(19) Bureau voor de Industriële Eigendom Nederland

(11) 1013778

(12) C OCTROOI[20]

(21) Aanvrage om octrooi: 1013778

(22) Ingediend: 07.12.1999

(51) Int.Cl.[7] B65D35/28, A61J1/22

(41) Ingeschreven: 12.06.2001

(47) Dagtekening: 12.06.2001

(45) Uitgegeven: 01.08.2001 I.E. 2001/08

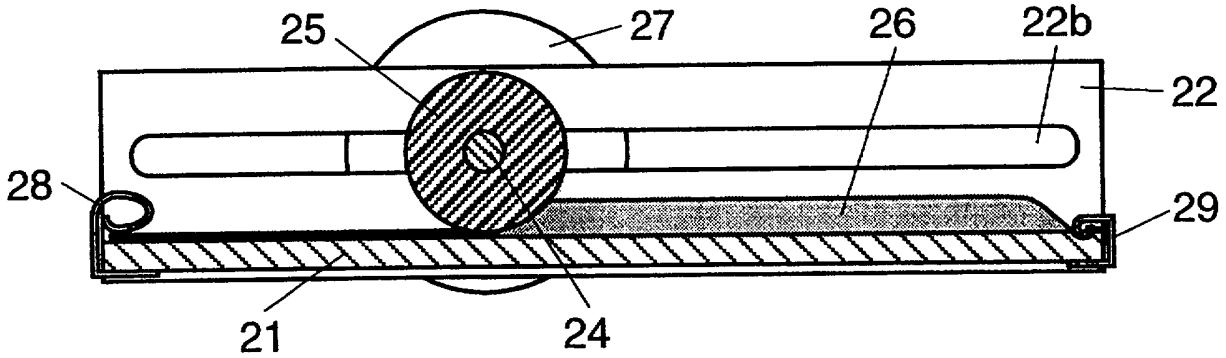
(73) Octrooihouder(s): Intercon Holland B.V. te Waalwijk.

(72) Uitvinder(s): Victor Robert Bochno te Valkenswaard; Sjoukje Wiegersma te 's-Hertogenbosch

(74) Gemachtigde: Mr. Ir. A.W. Prins c.s. te 2508 DH Den Haag.

(54) Inrichting voor het gedoseerd leegdrukken van een viskeus materiaal bevattende verpakking.

(57) Doseerinrichting voor het leegdrukken van een viskeus materiaal bevattende verpakking, welke inrichting is voorzien van een frame met een in hoofdzaak vlak oplegvlak waarop een uit flexibel foliemateriaal vervaardigde verpakking is te positioneren, en een met het frame te koppelen doseerregelorgaan dat door activering de verpakking kan leegdrukken. De verpakking is door samenwerking met het oplegvlak uitgaande van een eerste uiteinde in de richting van een tegenover gelegen tweede uiteinde door het ten opzichte van de verpakking verplaatsen van het doseerregelorgaan, bij voorbeeld een rol of stang, kneepvormig plat te drukken, waarbij door ten minste een afvoeropening bij het tweede uiteinde het viskeuze materiaal uit de verpakking wordt geperst en het kneepvormig platdrukken tot althans de afwoeropening is door te zetten.



NL C 1013778

De inhoud van dit octrooi wijkt af van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en). De oorspronkelijk ingediende stukken kunnen bij het Bureau voor de Industriële Eigendom worden ingezien.

Titel: Inrichting voor het gedoseerd leegdrukken van een viskeus materiaal bevattende verpakking

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het gedoseerd leegdrukken van een viskeus materiaal bevattende, althans deels van flexibel materiaal vervaardigde verpakking, welke inrichting is voorzien van een frame en een daarmee te koppelen doseerregelorgaan voor het leegdrukken van de verpakking, waarbij het frame is voorzien van een in hoofdzaak vlak oplegvlak voor het ondersteunen van de verpakking, die uitgaande van een eerste uiteinde in de richting van een tegenover gelegen tweede, van ten minste een afvoeropening voor het afgeven van het viskeuze materiaal voorzien uiteinde door verplaatsing van het doseerregelorgaan over het oplegvlak kneepvormig is plat te drukken.

Een dergelijke inrichting is bekend uit DE-U-86 08 053. Hierbij wordt een worstvormige verpakking in een doosvormig frame met vlakke bodem gelegd. De afvoeropening is gesitueerd in een tuit die opwaarts gericht tegen een zich loodrecht op de bodem uitstrekkende wand van het frame wordt gelegd. Na het wegsnijden van het uiteinde van de tuit is de inhoud uit de verpakking te drukken door middel van een over de bodem te rollen walsvormig lichaam. De rollende verplaatsing van het walsvormige lichaam wordt begrensd door een aan de zijde van de tuit omhoog gebogen bodem, die eindigt voor de wand waartegen de tuit aanligt. Dit heeft tot gevolg, dat de verpakking niet geheel leeg kan worden gedrukt, hetgeen niet alleen materiaalverlies betekent maar tevens extra chemisch afval dat op relatief omslachtige en dure wijze moet worden verwerkt.

Verder is uit US-A-2.830.734 een doseerinrichting van het in de aanhef bedoelde type bekend, welke inrichting bedoeld is voor het leeg drukken van een tube met een afsluitdop. Ook hierbij doet zich het probleem voor dat de verpakking niet geheel is leeg te drukken doordat de verpakking bij de afvoeropening relatief stijf is uitgevoerd.

Met de uitvinding wordt beoogd een inrichting van de in de aanhef omschreven soort zodanig uit te voeren, dat de besproken problemen zich niet of nauwelijks meer voordoen.

Dit wordt overeenkomstig de uitvinding bereikt, als op het oplegvlak voorzien is in een plaats voor het situeren van de afvoeropening en het doseerregelorgaan tot althans die plaats kan samenwerken met het oplegvlak voor het kneepvormig platdrukken van de verpakking, die althans deels is vervaardigd van flexibel, velvormig foliemateriaal.. Door deze maatregelen wordt het op eenvoudige, doch uiterst effectieve wijze mogelijk de verpakking volledig leeg te drukken. Daarbij vormt het aanwezige oplegvlak een zeer geschikte ondergrond om een uiterst gecontroleerd en nauwkeurig gedoseerd leegpersen te bewerkstelligen door het vanaf de ene zijde naar de andere kneepvormig samendrukken van de verpakking, waardoor op de binnenwanden van de verpakking niet of nauwelijks materiaal achterblijft. Aldus wordt door deze wijze van werken het gebied waar het viskeuze materiaal de flexibele verpakking verlaat, uiterst zorgvuldig is leeg geknepen, zodat in feite na verbruik van het in de verpakking aanwezige materiaal slechts een zeer geringe hoeveelheid foliemateriaal resteert, waarmee niet alleen een meer milieu-vriendelijke, maar bovendien ook nog een relatief goedkopere oplossing is verkregen.

Bij een aantal verpakkingen is de inhoud daarvan direct geschikt voor het beoogde gebruik. Bij een aantal andere toepassingen dient een bepaalde hoeveelheid uitgedrukte viskeuze massa te worden gemengd met een bepaalde hoeveelheid van een andere viskeuze massa teneinde een voor gebruik geschikt product te verkrijgen. In dergelijke gevallen is, gebruikmakend van het regelmatig, gecontroleerd en geheel leegdrukken van de verpakking, overeenkomstig een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding een bijzonder voordeelbiedende inrichting te verkrijgen, als bij een in langsrichting in ten minste twee onderling gescheiden compartimenten verdeelde verpakking, die met zijn langsrichting in een langsrichting van het oplegvlak

vlak op het frame is te situeren, het doseerregelorgaan is uitgevoerd en opgesteld met een zich loodrecht op de langsrichting van het oplegvlak uitstrekkende aandruklijn voor het kneepvormig platdrukken van de verpakking. Door nu de doorsneden van de compartimenten af te stemmen op de vereiste mengverhouding is door een simpele bediening van de inrichting te bewerkstelligen dat telkens exact de juiste relatieve hoeveelheden viskeuze massa uit de compartimenten worden afgegeven om tot een optimaal mengsel te komen, waarbij desgewenst bovendien het oplegvlak aansluitend op de afvoeropening als mengvlak dienst kan doen.

Het op de gewenste wijze zorgvuldig leegpersen van de verpakking is op eenvoudige wijze te verwezenlijken als overeenkomstig een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding het doseerregelorgaan een langgerekt orgaan omvat dat dwars op zijn langsrichting onder tussensluiting van de platgedrukte verpakking over en langs het oplegvlak verplaatsbaar is. Daarbij kan voor het langgerekte orgaan gedacht worden aan een stang. Een voorkeur wordt er echter voor uitgesproken dat het langgerekte orgaan een om een as roteerbare rol of roldeel is, waarbij de rol bijvoorbeeld een zodanige diameter kan hebben, dat verplaatsing over het oplegvlak gepaard gaat met het meermalen om zijn hartlijn draaien van de rol, en het roldeel een zodanige straal kan hebben, dat het heen en weer schommelend op het oplegvlak kan afwikkelen.

Als daarbij het langgerekte orgaan door middel van een stangenmechanisme verplaatsbaar is over en langs het oplegvlak, is de aandruk- en verplaatsing van de rol op eenvoudige wijze door het met de hand drukken op een hefboom te realiseren.

Overeenkomstig een andere uitvoeringsvorm is een compactere constructie te verkrijgen, als het langgerekte orgaan met zijn uiteinden is opgenomen in geleidingen die zich evenwijdig uitstrekken aan het in hoofdzaak vlakke oplegvlak. Een zelfde aandrukking van het langgerekte orgaan over het gehele oplegvlak is hiermee eenvoudig te waarborgen.

Verplaatsing over het oplegvlak is te realiseren door de as in de gewenste richting te drukken. De voorkeur verdient het echter, dat althans een der uiteinden van het langgerekte orgaan is voorzien van een bedieningsorgaan voor het middels rotatie gestuurd langs en over het oplegvlak verplaatsen van het langgerekte orgaan. Hierbij kan bijvoorbeeld voor een roldeel met relatief grote kromtestraal gedacht worden aan een schommelmechaniek en voor een rol met relatief kleine diameter aan een rondsel-heugel-samenwerking, hetgeen bovendien nog de mogelijkheid biedt het bedieningsorgaan te voorzien van een losbare arretering tegen terugdraaien, zoals bijv. een ratel- of paltand.

Bij uitvoeringsvormen waarbij voor het leegknijpen van de verpakking een langgerekt orgaan wordt verplaatst over het oplegvlak en de daarop liggende verpakking, verdient het de voorkeur, dat voorzien is in vastzetorganen waarmee de verpakking arreteerbaar is ten opzichte van het oplegvlak. Daarbij kan gedacht worden aan een klemlijst, maar ook aan nokken of haken die door daartoe in de verpakking aangebrachte gaten reiken; uiteraard zonder daarmee een toegang tot het inwendige van de verpakking te creëren.

In plaats van een langgerekt orgaan over de op het oplegvlak liggende verpakking te verplaatsen, is het ook mogelijk de verpakking over het oplegvlak te laten verschuiven. Hiertoe kan er bijv. in voorzien zijn, dat het doseerregelorgaan een as omvat voor het opwikkelen van de verpakking in leeggedrukte vorm, waarbij de verpakking tijdens het doseren achterwaarts over het oplegvlak schuift.

De verpakking kan diverse vormen hebben, bijv. een worstvorm. Een dergelijke verpakking is thans vrijwel volledig leeg te drukken, omdat deze volledig wordt platgedrukt en niet meer wordt samengerimpeld. Een voorkeur wordt er echter voor uitgesproken, dat de verpakking een platte, zakvormige configuratie heeft. Een dergelijke verpakking is te vormen uit een buisvormige folie, die plat wordt neergelegd en in die vorm aan de

uiteinden wordt dichtgelast; uiteraard na te zijn gevuld met het te doseren materiaal. Een andere mogelijkheid is dat de verpakking is gevormd uit twee velvormige delen die langs hun langsranden en volgens twee dwars daarop, op afstand van elkaar gelegen stroken aaneen zijn gehecht.

Wil men voorkomen dat het uitgedrukte viskeuze materiaal op het oplegvlak terecht komt, dan is dit op eenvoudige wijze te realiseren door de verpakking te verlengen met een slabvormig deel, dat over het oplegvlak schuift. Overeenkomstig een nadere uitwerking van dit idee kan er in worden voorzien, dat het oplegvlak deel uitmaakt van een langgerekt framedeel en de verpakking met een lusvormig deel is verlengd tot een eindloos hulsdeel dat strak zittend om het langgerekte framedeel past. Bij deze uitvoering kan een der randen van het oplegvlak dienst doen als kneepvormer, doordat bij het over deze rand heen trekken de wanden van de verpakking innig tegen elkaar aan worden gedrukt en zodoende het viskeuze materiaal verdringen, dat wil zeggen naar buiten persen. Desgewenst kan uiteraard ook zijn voorzien in een op de verpakking drukkende rol, die via de verpakking steunneemt op het oplegvlak.

Het over het oplegvlak verplaatsen van de verpakking kan daarbij op relatief eenvoudige wijze worden gerealiseerd, als het doseerregelorgaan een stationaire, draaibare omkeerrol omvat, waarmee het hulsdeel over het langgerekte framedeel is te verschuiven.

Het op de inrichting aanbrengen van de tijdens gebruik gespannen verpakking is gemakkelijk uit te voeren, als overeenkomstig een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding de omkeerrol verplaatsbaar is tussen een aanbrengstand waarin het hulsdeel op het langgerekte framedeel is te schuiven, en een spanstand waarin het hulsdeel rond het langgerekte framedeel is te verschuiven.

Het volledig leegknijpen van de verpakking is het beste te realiseren als het gebied van de verpakking waaruit het viskeuze materiaal wordt afgevoerd ook volledig flexibel is. Wordt de inhoud van de verpakking

in één keer gebruikt, dan is goed te realiseren. Moet echter de inhoud ook portiegewijs aan de verpakking kunnen worden onttrokken dan dienen er afsluitmiddelen aanwezig te zijn. Dit kan een schroefdop of een soortgelijk element zijn, hetgeen evenwel leidt tot een stijvere uitvoering van de verpakking in het afgiftegebied. In die gevallen kan het overeenkomstig een verdere uitvoeringsvorm van de uitvinding de voorkeur verdienen, dat voorzien is in een sluitorgaan in de vorm van een klemlijst of -stang die een bij het tweede uiteinde aangebrachte afvoeropening kan afdichten door aandrukking op het oplegvlak onder tussensluiting van de verpakking. Op deze wijze is een betrouwbare, tijdelijke afsluiting te realiseren door op handige wijze gebruik te maken van het aanwezige oplegvlak.

Is het oplegvlak bedoeld voor meerdere maten verpakkingen of verplaatst de verpakking over het oplegvlak tijdens het leegdrukken, dan wordt er een voorkeur voor uitgesproken, dat het sluitorgaan op meerdere plaatsen klemmend op het oppervlak kan worden aangebracht.

Dient er in het bijzonder op te worden gelet, dat ook de tijdelijke sluiting goed luchtdicht is, dan kan ervoor worden gekozen, dat het oplegvlak voorzien is van ten minste een groef waarmee althans een deel van het omtreksvlak van het sluitorgaan in vorm aansluitend kan samenwerken, of zelfs dat het sluitorgaan is voorzien van twee evenwijdige, op korte afstand van elkaar gelegen klemrillen, die elk in een groef kunnen grijpen.

Het aangedrukt vastzetten van het sluitorgaan op het oplegvlak is eenvoudig te realiseren, als het sluitorgaan is voorzien van koppelelementen waarmee het sluitorgaan in een veerkrachtig op het oplegvlak drukkende stand is vast te zetten. Voor de koppelelementen kan daarbij gedacht worden aan snapnokken of aan delen die tezamen met de klemlijst of -stang een losmaakbare klemclip of -veer vormen.

Onder verwijzing naar in de tekening weergegeven uitvoeringsvoorbeelden zal de doseerinrichting volgens de uitvinding thans, zij het uitsluitend bij wijze van voorbeeld, nader worden toegelicht. Daarbij toont:

Fig. 1 een eerste uitvoeringsvorm van de doseerinrichting in zijaanzicht;

Fig. 2 het bovenaanzicht van Fig. 1;

Fig. 3 een tweede uitvoeringsvorm in dwarsdoorsnede;

Fig. 4 het linker vooraanzicht van Fig. 3;

Fig. 5 een derde uitvoeringsvorm in dwarsdoorsnede;

Fig. 6 de derde uitvoeringsvorm in zijaanzicht;

Fig. 7 het linker vooraanzicht van Fig. 5 en 6;

Fig. 8 een vierde uitvoeringsvorm in zijaanzicht;

Fig. 9 een gewijzigd detail van de uitvoeringsvorm volgens Fig. 8 in zijaanzicht;

Fig. 10 een ander gewijzigd detail van de uitvoeringsvorm volgens Fig. 8 in zijaanzicht; en

Fig. 11 een deel van een vijfde uitvoeringsvorm in zijaanzicht.

De in Fig. 1 en 2 weergegeven doseerinrichting is voorzien van een plaatvormig oplegdeel 1 waaraan nabij het in de figuren gezien linker uiteinde scharnierbaar een in hoofdzaak U-vormige hendel 2 is bevestigd. Van een in hoofdzaak U-vormige steunarm 3 zijn de vrije pootuiteinden scharnierbaar verbonden met de hendel 2, ruwweg ongeveer halverwege de lengte van de poten van de hendel 2. Op het lijfdeel van de steunarm 3 zit draaibaar een rol 4 gemonteerd, een en ander zodanig, dat bij het heen en weer zwenken van de hendel 2 de rol 4 gestuurd over het bovenvlak van het oplegdeel 1 heen en weer rolt. Het oplegdeel 1 is nabij het linker uiteinde voorzien van een aantal haken 5 voor het arreteren van een verpakking 6, die vervaardigd is uit twee vellen flexibel foliemateriaal, welke zodanig strooksgewijs onderling zijn verbonden, dat er voor het onderbrengen van viskeus materiaal twee afgesloten en onderling gescheiden ruimten 6a en 6b worden gevormd. Bij het linker uiteinde is het strookvormige verbindingsgebied voorzien van een aantal gaten 6c voor het bevestigen van de verpakking 6 op de haken 5. Bij het rechter uiteinde lopen de ruimten 6a en 6b elk

trechtervormig uit in een mond 6d. In het getoonde uitvoeringsvoorbeeld zijn de beide monden 6d geopend door het wegsnijden van een verbindingsgebied vergelijkbaar met dat waarin de gaten 6c zijn aangebracht.

Voor het ledigen van een verpakking 6 door de doseerinrichting volgens Fig. 1 en 2 wordt die verpakking 6 na wegzwenken van de hendel 2 met steunarm 3 en rol 4 plat op het oplegdeel 1 gelegd, waarbij de haken 5 door de gaten 6c worden gestoken. Vervolgens wordt de hendel 2 zodanig gezwenkt, dat de rol 4 bij het begin van de ruimten 6a en 6b grenzend aan de haken 5 op de verpakking 6 kan worden gedrukt. Na het verwijderen van een strook voor het openen van de monden 6d is de doseerinrichting gebruiksklaar. Door het drukkend rechtom zwenken van de hendel 2, zal de rol 4 over het oplegdeel 1 naar rechts rollen en daarbij de door de haken 5 vastgehouden verpakking 6 platdrukken, welke rolbeweging mogelijk wordt doordat gelijktijdig viskeus materiaal uit de monden 6d wordt geperst.

Bij dergelijke verpakkingen dient het uit beide monden 6d komende viskeuze materiaal te worden opgevangen en gemengd. Het aldus verkregen mengsel moet veelal binnen korte tijd worden verwerkt, wil het niet onbruikbaar worden. In de in Fig. 1 en 2 weergegeven situatie is de verpakking 6 ongeveer half leeggedrukt, waarbij blijkt dat het leeggedrukte gedeelte vrijwel of geheel bestaat uit nog slechts twee samengedrukte folievellen. Mocht de inhoud van de verpakking niet in een keer worden verwerkt, dan dienen ten behoeve van tussenopslag de monden zorgvuldig te worden afgesloten. Dit kan bijvoorbeeld met schroefdop of een van de verderop besproken methoden.

In plaats van een rol 4 kan ook een roldeel met relatief grote, al dan niet constante kromtestraal worden gebruikt, waarvan een met het oplegvlak in contact te brengen, mogelijk oppervlak in Fig. 1 is aangeduid met de lijn 4'. Met een dergelijk roldeel is door middel van een schommelafwikkelbeweging de verpakking 6 leeg te drukken. Desgewenst kan be-

doeld roldeel zijn opgenomen in een schommelmechaniek, dat een gestuurde aandrukkende verplaatsing over het oplegvlak vastlegt.

In Fig. 3 en 4 is een doseerinrichting weergegeven die voorzien is van een oplegdeel 11, dat aan het linker uiteinde twee oren 12 draagt voor het lageren van een vrij draaibare drukrol 13 en een wikkelrol 14, die door middel van een vleugelgreep 15 draaibaar is. Een verpakking 16 van het type zoals hierboven beschreven, is aan het linker uiteinde voorzien van een zodanig plat verbindingsgebied, dat dit onder de drukrol 13 door is te leiden tot in de wikkelrol 14, die daartoe is voorzien van een invoersleuf 14a. Nabij het rechter uiteinde van het oplegdeel 11 is daarop een klemlijst 17 aan te brengen, die voorzien is van een klemril 17a en snapnokken 17b. Deze laatste kunnen samenwerken met snapranden 11a, die zich, zoals getoond in Fig. 4, zijdelings langs het oplegdeel 11 uitstrekken. Het bovenvlak van het oplegdeel is voorzien van een aantal groeven 18, waarin, zoals getoond in het rechter deel van Fig. 3, de klemril 17a kan grijpen voor het innig vastklemmen van de verpakking 16. Desgewenst zou een klemlijst 17 ook van meer dan een klemril 17a kunnen worden voorzien, waarbij dan eventueel de groeven 18 zouden kunnen worden weggelaten. Het aanbrengen van meerdere groeven 18 over de lengte van het bovenvlak van het oplegdeel 11 betekent dat verpakkingen met verschillende lengten kunnen worden afgeklemd en/of dat een verpakking 16 portiegewijs kan worden geleegd en tussentijds tijdelijk kan worden afgedicht.

Na het verwijderen van de klemlijst 17 en het langs de rand waar die klemlijst zich bevond, openen van de verpakking 16, kan de verpakking gedoseerd worden leeggedrukt door het middels de vleugelgreep 15 verdraaien van de de wikkelrol 14. Hierdoor wordt de verpakking 16 naar links getrokken en op de rol 14 gewikkeld, terwijl de inhoud van de verpakking door de drukrol 13 ten opzichte van het oplegdeel 11 op zijn plaats wordt gehouden, hetgeen resulteert in het uit de verpakking 16 persen van het daarin aanwezige viskeuze materiaal. Dit materiaal komt daarbij op het

bovenvlak van het oplegdeel 11 terecht. Wil men dit voorkomen, dan is dit op eenvoudige wijze te realiseren door het ondervel van de verpakking slabvormig verlengd uit te voeren.

Is een voorafbepaalde portie viskeus materiaal aan de verpakking 16 onttrokken, dan zal het afgiftedeel daarvan zich ongeveer ter hoogte van een verdere groef 18 bevinden. Door het aanbrengen van de klemlijst 17 is de verpakking 16 dan weer luchtdicht af te sluiten. Uiteraard is het ook mogelijk geen groeven 18 aan te brengen en/of de klemlijst 17 zodanig uit te voeren dat deze op elke willekeurige plaats is vast te klikken.

De in Fig. 5-7 weergegeven doseerinrichting is voorzien van een oplegdeel 21, dat twee zijwanden 22 en 23 draagt, waarop telkens een heugel 22a, 23a is bevestigd, waarboven telkens een de betreffende zijwand 22, 23 doorbrekende geleidingsgleuf 22b, 23b is aangebracht. Door de geleidingsgleuven 22b, 23b reikt een as 24, waarop een drukrol 25 is bevestigd, die zich tussen de wanden 22 en 23 bevindt. De diverse afmetingen zijn zodanig gekozen, dat de drukrol 25 een verpakking 26 kan platdrukken. Op de as 24 en samenwerkend met telkens een heugel 22a, 23a zijn rondsels 24a, 24b bevestigd. Door het via een handwiel 27 verdraaien van de as 24 zal de drukrol 25 door de rondsel-heugelsamenwerking de verpakking 26 leegdrukkend worden voortbewogen.

De verpakking is door middel van een bij het linker uiteinde geplaatste veerklem 28 ten opzichte van het oplegdeel 21 gearreteerd. Een sluitveer 29 is bij het rechter uiteinde te plaatsen voor het tijdelijk afsluiten van een gedeeltelijk leeggedrukte verpakking 26.

De werking van de doseerinrichting volgens Fig. 5-7 toont zodanige overeenkomsten met die volgens Fig. 1 en 2, dat verdere bespreking van die werking achterwege lijkt te kunnen blijven.

De in Fig. 8 getoonde doseerinrichting is voorzien van een oplegdeel 31 met geribbeld bovenvlak 32. Aan het rechter uiteinde is het oplegdeel 31 voorzien van twee zijarmen 33 waartussen een door middel van een

handwiel 34 verdraaibare spanrol 35 is gelagerd. Een verpakking 36 is van het type zoals hierboven reeds is besproken, zij het dat het ondervel is verlengd tot een hulsvormig deel, dat een zodanige omtreksafmeting heeft, dat dit in de werkstand van de doseerinrichting gespannen rond het oplegdeel 31 en de spanrol 35 zit. Door zodanig aan het handwiel 34 te draaien dat de verpakking 36 anti-kloksgewijs gaat draaien, zal de verpakking 36 bij het over de linker bovenrand trekken via nabij spanrol 35 aangebrachte monden worden leeggedrukt. Het uitgeperste viskeuze materiaal komt daarbij op het meedraaiende ondervel van de verpakking 36 terecht en kan zodoende gemakkelijk worden gemengd en verwijderd zonder het geribbelde bovenvlak 32 op te vullen. Betrouwbaar afsluiten van een geopende en deels geleegde verpakking 36 wordt bewerkstelligd door samenwerking van een ril in het geribbelde bovenvlak 32 met een draadklem 37.

In gevallen waar dit vanwege het te verwerken viskeuze materiaal gewenst is, kan voor het leegpersen van de verpakking nabij het linker uiteinde van het oplegdeel 31, zoals getoond in Fig. 9, een drukrol 38 worden aangebracht, bijvoorbeeld met behulp van een losbare draadklem 39 vergelijkbaar met de draadklem 37. Daarbij zou verder nog bij het linker uiteinde van het oplegdeel 31 een keerrol conform de spanrol 35 kunnen worden aangebracht.

Bij de uitvoeringsvorm volgens Fig. 8 zit het hulsdeel van de verpakking 36 gespannen rond het oplegdeel 31 en de spanrol 35. Om een aan te brengen verpakking 36 relatief gemakkelijk in deze gespannen stand te brengen kan de spanrol 35 verstelbaar tussen twee standen zijn aangebracht bijvoorbeeld op de wijze zoals getoond in Fig. 10. Daarbij zijn de bonnenvlakken van de beide, door het oplegdeel 31 gedragen oren 33 voorzien van een nokkenbaan 40, waarin as 35a van de spanrol 35 reikt. De in Fig. 10 getoonde stand geeft de gespannen of werkstand weer. Door de spanrol 35 naar rechts te trekken en vervolgens omlaag en naar links te brengen, welke verplaatsing mogelijk is door de elasticiteit van de verpak-

king 36, is de spanrol 35 in een aanbrengstand te brengen, die ten opzichte van de spanstand verder naar links is gelegen waardoor het hulsdeel losjes om het oplegdeel 31 en de spanrol 35 komt te liggen, zodat een verpakking gemakkelijk is te verwijderen en plaatsen.

De in Fig. 11 deels weergegeven doseerinrichting is voorzien van een oplegdeel 41, dat bij het linker uiteinde aan weerszijden een L-vormige steunarm 42 draagt voor het lageren van een drukrol 43 en een contra-rol 44, die kneepvormig samenwerken, waarbij de drukrol 43 door middel van een handwiel 45 kan worden verdraaid.

Een verpakking 46 van het eerder besproken type wordt liggend op het oplegdeel 41 met zijn linker verbindingsdeel in de kneep tussen de rollen 43 en 44 gebracht, waarna door aan het handwiel 45 draaien de verpakking 46 naar links wordt getrokken en aldus, na het maken van een opening aan de niet getoonde rechter zijde, kan worden leeggeperst. Desgewenst zouden de omtreksvlakken van de rollen 43 en 44 kunnen worden voorzien van samenwerkende profileringen.

Het spreekt voor zich, dat er binnen het kader van de uitvinding zoals neergelegd in de bijgaande conclusies, in aanvulling op de getoonde uitvoeringsmogelijkheden en daarbij besproken mogelijke modificaties nog vele verdere wijzigingen en varianten mogelijk zijn. Zo zijn de diverse op de verpakking drukkende elementen in de getoonde uitvoeringsvormen uitgevoerd als rollen. Hoewel hiervoor en voorkeur wordt uitgesproken, zouden die elementen ook stangen, buizen, e.d. kunnen zijn. Verder is er steeds sprake van een met de hand bedienbaar activeringsorgaan. Uiteraard zou dit evenzeer een elektrisch, pneumatisch of hydraulisch te activeren orgaan kunnen zijn.

CONCLUSIES

1. Inrichting voor het gedoseerd leegdrukken van een viskeus materiaal bevattende, althans deels van flexibel materiaal vervaardigde verpakking, welke inrichting is voorzien van een frame en een daarmee te koppelen doseerregelorgaan voor het leegdrukken van de verpakking, waarbij het frame is voorzien van een in hoofdzaak vlak oplegvlak voor het ondersteunen van de verpakking, die uitgaande van een eerste uiteinde in de richting van een tegenover gelegen tweede, van ten minste een afvoeropening voor het afgeven van het viskeuze materiaal voorzien uiteinde door verplaatsing van het doseerregelorgaan over het oplegvlak kneepvormig is plat te drukken, met het kenmerk, dat op het oplegvlak voorzien is in een plaats voor het situeren van de afvoeropening en het doseerregelorgaan tot althans die plaats kan samenwerken met het oplegvlak voor het kneepvormig platdrukken van de verpakking, die althans deels is vervaardigd van flexibel, velvormig foliemateriaal.

2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat bij een in langsrichting in ten minste twee onderling gescheiden compartimenten verdeelde verpakking, die met zijn langsrichting in een langsrichting van het oplegvlak op het frame is te situeren, het doseerregelorgaan is uitgevoerd en opgesteld met een zich loodrecht op de langsrichting van het oplegvlak uitstrekkende aandruklijn voor het kneepvormig platdrukken van de verpakking.

3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat het doseerregelorgaan een langgerekt orgaan, zoals een om een as roteerbare rol of roldeel, omvat dat dwars op zijn langsrichting onder tussensluiting van de platgedrukte verpakking over en langs het oplegvlak verplaatsbaar is.

4. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat het langgerekte orgaan door middel van een stangenmechanisme over en langs het oplegvlak verplaatsbaar is.

5. Inrichting volgens conclusie 3, met het kenmerk, dat het langgerekte orgaan met zijn uiteinden is opgenomen in geleidingen die zich evenwijdig uitstrekken aan het in hoofdzaak vlakke oplegvlak.

6. Inrichting volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat althans een der uiteinden van het langgerekte orgaan is voorzien van een bedieningsorgaan voor het middels rotatie gestuurd langs en over het oplegvlak verplaatsen van het langgerekte orgaan.

7. Inrichting volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat het bedieningsorgaan is voorzien van een losbare arretering tegen terugdraaien.

8. Inrichting volgens een der conclusies 1-7, met het kenmerk, dat voorzien is in vastzetorganen waarmee de verpakking arreteerbaar is ten opzichte van het oplegvlak.

9. Inrichting volgens een der conclusies 1-7, met het kenmerk, dat de verpakking over het oplegvlak kan schuiven.

10. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de verpakking een platte, zakvormige configuratie heeft.

11. Inrichting volgens conclusie 10, met het kenmerk, dat de verpakking is gevormd uit een buisvormige folie, die plat is neergelegd en in die vorm aan de uiteinden is dichtgelast.

12. Inrichting volgens conclusie 10, met het kenmerk, dat de verpakking is gevormd uit twee velvormige delen die langs hun langsranden en volgens twee dwars daarop, op afstand van elkaar gelegen stroken aaneen zijn gehecht.

13. Inrichting volgens een der conclusies 9-12, met het kenmerk, dat het doseerregelorgaan een as omvat voor het opwikkelen van de verpakking in leeggedrukte vorm.

14. Inrichting volgens een der conclusies 9-12, met het kenmerk, dat het oplegvlak deel uitmaakt van een langgerekt framedeel en de verpakking met een lusvormig deel is verlengd tot een eindloos hulsdeel dat strak zittend om het langgerekte framedeel past.

15. Inrichting volgens conclusie 14, met het kenmerk, dat het doseerregelorgaan een stationaire, draaibare omkeerrol omvat, waarmee het hulsdeel over het langgerekte framedeel is te verschuiven.

16. Inrichting volgens conclusie 15, met het kenmerk, dat de omkeerrol verplaatsbaar is tussen een aanbrengstand waarin het hulsdeel op het langgerekte framedeel is te schuiven, en een spanstand waarin het hulsdeel rond het langgerekte framedeel is te verschuiven.

17. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat voorzien is in een sluitorgaan in de vorm van een klemlijst of -stang die een bij het tweede uiteinde aangebrachte afvoeropening kan afdichten door aandrukking op het oplegvlak onder tussensluiting van de verpakking.

18. Inrichting volgens conclusie 17, met het kenmerk, dat het sluitorgaan op meerdere plaatsen klemmend op het oppervlak kan worden aangebracht.

19. Inrichting volgens conclusie 13 of 14, met het kenmerk, dat het oplegvlak voorzien is van ten minste een groef waarmee althans een deel van het omtreksvlak van het sluitorgaan in vorm aansluitend kan samenwerken.

20. Inrichting volgens conclusie 19, met het kenmerk, dat het sluitorgaan is voorzien van twee evenwijdige, op korte afstand van elkaar gelegen klemrillen, die elk in een groef kunnen grijpen.

21. Inrichting volgens een der conclusies 17-20, met het kenmerk, dat het sluitorgaan is voorzien van koppelelementen waarmee het sluitorgaan in een veerkrachtig op het oplegvlak drukkende stand is vast te zetten.

22. Inrichting volgens conclusie 21, met het kenmerk, dat de koppelelementen snapnokken zijn.

23. Inrichting volgens conclusie 21, met het kenmerk, dat de koppelelementen tezamen met de klemlijst of -stang een losmaakbare klemclip of -veer vormen.

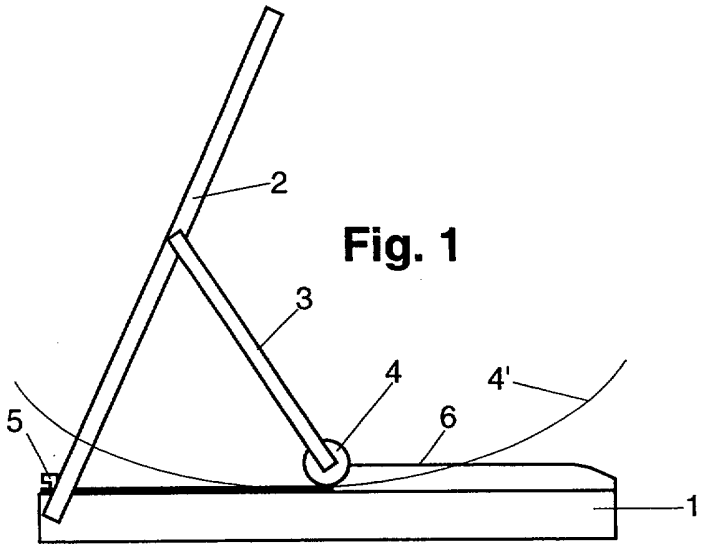


Fig. 1

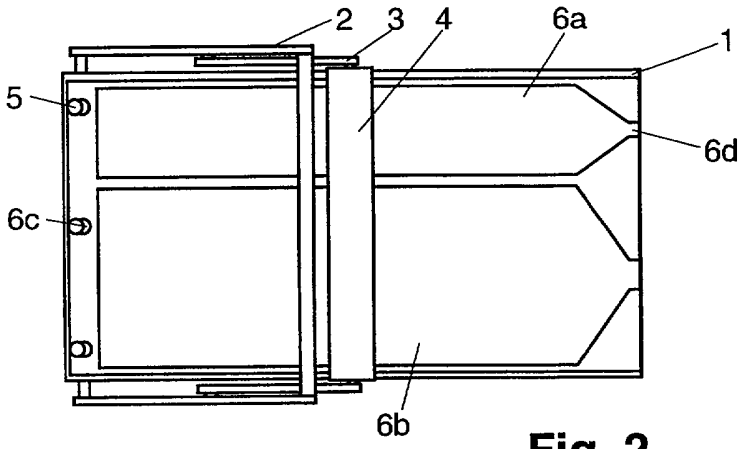


Fig. 2

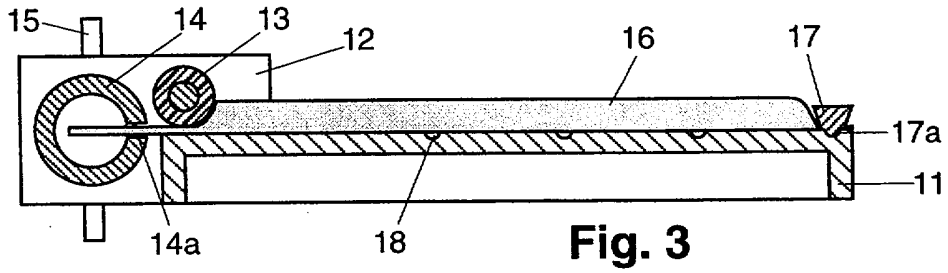


Fig. 3

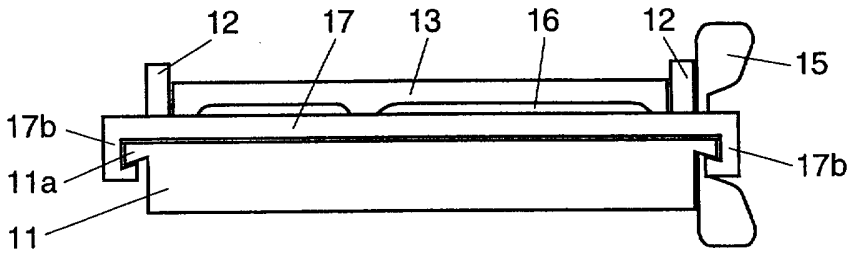


Fig. 4

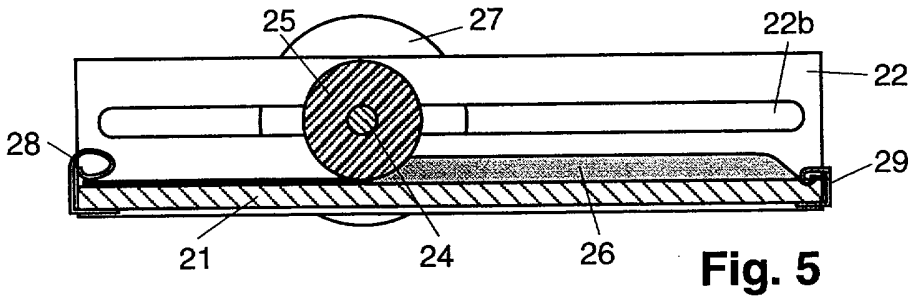


Fig. 5

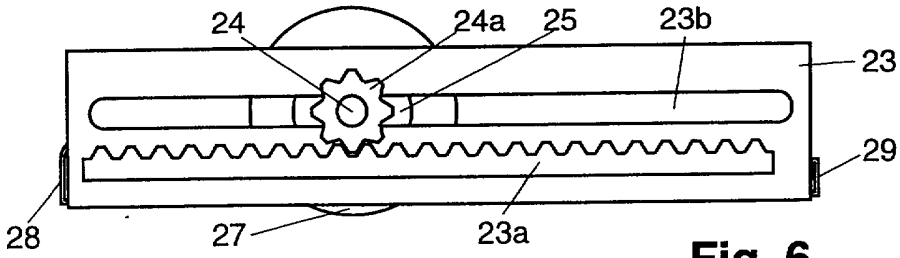


Fig. 6

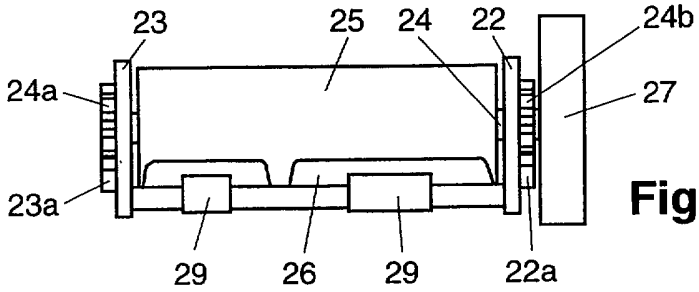


Fig. 7

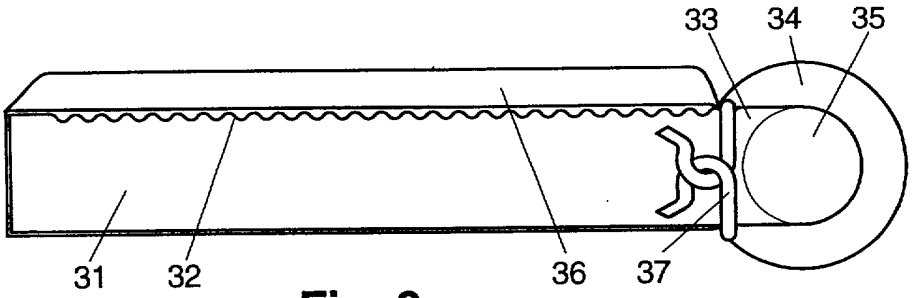


Fig. 8

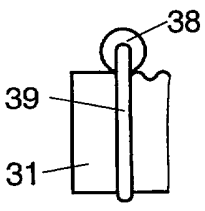


Fig. 9

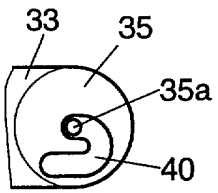


Fig. 10

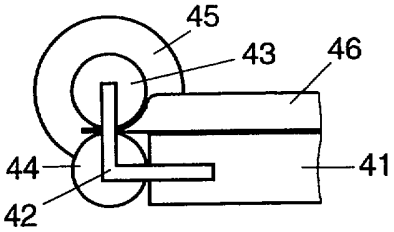


Fig. 11

1013778

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde P51160NL00
Nederlandse aanvrage nr. 1013778	Indieningsdatum 7 december 1999
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) Intercon Holland B.V.	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 34116 NL

I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)

Volgens de Internationale classificatie (IPC)

Int. Cl.^{7}: B 65 D 35/28

II. ONDERZOCHTE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie

Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int. Cl.^{7}:	B 65 D

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

III. ☐ GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)

IV. ☐ GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1013778

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 B65D35/28

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHTE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte miminum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
IPC 7 B65D

Onderzochte andere documentatie dan de mimimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)
EPO-Internal

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	DE 86 08 053 U (U.PUTTVARKEN) 1 Augustus 1991 (1991-08-01) het gehele document	1-3,5-8, 10-12
Y		4,9, 13-17, 21,22

Y	US 2 830 734 A (F. BURGER) 15 April 1958 (1958-04-15)	4
X	het gehele document	1-3

Y	GB 2 075 950 A (FORD NIGEL BRUCE) 25 November 1981 (1981-11-25) het gehele document	9

	-/--	

[X] Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

[X] Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

"A" document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang

"E" eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna

"L" document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publikatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven

"O" document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel

"P" document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

"T" later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvrage, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt

"X" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten

"Y" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt

"&" document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid	Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type
4 Augustus 2000	

Naam en adres van de instantie	De bevoegde ambtenaar
European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31–70) 340–2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31–70) 340–3016	Pernice, C

2

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1013778

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
Y	FR 1 252 743 A (SOCIETE D'HYGIENE DERMATOLOGIQUE DE VICHY) 10 Mei 1961 (1961-05-10)	13
X	het gehele document	1-3

Y	FR 2 443 975 A (MELCER PATRICK) 11 Juli 1980 (1980-07-11) het gehele document	14-16

X	DE 20 61 850 A (MEMORY PLASTIC) 6 Juli 1972 (1972-07-06) het gehele document	1-3,5-7

Y	DE 804 181 C (G.BADER)	17,21,22
A	het gehele document	18-20

A	FR 1 430 276 A (J-M. FONT) 25 April 1966 (1966-04-25) het gehele document	17-23

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN

INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1013778

In het rapport genoemd octrooigeschrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 8608053	U	01-08-1991	GEEN	
US 2830734	A	15-04-1958	GEEN	
GB 2075950	A	25-11-1981	GEEN	
FR 1252743	A	10-05-1961	GEEN	
FR 2443975	A	11-07-1980	GEEN	
DE 2061850	A	06-07-1972	GEEN	
DE 804181	C		GEEN	
FR 1430276	A	25-04-1966	GEEN	