traject van de verzwakkingszone voor de gewenste spanningsopbouw. Een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van de verpakking volgens
- 20 de uitvinding heeft als kenmerk dat de laterale uitbreiding volgens de breuklijn een van een rechte lijn afwijkend verloop volgt. Hierbij volgt de laterale uitbreiding in dwarsrichting volgens de breuklijn reeds het gewenste traject, zodat de verzwakkingszone zelf desgewenst recht kan worden uitgevoerd.
- 25 Omdat louter een zwenking volgens een rechte lijn althans in hoofdzaak spanningsloos kan plaatsvinden, zal iedere trajectvorm van de verzwakkingszone die daarvan afwijkt de voor de uitvinding gewenste spanning opbouwen. Indien daarin een discontinue overgang aanwezig is, zal dit aanleiding geven tot een voelbaar knikpunt of zelfs een metastabiele open stand van de laterale uitbreiding waar deze weer overheen moet
- 30 worden geholpen om te worden gesloten. Een volledig continue zwenking wordt daarentegen bereikt in een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van de verpakking

volgens de uitvinding, gekenmerkt doordat de verzwakkingszone een geleidelijk gebogen verloop heeft. De laterale uitbreiding zal in deze uitvoeringsvorm vrij van merkbare overgang steeds min of meer terugveren naar zijn uitgangstoestand om de verpakking praktisch lekdicht te sluiten.

5

De verzwakkingszone kan op uiteenlopende wijzen worden gerealiseerd. Bijzonder praktisch in dit opzicht blijkt een bijzondere uitvoeringsvorm van de verpakking volgens de uitvinding die is gekenmerkt doordat de laterale uitbreiding ter plaatse van de verzwakkingszone een verzwakking omvat uit een groep omvattende een perforatiebaan en een groef aan een van de afsluitfolie afgewende zijde daarvan.

10

Voor een voldoende opbouw van veerkracht in de flexibele basislaag van de folie is van belang dat de basislaag voldoende sterk en blijvend, althans langdurig, aan de bovenrand van de wand van de houder hecht en daarvan dus niet gemakkelijk loslaat.

15

Dit kan op uiteenlopende wijzen en met uiteenlopende materialen worden gerealiseerd. Een verdere voorkeursuitvoeringsvorm van de verpakking volgens de uitvinding heeft in dit verband echter als kenmerk dat de ten minste ene wand van de houder en de basislaag van de afdekfolie uit onderling thermisch samensmeltbare kunststoffen zijn vervaardigd. Door hierbij de afsluitfolie bij verhoogde temperatuur en druk met de rand van de houder te versmelten kan aldus de gewenste permanente onderlinge hechting worden bereikt. Een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van de verpakking volgens de uitvinding heeft daarbij als kenmerk dat de ten minste ene wand en de basislaag eenzelfde kunststof, in het bijzonder polypropyleen of polystyreen, omvatten.

20

25

Ten behoeve van een adequate luchtdichte en aseptische afsluiting van productruimte en tevens goede bedrukbaarheid van de afsluitfolie heeft een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van de verpakking volgens de uitvinding als kenmerk dat de afdekfolie aan een van de basislaag afgewende zijde een metaallaag omvat, in het bijzonder een aluminiumlaag. De metaallaag sluit daarbij een eventuele luchtdoorlatendheid van de basislaag af en biedt een geschikte basis voor een bedrukking zoals die gewoonlijk op

30

een verpakking is gewenst. Een aluminiumlaag heeft zich in dit opzicht in de praktijk meer dan bewezen.

Dankzij de samendrukbaarheid van de wand van de houder kan de inhoud van de houder ondanks een relatief beperkte doorsnede van het uitstroomkanaal niettemin doeltreffend daaruit worden geforceerd door de productruimte te comprimeren. Een verdere bijzondere uitvoeringsvorm van de verpakking volgens de uitvinding heeft daartoe als kenmerk dat de ten minste ene wand over althans een deel van een hoogte daarvan een harmonicastructuur omvat en daarover in een hoogterichting samendrukbaar is.

De uitvinding zal thans nader worden toegelicht aan de hand van enkele uitvoeringsvoorbeelden en een bijbehorende tekening. In de tekening toont:

figuur 1 een perspectivisch aanzicht van een kuipjesvormige houder van een eerste uitvoeringsvoorbeeld van een verpakking volgens de uitvinding;

figuur 2-5 een perspectivisch aanzicht van de eerste uitvoeringsvoorbeeld van een verpakking volgens de uitvinding met de houder van figuur 1 in opeenvolgende stadia van gebruik; en

figuur 6-7 een perspectivisch aanzicht van een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een verpakking volgens de uitvinding in opeenvolgende stadia van gebruik;

De figuren zijn overigens zuiver schematisch en niet op schaal getekend. Met name kunnen terwille van de duidelijkheid sommige dimensies in meer of mindere mate overdreven zijn weergegeven. Overeenkomstige delen zijn in de figuren zoveel mogelijk met eenzelfde verwijzingscijfer aangeduid.

De verpakking van figuur 1 omvat een kuipjesvormige houder 1 met daarin een productruimte 2 die zijdelings door een wand 3 van de houder wordt begrensd. De wand 3 van de houder omvat daarbij een harmonicastructuur over zijn volledige hoogte, zoals in de figuur duidelijk zichtbaar is, opdat de houder in een hoogterichting intentioneel en enigszins gecontroleerd samendrukbaar is. Aan een bovenrand 4 van de wand 3 is plaatselijk een lokale uitbreiding 5 in de vorm van een lip gevormd. In de lip 5 bevindt zich een groef of geul 6, welke een uitstroomkanaal vormt. Dit uitstroomkanaal opent

aan een distale zijde 7 in de productruimte 2 en eindigt aan een proximale zijde 8 met een gesloten uiteinde in de lip 5.

Tussen beide uiteinden van het kanaal 6 omvat de lip 5 aan weerszijden inkepingen 9
5 waartussen een verzwakkingszone 10 zich uitstrekt volgens een breuklijn die het kanaal
6 doorsnijdt. De verzwakkingszone omvat bijvoorbeeld een perforatiebaan of een geul
of groef aan een van het kanaal 6 afgewende zijde van de lip 5 en zorgt ervoor dat de lip
daarover kan worden doorbroken als deze aan een proximaal uiteinde omhoog wordt
gezwinkt. Daarbij wordt een dusdanige groefdiepte dan wel perforatiespoor toegepast
10 dat het kanaal 6 luchtdicht blijft. Een bovenvlak van de houder volgt een enigszins
gebogen, althans van een rechte lijn afwijkende, vorm of traject in een richting volgens
de breuklijn 10, zie ook figuur 2, waardoor ook aan de verzwakkingszone een dergelijk
traject wordt opgelegd.

15 De houder kan, gebruikmakend van een daartoe ontworpen matrijs, in een enkele
processtap uit een geschikte thermoplastische kunststof zoals polypropyleen of
polystyreen worden vervaardigd gebruikmakend van een gangbaar thermovormprocedé,
zoals vacuümvormen uit een folie van het gekozen uitgangsmateriaal. Aldus zijn de
productiekosten van een dergelijke verpakking relatief gering. Na met het gewenste
20 fluïdum te zijn afgevuld, wordt de productruimte hermetisch gesloten met een
afsluitfolie 11. Hiervoor wordt in dit voorbeeld gebruik gemaakt van een meerlaagsfolie
met een flexibele basislaag van polypropyleen en een bovenlaag van aluminium. De
bovenlaag van de folie 11 is van buitenaf zichtbaar en biedt een geschikte basis voor een
bedrukking, naast uitmuntende luchtdichte en aseptische eigenschappen. De flexibele
25 basislaag laat de folie 11 uitermate goed onder verhoogde temperatuur en druk
versmelten met de bovenrand 4,5 van de houder waardoor een bijzondere sterke
onderlinge hechting ontstaat. De folie 11 is daarbij rondom de productruimte 2 aan de
bovenrand 4 van de houder 1 gehecht en tevens tot aan een uiteinde van de laterale
uitbreiding 5 daarvan.

De verpakking kan worden geopend door de laterale uitbreiding handmatig omhoog te knikken, zie figuur 3, zodat de laterale uitbreiding volgens de breuklijn 10 wordt doorbroken om het uitstroomkanaal vrij te geven, zie ook figuur 4. De inkepingen 9 geven de gebruiker hierbij een duidelijke aanwijzing van de locatie van de breuklijn en de beoogde wijze van hanteren van de verpakking. De vloeibare inhoud van de productruimte 2 kan nu naar buiten worden gebracht door de wand 3 van de houder 1 samen te drukken en zodoende de productruimte 2 te comprimeren. Doordat een bovenvlak van de houder een enigszins gebogen verloop heeft, zoals in de figuren is weergegeven, althans een verloop dat van een rechte lijn afwijkt, zal bij het omhoogzwenken van de lip 5 spanning ontstaan die door de flexibiliteit van de basislaag van de folie 11 wordt opgevangen door een zekere rek daarvan. Deze rek zorgt voor veerkracht die de lip 5 min of meer in zijn uitgangspositie terugbrengt als deze wordt losgelaten, zie figuur 5. De verpakking is nu weliswaar niet meer luchtdicht afgesloten, maar blijkt niettemin in afdoende mate lek dicht om zich te lenen voor herhaald gebruik, waarbij steeds de lip volgens de pijl in figuur 5 kan worden opgelicht om het uitstroomkanaal 6 vrij te geven, zie figuur 4, waarna de lip onder invloed van de veerkracht van de basislaag van de folie 11 althans nagenoeg weer naar de in figuur 5 weergegeven toestand terugveert.

Een tweede uitvoeringsvorm van de verpakking volgens de uitvinding is weergegeven in figuur 6 en 7. De verpakking is in hoofdzaak gelijk aan die van het eerste uitvoeringsvoorbeeld, zij het dat in dit geval de laterale uitbreiding volledig vlak is maar juist de verzwakkingszone 10 zelf een gebogen traject volgt. Ook nu weer kan de houder worden geopend door de lip omhoog te zwenken en daardoor de laterale uitbreiding ter hoogte van het uitstroomkanaal 6 te doorbreken. Doordat de breuklijn gebogen is, zal hierdoor ook in dit geval een spanning optreden die telkenmale de lip 5 weer in zijn uitgangspositie terugbrengt nadat deze wordt losgelaten.

Hoewel de uitvinding aan de hand van louter een tweetal uitvoeringsvoorbeelden nader werd toegelicht moge het duidelijk zijn dat de uitvinding geenszins tot de gegeven voorbeelden is beperkt. Integendeel zijn binnen het kader van de uitvinding voor een

gemiddelde vakman nog vele variaties en verschijningsvormen mogelijk. Zo staan een vakman andere materialen, dimensies en vormen vrij zonder wezenlijk buiten het kader van de uitvinding te geraten. Ook kan in plaats van een gelamineerde, meerlaags afsluitfolie een afsluitfolie uit één materiaal worden toegepast, dat dan wel in althans
5 een basislaag daarvan de flexibele en hechtende eigenschappen dient te hebben waarvan in het kader van de uitvinding wordt uitgegaan.

Ook kan in plaats van een continue gebogen verloop worden uitgegaan van een discontinue verloop dat afwijkt van een rechte lijn waar het gaat om de
10 verzwakkingszone. Dit zal bij een zorgvuldig gekozen traject leiden tot een knikpunt bij het gebruik van de verpakking waardoor deze zich desgewenst in een geopende stand kan handhaven dan wel geforceerd kan worden hersloten. Bovendien kan een van een rechte lijn afwijkend verloop behalve aan de doorsnede van de laterale uitbreiding dan wel de breuklijn, desgewenst ook aan beide worden gegeven.

Conclusies:

1. Verpakking voor een fluïdum omvattende een in hoofdzaak kuipvormige houder met een door ten minste één wand begrensde productruimte om daarin het fluïdum te
5 ontvangen, waarbij de ten minste ene wand bestemd en ingericht is om althans ten dele samendrukbaar te zijn, waarbij de houder rondom de productruimte een bovenrand omvat waarvan lokaal een laterale uitbreiding uitgaat met een uitstroomkanaal dat aan een distaal uiteinde in open communicatie verkeert met de productruimte en aan een proximaal uiteinde is gesloten, waarbij de houder is voorzien van een afsluitfolie die,
10 althans in een gesloten toestand, rondom de productruimte en tot voorbij het uitstroomkanaal hermetisch gesloten aan de bovenrand is gehecht, en waarbij de laterale uitbreiding een verzwakkingszone omvat volgens een vooraf bepaalde breuklijn met het kenmerk dat de verzwakkingszone het uitstroomkanaal tussen het proximale en distale uiteinde kruist, dat de afsluitfolie een flexibele basislaag omvat en daarmee blijvend met
15 de bovenrand van de houder is verbonden en dat de verzwakkingszone een van een rechte lijn afwijkend traject volgt.
2. Verpakking volgens conclusie 1 met het kenmerk dat de laterale uitbreiding aan weerszijden van de breuklijn een scherpe inkeping omvat met een apex althans
20 nagenoeg ter plaatse van de breuklijn.
3. Verpakking volgens conclusie 1 of 2 met het kenmerk dat de verzwakkingszone in de laterale uitbreiding een van een rechte lijn afwijkend traject volgt.
- 25 4. Verpakking volgens één of meer der voorgaande conclusies met het kenmerk dat de laterale uitbreiding volgens de breuklijn een van een rechte lijn afwijkend verloop volgt.
- 30 5. Verpakking volgens één of meer der voorgaande conclusies met het kenmerk dat de verzwakkingszone een geleidelijk gebogen verloop heeft.

6. Verpakking volgens één of meer der voorgaande conclusies met het kenmerk dat de laterale uitbreiding ter plaatse van de verzwakkingszone een verzwakking omvat uit een groep omvattende een perforatiebaan en een groef aan een van de afsluitfolie afgewende zijde daarvan.

5

7. Verpakking volgens één of meer der voorgaande conclusies met het kenmerk dat de ten minste ene wand van de houder en de basislaag van de afdekfolie uit onderling thermisch samensmeltbare kunststoffen zijn vervaardigd.

10

8. Verpakking volgens conclusie 7 met het kenmerk dat de ten minste ene wand en de basislaag eenzelfde kunststof, in het bijzonder polypropyleen of polystyreen, omvatten.

15

9. Verpakking volgens één of meer der voorgaande conclusies met het kenmerk dat de afdekfolie aan een van de basislaag afgewende zijde een metaallaag omvat, in het bijzonder een aluminiumlaag.

20

10. Verpakking volgens één of meer der voorgaande conclusies met het kenmerk dat de ten minste ene wand over althans een deel van een hoogte daarvan een harmonicastructuur omvat en daarover in een hoogterichting samendrukbaar is.

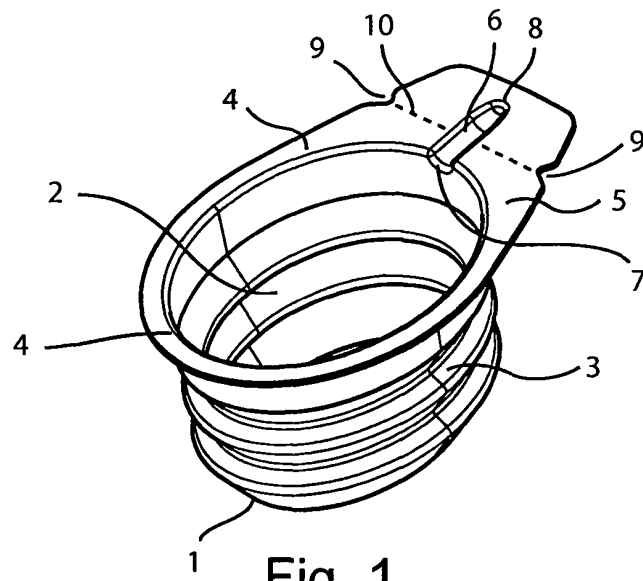


Fig. 1

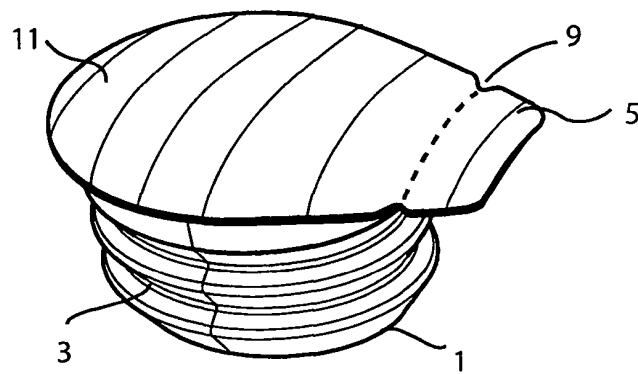


Fig. 2

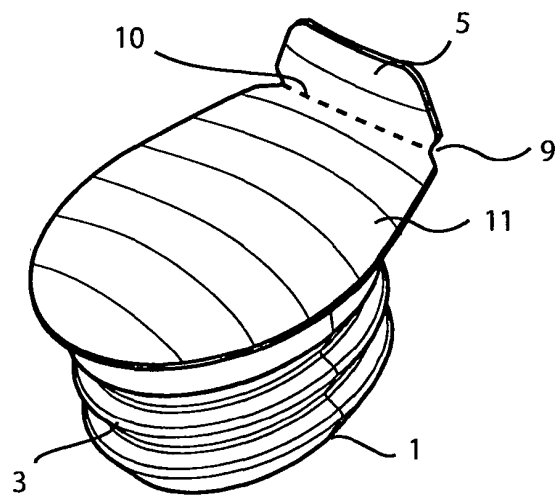


Fig. 3

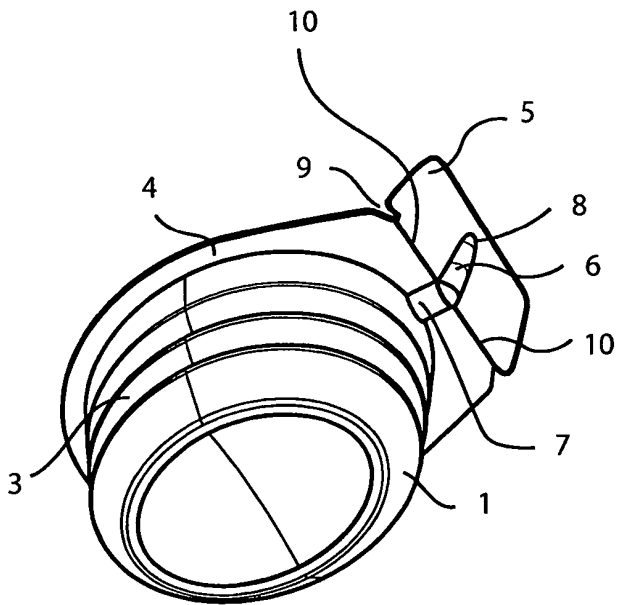


Fig. 4

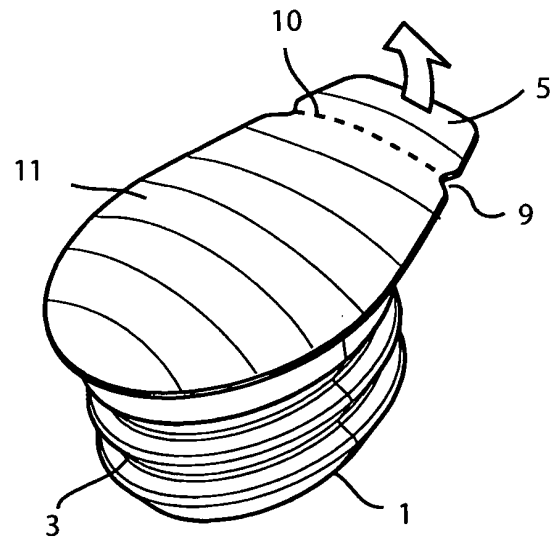


Fig. 5

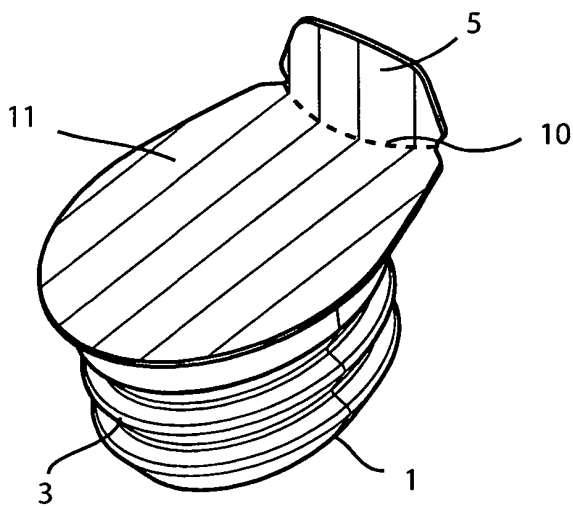


Fig. 6

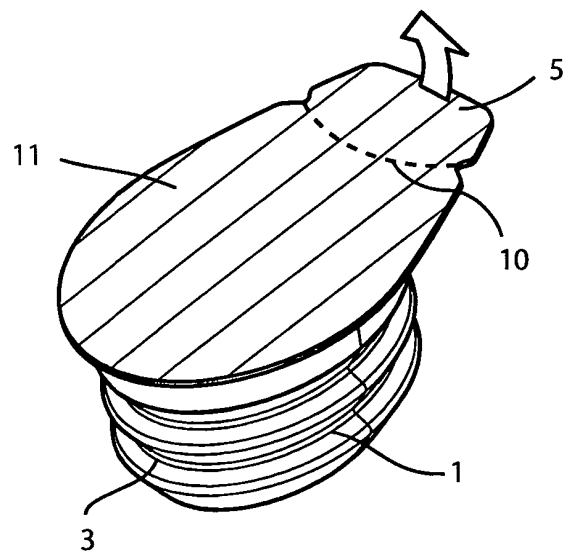


Fig. 7

Octrooiaanvraag 2000755

RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Van belang zijnde literatuur

Categorie ¹	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) Nr.:	International Patent Classification (IPC)
Y	WO 97/28.054 A (S. Redmond) *Gehele publicatie, i.h.b. fig. 12, 6, 1 en bijbehorende tekst.* ---	1-10	B65D75/58 B65D77/20
Y,D	WO 02/32.782 (Weasy Pack International Ltd.) *Blz. 3, reg. 30-32, blz. 5, reg. 12-27, fig. 1.* ---	1, 10	Onderzochte gebieden van de techniek gedefinieerd volgens IPC 8
Y	US 3.913.734 A (Pharmacare, Inc.) * Fig. 1- 4, kol. 7, reg. 6-9, kol.4, reg. 56- kol. 6, reg.34.* -----	2,7,9	B65D75/58 B65D77/20
			Computerbestanden EPODOC WPI

Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:

Omvang van het onderzoek:

Volledig

Onderzochte conclusies:

Niet (volledig) onderzochte conclusies met redenen:

Datum waarop het onderzoek werd voltooid: 8 november 2007

Vooronderzoeker: Ir J.G. Hofman

¹ Verklaring van de categorie-aanduiding: zie apart blad.



Categorie van de vermelde literatuur:

- X: op zichzelf van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- Y: in samenhang met andere geciteerde literatuur van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- A: niet tot de categorie X of Y behorende van belang zijnde stand van de techniek
- O: verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek
- P: literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum
- T: niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding
- E: colliderende octrooiaanvraag
- D: in de aanvraag genoemd
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octrooifamilie; corresponderende literatuur

AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR. 2000755

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octroofamilie), die overeenkomen met octrooigeschriften genoemd in het rapport.

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per 12 november 2007.

De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door Octrooicentrum Nederland gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

In het rapport genoemd octrooi- geschrift		datum van publicatie	overeenkomend(e) geschrift(en)		datum van publicatie
WO9728054	A	1997-08-07	AU2250597	A	1997-08-22
			PL328014	A	1999-01-04
			SK103098	A	1999-01-11
			CN1210497	A	1999-03-10
			BR9707323	A	1999-12-28
			AP846	A	2000-06-08
			AU726529B	B	2000-11-09
			IL125543	A	2001-03-19
			JP2002502341T	T	2002-01-22
			HK1019431	A	2002-02-15
WO0232782	A	2002-04-25	AU1107602	A	2002-04-29
			EP1334045	A	2003-08-13
US3913734	A	1975-10-21			

Algemene informatie over dit aanhangsel is gepubliceerd in de 'Official Journal' van het Europees Octrooibureau nr 12/82 blz 448 ev



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

SCHRIFTELIJKE OPINIE

	INDIENINGSDATUM 16-07-2007	VOORRANGSDATUM	AANVRAAGNUMMER 2000755
CLASSIFICATIE B65D75/58 B65D77/20			
AANVRAGER Easycup International Ltd.			

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting op de volgende onderdelen:

- ☒ Onderdeel I Basis van de schriftelijke opinie
- ☐ Onderdeel II Voorrang
- ☐ Onderdeel III Vaststelling nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk
- ☐ Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding
- ☒ Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid
- ☐ Onderdeel VI Andere geciteerde documenten
- ☐ Onderdeel VII Overige gebreken
- ☐ Onderdeel VIII Overige opmerkingen

	DE BEVOEGDE AMBTENAAR Ir. J.G. Hofman
--	--

Onderdeel I Basis van de schriftelijke opinie

Deze schriftelijke opinie is opgesteld op basis van de meest recente conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.

Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja:	Conclusies 1-10
Inventiviteit	Nee:	Conclusies 1-10
Industriële toepasbaarheid	Ja:	Conclusies 1-10

2. Literatuur en toelichting

WO 97/28.054 A:

In deze publicatie is op blz. 17, reg. 30 aangegeven dat de uitvoeringsvormen van de fig. 4-12 te combineren zijn.

Voor de verpakking van de conclusie 1 blijft na de combinatie van de uitvoeringsvormen van de figuur 6 en de figuur 12 (gebogen verloop verzwakkingszone) uit deze publicatie over: dat de houderwand althans gedeeltelijk samendrukbaar is.

Door deze maatregel is na door opwaarts zwenken van het lipuiteinde onder verbreking van de verzwakkingszone openen van het uitstroomkanaal de vloeibare inhoud deels of geheel uit te drijven door opwaarts drukken van de houderbodem. Daargelaten of dit verschil inventief is, wordt op WO 02/32.782 A gewezen waaruit dit op zich zelf bekend is.

De maatregel van de conclusie 2, waardoor het opwaarts verzwenken wordt verlicht, daargelaten of deze inventief is, is op zichzelf uit US 3.913.734 A bekend. Toepassen ligt voor de hand.

De maatregelen van de conclusies 3-6 volgen uit bovengenoemde publicatie.

De maatregel van de conclusies 7 en 9 zijn uit US 3.913.734 A bekend. Toepassen ligt voor de hand.

De inventiviteit van de maatregel van conclusie 8 wordt niet ingezien.

De maatregel van conclusie 10 is op zichzelf uit WO 02/32.782 bekend en toepassen ligt voor de hand.

WO 02/32782 A:

Hieruit is bekend de verpakking volgens de aanhef van de conclusie 1 en de maatregel volgens de conclusie 10, betreffende het met een harmonicastructuur uitvoeren van de houderwand voor het verkrijgen van samendrukbaarheid van de verpakkingshouder.

De op blz. 1 van de aanvraag vermelde stand van de techniek PCT/NL01/00719 heeft tot de hierboven aangegeven WO-publicatie geleid.

US 3913734 A:

Hieruit is een verpakking overeenkomstig die van de conclusie 1 bekend met uitzondering van een gebogen verloop van de verzwakkingszone en het althans gedeeltelijk samendrukbaar uitvoeren van de houderwand (zie vooral fig.4 en kol 7 reg. 6-9). De maatregelen van de conclusies 2 (zie fig. 1), 7 (zie kol. 2, reg. 23-32) en 9 (zie claim 8) zijn op zichzelf hieruit bekend.