
Octrooiraad



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8003253**

Nederland

⑲ **NL**

- ⑤4 **Verpakking voor het opnemen en afgeven van kleine hoeveelheden vloeïend materiaal.**
- ⑤1 Int.Cl.: B65D75/28, B65D75/58// B65D75/48.
- ⑦1 Aanvrager: Panpack AG. te Vaduz, Liechtenstein.
- ⑦4 Gem.: Ir. H.M. Urbanus c.s.
Vereenigde Octrooibureaux
Nieuwe Parklaan 107
2587 BP 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8003253.
- ②2 Ingediend 4 juni 1980.
- ③2 Voorrang vanaf 8 juni 1979.
- ③3 Land van voorrang: België (BE).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 195637 .
- ②3 --
- ⑥1 --
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 10 december 1980.

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

VO 0582

Verpakking voor het opnemen en afgeven van kleine hoeveelheden vloeïend materiaal.

De uitvinding heeft betrekking op een uit twee met elkaar verbonden stukken folie gevormde verpakking voor het opnemen en afgeven van kleine hoeveelheden vloeïend, in het bijzonder vloeibaar, visceus, pasta-achtig materiaal, bestaande uit een samendrukbare houder voor het opnemen van het materiaal en een ruimte in het bereik van een aandrukbare houder, waarbij de ruimte door een gedwongen breukplaats van de houder gescheiden is en met een uittreedopening voor het materiaal in verbinding staat.

Bij bekende verpakkingen van dit type bestaat het nadeel, dat na het doen springen, resp. openen van de gedwongen breukplaats door het uitoefenen van een sterke druk op de samendrukbare houder het materiaal direkt naar de uittreedopening komt en daaruit ontwijkt. Daardoor kan materiaal verloren gaan en bij ongunstig rich-
ten van de verpakking zelfs de kleding van de gebruiker verontreinigen. Een verder nadeel bestaat daarin, dat bij een vervolgens drukken van het materiaal uit de verpakking de uittreedsnelheid en de uittredende hoeveelheid zeer sterk afhankelijk zijn van de vingerdruk, welke de gebruiker op de houder met de daarin zich bevindend materiaal uitoefent. Dit is bijv. dan nadelig, wanneer een streng van een pasta-achtige mengcomponent voor doseerdoeleinden op een meetstaaf gebracht moet worden, een vloeïende component constant met een andere component verenigd moet worden als afdichtend- resp. bekledingsmateriaal in een constante filmdikte op een onderlaag gebracht dient te worden.

Voorts is het voor het opslaan en afgeven van schoen crème bekend, in de houder onder tussenschakeling van een gedwongen breukplaats een sponsje op te nemen, door de poriën waarvan schoen-
crème afhankelijk van de op de samendrukbare houder uitgeoefende druk afgegeven wordt.

Deze constructie heeft het nadeel, dat een betrekkelijk grote druk noodzakelijk is, om de schoen crème door de open poriën van het sponsje te drukken, waarbij steeds binnen het sponsje resten achterblijven, welke een wederom gebruik van de verpakking bemoeilijken en een volledig verbruik van het materiaal uitsluiten.

Het doel van de uitvinding is een verpakking voor het op-

800 32 53

nemen resp. opslaan en afgeven van kleine hoeveelheden vloeiend
materiaal te verschaffen, waarbij een voortijdig uittreden van
materiaal bij het uitoefenen van verhoogde druk voor het doen
springen, resp. openen van de gedwongen breukplaats vermeden wordt
5 en bij het afgeven van het materiaal een constant, onafhankelijk
van de druk uittreden van het materiaal uit de afvoeropening gewaar-
borgd is.

Voor het oplossen van dit probleem wordt bij een verpak-
king van het hierboven bedoelde type voorgesteld, dat in de ruimte
10 een smoormiddel is opgenomen.

Hierdoor wordt het voordeel verkregen, dat de verpakking
zonder hulpmiddelen, zoals een schaar, geopend kan worden.

Het materiaal is in de houder opgeslagen en tegen uit-
treden van zelfs zeer kleine hoeveelheden geborgd. De ruimte,
15 welke door de gedwongen breukplaats van de het materiaal opnemende
houder gescheiden is, is van een uittreedopening voorzien, welke
steeds open is en een voorafbepaalde vorm en grootte heeft. De
uittreedopening kan dus voor het afgeven van brede, dunne films
of voor strengen bemeten zijn, welke een rechthoekige, ovale of
20 ronde doorsnede hebben. Dergelijke materiaalstrengen zijn geschikt
voor het doseren van een van een aantal componenten van een mengsel
of verbinding.

De samendrukbare houder wordt geopend doordat een krachtige
druk daarop wordt uitgeoefend, zodat het materiaal de gedwongen
25 breukplaats doet stukspringen, resp. opent. Onafhankelijk van de
uittreedsnelheid van het materiaal uit de houder wordt dit boven-
dien in de ruimte tegengehouden als gevolg van de werking van de
smoormiddelen.

Niettegenstaande het uitoefenen van een krachtige druk
ontwijkt geen materiaal door de uittreedopening. Pas wanneer ver-
volgens de druk op de samendrukbare houder verder uitgeoefend wordt,
ontwijkt constant materiaal door de uittreedopening, waarbij dit
ontwijken resp. constant afgeven eveneens door de smoormiddelen
bestuurd wordt. Ongelijkmatig drukken wordt dus door de bij de
30 ruimte behorende smoormiddelen vereffend. De uittredende materiaal-
strook is dus ook onafhankelijk van de nog in de samendrukbare hou-
der zich bevindende hoeveelheid materiaal.

Doelmatig worden de smoormiddelen gevormd door een binnen de ruimte aanwezige blokkeerwand. Deze blokkeerwand kan aan een van de foliedelen zijn bevestigd. Ook is het mogelijk deze wand uit een stuk met het foliegedeelte te vormen.

5 De bij de gedwongen breukplaats behorende ruimte kan ook leeg zijn, wanneer de smoormiddelen als plat kanaal zijn uitgevoerd, dat de ruimte met de uittreedopening verbindt. Doelmatig is dan de lengte van het kanaal iets korter gekozen dan de van de viscositeit van het materiaal afhankelijke lengte van het kanaal, zodat
10 gewaarborgd is, dat bij het uitoefenen van een verhoogde druk op de samendrukbare houder voor het doen springen, resp. openen van de gedwongen breukplaats het materiaal in het kanaal gesmoord, echter bij een vervolgens drukken het uittreden van het materiaal uit het kanaal niet gehinderd wordt. Het smoorkanaal kan in de vorm van een
15 serpentine zijn uitgevoerd.

In het bijzonder wanneer de bij de gedwongen breukplaats behorende ruimte leeg is, kan deze eveneens samendrukbaar zijn en aldus het doseren van kleine volumes mogelijk maken, welke precies met het bevattingsvermogens van de ruimte overeenstemmen.

20 Voorts heeft de uitvinding een werkwijze voor het afgeven van kleine hoeveelheden vloeïend materiaal uit een verpakking door verhogen van de inwendige druk binnen een samendrukbare houder voor het opslaan van het materiaal en met een ruimte in het bereik van de samendrukbare houder, waarbij de ruimte door een gedwongen
25 breukplaats van de houder gescheiden is en met een uittreedopening voor het materiaal in verbinding staat, waarbij er volgens de uitvinding voor gezorgd is, dat door het verhogen van de inwendige druk van de samendrukbare houder de gedwongen breukplaats geopend wordt, het materiaal binnen de ruimte ontspant en door smoormiddelen
30 binnen de ruimte wordt tegengehouden, welke bij die ruimte behoren, en dat materiaal daardoor continu wordt afgegeven, doordat dit bij het verder op de samendrukbare houder uitoefenen van druk de smoormiddelen passeert.

In de tekening zijn uitvoeringsvormen van de uitvinding
35 weergegeven, aan de hand waarvan een en ander wordt toegelicht. In de tekening toont:

figuur 1 een eerste uitvoeringsvoorbeeld van een verpakking

in bovenaanzicht,

figuur 2 een langsdoorsnede van de verpakking volgens
figuur 1,

5 figuur 3 een tweede uitvoeringsvorm van de verpakking in
bovenaanzicht,

figuur 4 een langsdoorsnede van de verpakking volgens fi-
guur 3,

figuur 5 een derde uitvoeringsvoorbeeld van een verpakking
in bovenaanzicht en

10 figuur 6 een langsdoorsnede van de verpakking volgens
figuur 5.

Bij alle uitvoeringsvoorbeelden bestaat de verpakking uit
twee foliedelen 11 en 12, welke in het bereik van de rondlopende
rand 10 door lijmen, lassen, warm hechten, persen of anderszins
15 afdichtend met elkaar verbonden zijn. Het foliegedeelte 11 kan
van een vlakke baan zijn afgescheiden en een metaalbekleding hebben.
Bij voorkeur bestaat deze uit een laminaat, dat een thermoplastische
folie bezit. Het foliegedeelte 12 is diep getrokken en bestaat
doelmatig uit doorschijnend polyetheen.

20 Bij de uitvoeringsvorm volgens figuur 1 en 2 vormen de
foliedelen 11 en 12 een buitenhouder 1, waarin een binnenhouder 2
van kleiner volume voor het opslaan van vloeïend materiaal 3 is
aangebracht. De binnenhouder 2 is hoekig gevormd en aan het folie-
gedeelte 11 vastgelast. In een kopwand van de binnenhouder 2 is een
25 gedwongen breukplaats 4 aanwezig. Door het volumeverschil van de
buitenhouder 1 en de binnenhouder 2 is nabij de gedwongen breuk-
plaats 4 een ruimte 7 gevormd, welke van een uittreedopening 5
is voorzien. Binnen de ruimte 7 is als smoormiddel een blokkeerwand
8 aanwezig, welke in het weergegeven geval aan het foliedeel 11
30 bevestigd is. Ook kan dit als een geheel aan het foliedeel 11 ge-
vormd zijn. De blokkeerwand 8 heeft een kleinere hoogte dan de
ruimte 7 en kan ook aan de zijwanden van de buitenhouder 1 bevestigd
zijn.

35 Wordt volgens de getekende pijl 15 druk op de buitenhouder
1 en dus op de binnenhouder 2 uitgeoefend, dan doet het vloeïende
materiaal 3 de gedwongen breukplaats 4 stuk springen en het materiaal
3 wordt door de blokkeerwand 8 allereerst in de ruimte 7 tegengehou-

800 32 53

den. Wordt dan vervolgens druk volgens de pijl 15 uitgeoefend, dan ontwijkt het materiaal volgens de door de pijl 6 aangeduide baan met constante stroomsnelheid en dikte.

5 Bij de uitvoeringsvorm volgens figuur 3 en 4 is het foliegedeelte 11 wederom vlak uitgevoerd, terwijl het foliegedeelte 12 diep getrokken is, om een houder 9 en een ruimte 19 te vormen, welke na het verbinden van de beide foliedelen 11 en 12 in het bereik van de rondgaande rand 10 en een gedwongen breukplaat 14 door deze plaats 14 van elkaar gescheiden zijn. De ruimte 19
10 is van een platte rechthoekige uittreedopening 13 voorzien. Binnen de ruimte 19 bevindt zich als smooormiddel een blokkeerwand 18, welke smaller is dan de ruimte 19, doch vanaf het foliegedeelte 11 tot het foliegedeelte 12 reikt en met beide verbonden kan zijn. Door de afmetingen van de blokkeerwand 18 ontstaan twee stromings-
15 banen, welke door pijlen 22 zijn aangeduid, zodra een druk volgens de pijl 15 op de houder 9 wordt uitgeoefend en de gedwongen breukplaats 14 wordt stuk gedrukt, waardoor de beide foliedelen 11 en 12 volgens de pijlen 17 en 16 van elkaar wijken. Bij het aanvankelijk uitoefenen van breuk houdt de blokkeerwand 18 het vloeien-
20 de materiaal 3 aanvankelijk nog in de ruimte 19 tegen, totdat na een verder uitoefenen van druk het materiaal 3 volgens de pijlen 22 door de opening 13 uit de verpakking treedt.

Bij de uitvoeringsvorm volgens figuur 5 en 6 is de gedwongen breukplaat 14 op dezelfde wijze uitgevoerd als volgens
25 figuur 3 en 4. De ruimte 19 is echter aanzienlijk platter en heeft geen inbouwsels. Op de ruimte 19 sluit als smooormiddel een serpentine-achtig gewikkeld kanaal 20 aan, waarvan de lengte iets korter gekozen is dan de door de viscositeit van het materiaal afhankelijke lengte van het kanaal. Aan het vrije einde van het smookkanaal 20
30 bevindt zich de uittreedopening 21. Het openen van de gedwongen breukplaats 14 en het afgeven van het materiaal geschiedt op dezelfde wijze als bij de hierboven besproken uitvoeringsvormen.

De binnenhouder 2 kan door twee houders vervangen worden, welke voor het opnemen van verschillende vloeistoffen of materialen
35 uitgevoerd kunnen zijn. Anderszins kan binnen de houder 9 een langs- of dwarsverlopende scheidingswand (niet weergegeven) aanwezig zijn, welke eveneens het opnemen van vloeistof of een ander materiaal mo-

gelijk maakt.

De gedwongen breukplaats 14 kan in het bijzonder bij de uitvoeringsvorm volgens figuur 3 en 4 een plat kanaalgedeelte opnemen, dat een vrije ruimte tussen de houder 9 en de ruimte 19 vormt, waarin een vinger gevoerd kan worden, welke het mogelijk maakt, slechts de materiaalhoeveelheid uit de ruimte 19 te drukken, welke zich daarin bevindt. Op deze wijze kunnen kleine nauwkeurig gedoseerde hoeveelheden afgegeven worden, welke in hoofdzaak met het volume van de ruimte 19 overeenstemmen.

10

800 32 53

CONCLUSIES

1. Uit twee onderling verbonden foliedelen gevormde verpakking voor het opnemen en afgeven van kleine hoeveelheden vloeïend, in het bijzonder vloeibaar, visceus, pasta-achtig materiaal, bestaande uit een samendrukbare houder voor het opnemen van
5 het materiaal en een ruimte in het bereik van de samendrukbare houder, waarbij de ruimte door een gedwongen breukplaats van de houder gescheiden is en met een uittreedopening voor het materiaal in ver-
binding staat, met het kenmerk, dat in de ruimte (7, 19) een
10 smoormiddel (8, 18, 20) is opgenomen.

2. Verpakking volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat het smoormiddel (8, 18) als binnen de ruimte (7, 19) aangebrachte blokkeerwand is uitgevoerd.

3. Verpakking volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat
15 de blokkeerwand (8, 18) aan een van de foliedelen bevestigd is.

4. Verpakking volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat de blokkeerwand (8, 18) als een geheel met een van de foliedelen gevormd is.

5. Verpakking volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat
20 het smoormiddel (20) als plat kanaal is uitgevoerd, welke de ruimte (19) met de uittreedopening (21) verbindt.

6. Verpakking volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat de lengte van het kanaal iets korter gekozen is dan de door de viscositeit van het materiaal afhankelijke lengte van dat kanaal.

7. Verpakking volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat
25 het smoorkanaal (20) in de vorm van een serpentine is uitgevoerd.

8. Verpakking volgens conclusies 1-7, met het kenmerk, dat een tweede samendrukbare houder voor het opnemen van vloeistof of een ander materiaal in het bereik van de eerste samendrukbare houder
30 aanwezig is.

9. Verpakking volgens conclusie 8, met het kenmerk, dat beide samendrukbare houders voor het opnemen van verschillende materiaal-soorten zijn uitgevoerd.

10. Werkwijze voor het afgeven van kleine hoeveelheden
35 vloeïend materiaal uit een verpakking door verhoging van de inwendige druk binnen een samendrukbare houder voor het opnemen van materiaal en een ruimte in het bereik van de samendrukbare houder waarbij de ruimte van de houder door een gedwongen breukplaats ge-

scheiden is en met een uittreedopening voor het materiaal in ver-
binding staat, met het kenmerk, dat door verhoging van de inwendige
druk van de samendrukbare houder (2, 9) de gedwongen breukplaats
(4, 14) geopend wordt, het materiaal binnen de ruimte (7, 19) ont-
5 spant en door een smoormiddel (8, 18, 20) binnen de ruimte (7,
19) wordt tegengehouden, dat bij de ruimte behoort, en dat ma-
teriaal (3) continu wordt afgegeven, doordat dit bij een verder
uitoefenen van druk op de samendrukbare houder (2, 9) smoormiddel
(8, 18, 20) passeert.

10

800 32 53

FIG. 1

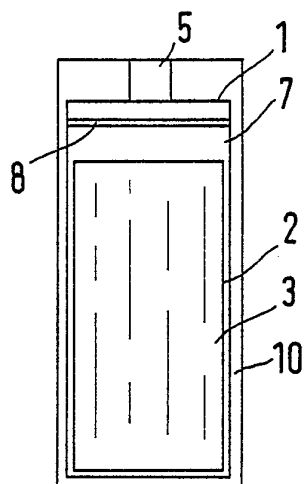


FIG. 2

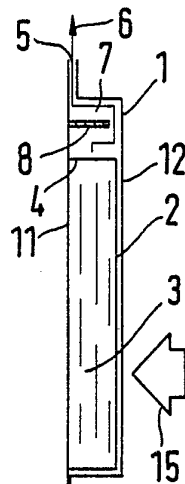


FIG. 3

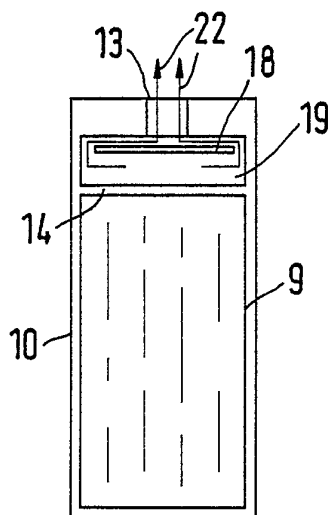


FIG. 4

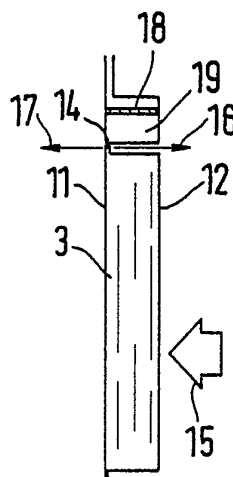


FIG. 5

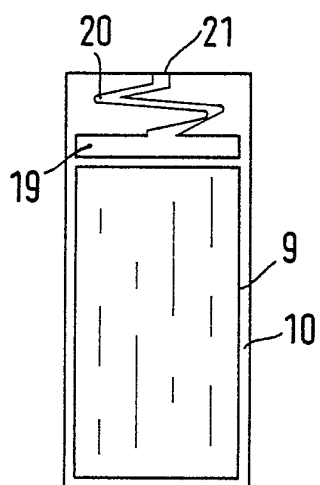
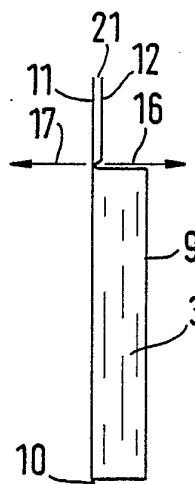


FIG. 6



800 32 53

PANPACK AG