

(19)



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

(11)

1007859

(12) **C OCTROOI**²⁰

(21)

Aanvraag om octrooi: **1007859**

(51)

Int.Cl.⁶
B29C45/26, B29C45/16, B65D25/32

(22)

Ingediend: **19.12.97**

(41)

Ingeschreven:
22.06.99

(73)

Octrooihouder(s):
van den Brink B.V. te Harskamp.

(47)

Dagtekening:
22.06.99

(72)

Uitvinder(s):
**Dirk Steven van den Brink te Barneveld
Anno Gerrit van den Brink te Harskamp**

(45)

Uitgegeven:
02.08.99 I.E. 99/08

(74)

Gemachtigde:
**Mr. Drs. S.U. Ottevangers c.s. te 2508 DH Den
Haag.**

(54)

Spuitsietmal en werkwijze voor het vervaardigen van een emmer die is voorzien van een hengel, alsmede een emmer vervaardigd met de genoemde spuitgietmal.

(57)

Spuitsietmal voor de vervaardiging van een emmer die is voorzien van een hengel, waarbij de spuitgietmal is voorzien van twee kunststofvoerkanaalen die elk aansluitbaar zijn op een aparte injectie-eenheid, waarbij het eerste kunststofvoerkanaal uitmondt in een eerste gietholte in de vorm van de emmer, waarbij het tweede kunststofvoerkanaal uitmondt in een tweede gietholte in de vorm van het hengel. De uitvinding heeft tevens betrekking op een emmer met hengel vervaardigd met behulp van een dergelijke spuitgietmal en op een werkwijze voor het met behulp van de spuitgietmal vervaardigen van de bedoelde emmer.

Titel: Spuitsgietsmal en werkwijze voor het vervaardigen van
 een emmer die is voorzien van een hengel, alsmede een
 emmer vervaardigd met de genoemde spuitsgietsmal.

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een spuits-
gietsmal voor het vervaardigen van een emmer die is voorzien
van een hengel.

Een dergelijke emmer is bijvoorbeeld beschreven in de
5 Europese octrooiaanvraag EP-A-0 660 792. De daarin beschreven
emmer heeft het voordeel dat de vervaardiging daarvan
bijzonder eenvoudig is doordat slechts de spuitsgietsbewerking
behoeft te worden uitgevoerd en de emmer uit de mal behoeft te
worden genomen om een gereede emmer met hengel te verkrijgen.
10 De bekende emmer wordt vervaardigd met behulp van een
spuitsgietsmal die per emmer is voorzien van een enkele
gietholte die zowel de emmer als het hengel omvat. De
gesmolten kunststof stroomt derhalve in het algemeen via de
bodem van de emmer naar het hengel ter vorming van zowel het
15 hengel als de emmer. Het is dan ook onvermijdelijk bij deze
wijze van het vervaardigen van een emmer dat het hengel en de
emmer met elkaar zijn verbonden via kunststof bruggen.

Het bezwaar van de bekende emmer is dat het hengel en de
emmer altijd uit dezelfde kunststof zijn vervaardigd. Het is
20 derhalve niet mogelijk een bekende emmer te voorzien van een
hengel uit een andere kleur en/of kunststof dan de emmer.
Wanneer een dergelijke emmer door de afnemer gewenst is, dient
de producent van de emmer de emmer en het hengel apart te
vervaardigen en daarna een montagehandeling uit te voeren ter
25 bevestiging van het hengel aan de emmer. Dit heeft tot gevolg
dat dergelijke emmers aanzienlijk kostbaarder zijn dan emmers
waarvan de kunststof en kleur van de emmer en het hengel
dezelfde is.

De uitvinding beoogt een oplossing voor de bovenge-
30 schetste problematiek te verschaffen. Hiertoe wordt volgens de
uitvinding een spuitsgietsmal voor de vervaardiging van een
emmer die is voorzien van een hengel verschaft, welke
spuitsgietsmal is voorzien van ten minste een eerste en een

tweede kunststoftoevoerkanalen die elk aansluitbaar zijn op een aparte injectie-eenheid, waarbij het eerste kunststoftoevoerkanaal uitmondt in een eerste gietholte in de vorm van de emmer, waarbij het tweede kunststoftoevoerkanaal uitmondt in een tweede gietholte in de vorm van het hengel, waarbij de eerste en de tweede gietholte volledig van elkaar zijn gescheiden.

Met een dergelijke spuitgietsmal kunnen als gevolg van de gescheiden kunststoftoevoerkanalen twee soorten kunststof en/of kleuren tegelijkertijd aan de mal worden toegevoerd, waarbij de ene kunststof wordt gebruikt ter vorming van de emmer en de andere kunststof ter vorming van het hengel van de emmer. Aldus kan in één spuitgietsbewerking zowel de emmer als het hengel worden vervaardigd.

Verdere montagehandelingen kunnen achterwege blijven wanneer de spuitgietsmal, volgens een nadere uitwerking van de uitvinding, wordt gekenmerkt doordat de eerste gietholte zodanig rond de tweede gietholte en/of vice versa is vormgegeven, dat het hengel van de met de spuitgietsmal gevormde emmer met hengel is gemonteerd op de emmer.

De uitvinding heeft tevens betrekking op een emmer die is vervaardigd onder gebruikmaking van een spuitgietsmal volgens de uitvinding.

Een dergelijke emmer biedt het voordeel dat deze zonder montagehandelingen direct gereed uit de spuitgietsmal kan worden genomen en dat de eigenschappen van de kunststof van de emmer kunnen afwijken van de eigenschappen van de kunststof van het hengel.

De uitvinding heeft verder betrekking op een werkwijze voor het vervaardigen van een emmer volgens de uitvinding onder gebruikmaking van een spuitgietsmal volgens de uitvinding, waarbij een eerste injector en een tweede injector van een op zichzelf bekende spuitgietsmachine worden aangesloten op het eerste en het tweede toevoerkanaal van de spuitgietsmal, en waarbij vervolgens telkens in één procesgang tegelijkertijd met behulp van de eerste en de tweede injector de kunststof voor de emmer en het hengel wordt toegevoerd aan respectie-

velijk het eerste kunststoftoevoerkanaal en het tweede kunststoftoevoerkanaal, waarna, na een bepaalde stollingstijd, de gerede emmer met hengel uit de spuitgietsmal wordt verwijderd. Door toepassing van de bovenbeschreven werkwijze worden de voordelen van de spuitgietsmal volgens de uitvinding optimaal benut en wordt direct, zonder dat verdere montagehandelingen en/of opslag van aparte onderdelen noodzakelijk zijn een gerede emmer verkregen waarvan het hengel andere eigenschappen kan hebben als de emmer zelf.

10 Opgemerkt zij dat uit het Amerikaanse octrooi US-A-3,861,840 een inrichting en een werkwijze bekend zijn voor het vervaardigen van een emmer met hengel, waarbij de mal is voorzien van een eerste kunststoftoevoerkanaal en een tweede kunststoftoevoerkanaal. Per emmer omvat de mal echter slechts
15 één gietholte waarin zowel de emmer zelf als het hengel daarvan wordt vormgegeven. Volgens de bekende werkwijze wordt eerst het emmerdeel met een kunststof volgespoten, terwijl de toevoer van kunststof naar het hengel wordt geblokkeerd. Vervolgens wordt, nadat de kunststof van de emmer is
20 uitgehard, de tijdelijke blokkade in de vormholte weggenomen, waarna via het tweede kunststoftoevoerkanaal de kunststof voor het hengel wordt toegevoerd. Deze kunststof stroomt tot in ondersneden openingen in de reeds uitgeharde emmer, zodat een verbinding tussen de emmer en het hengel tot stand wordt
25 gebracht zonder dat het emmer en het hengel met elkaar versmelten. Bij de bekende mal duurt de produktie van een emmer derhalve veel langer aangezien de emmer en het hengel na elkaar worden gegoten. Doordat volgens de uitvinding de spuitgietsmal is voorzien van twee volledig van elkaar
30 gescheiden gietholten kunnen de emmer en het hengel tegelijkertijd worden vervaardigd, zodat in een zelfde tijd vrijwel twee keer zoveel emmers kunnen worden geproduceerd.

Nadere uitwerkingen van de uitvinding zijn beschreven in de volgconclusies en zullen hierna aan de hand van een tweetal
35 uitvoeringsvoorbeelden, onder verwijzing naar de tekening, verder worden verduidelijkt.

Figuur 1 toont een gedeeltelijk bovenaanzicht van een eerste uitvoeringsvoorbeeld van een emmer met hengsel volgens de uitvinding;

figuur 2 toont een gedeeltelijk doorsnede/zij-aanzicht
5 van de in figuur 1 weergegeven emmer;

figuur 3 toont een linker zij-aanzicht van de in figuur 1 weergegeven emmer;

figuur 4 toont een doorsnede-aanzicht over lijn IV-IV uit
figuur 2;

10 figuur 5 toont een doorsnede-aanzicht over lijn V-V uit
figuur 2;

figuur 6 toont een bovenaanzicht van een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een emmer volgens de uitvinding;

figuur 7 toont een doorsnede-aanzicht van de verbinding
15 tussen de emmer en het hengsel van het in figuur 6 weergegeven
uitvoeringsvoorbeeld; en

figuur 8 toont een doorsnede-aanzicht van een spuitgietmal bestemd voor de vervaardiging van de emmer die is weergegeven in de figuren 1-5.

20 Figuren 1-5 tonen gedeelten van een eerste uitvoeringsvoorbeeld van een emmer 1 met hengsel 2. De emmer 1 heeft een in hoofdzaak cilindrische mantelwand 8 waarmee, nabij de bovenrand van de mantelwand 8 een omtreksrib 9 is verbonden die zich in hoofdzaak loodrecht op de mantelwand 8 uitstrekt.
25 Met het van de mantelwand 8 afgekeerde uiteinde van de omtreksrib 9 is een verstevigingswand 7 verbonden die zich in hoofdzaak evenwijdig op enige afstand van de in hoofdzaak cilindrische mantelwand 8 van de emmer 1 uitstrekt. In de verstevigingswand 7 zijn twee, in hoofdzaak diametraal
30 tegenover elkaar gelegen gaten 10 aangebracht. Het hengsel 2 is voorzien van een tweetal, naar elkaar toe gekeerde hengselnokken 11 die door de genoemde gaten 10 reiken. De naar elkaar toe gekeerde vrije uiteinden van de beide nokken 11 zijn voorzien van een aangevormde verdikking 12 waarvan de omtreks-
35 contour zodanig is dat deze het daarbij behorende gat 10 niet kan passeren. Teneinde de verbinding tussen het hengsel 2 en de emmer 1 volledig duidelijk te maken zijn in figuren 3-5

respectievelijk een zij-aanzicht en twee verschillende doorsnede-aanzichten van de verbinding weergegeven.

Zowel het hengsel 2 als de emmer 1 worden gevormd in een enkele spuitgietmal die in doorsnede is weergegeven in figuur 5 8. De spuitgietmal is hiertoe voorzien van twee kunststoftoevoerkanalen 3, 4 die elk aansluitbaar zijn op een aparte injectie-eenheid van een op zichzelf bekende spuitgietmachine. Het eerste kunststoftoevoerkanaal 3 mondt uit in een eerste gietholte 5 in de vorm van de emmer 1. Het 10 tweede kunststoftoevoerkanaal 4 mondt uit in een tweede gietholte 6 in de vorm van het hengsel. De eerste gietholte 5 is ter plaatse van de vormdelen die de gaten 10 in de verstevigingswand 7 vormen zodanig rond de tweede gietholte 6 ter plaatse van de nokken 11 vormgegeven dat het hengsel 2 na het 15 gietproces is gemonteerd op de emmer 1.

De spuitgietmal waarmee de emmer uit figuren 1-5 is vervaardigd, stemt in hoofdzaak overeen met de spuitgietmal waarmee de emmer uit figuren 6 en 7 is vervaardigd, afgezien van een onderscheid ter plaatse van de verbinding tussen het 20 hengsel 2 en de emmer 1. Bij de spuitgietmal bestemd voor de vervaardiging van de emmer uit figuren 6 en 7 is niet het hengsel 2 maar de emmer 1 voorzien van twee, in hoofdzaak diametraal tegenover elkaar gelegen emmernokken 13. De tweede gietholte 6 waarmee het hengsel 2 wordt gevormd is zodanig 25 uitgevoerd dat het hengsel 2 na vorming is voorzien van een tweetal hengselgaten 14. De genoemde emmernokken 13 reiken door de hengselgaten 14. Aan de van elkaar afgekeerde vrije uiteinden van de emmernokken 13 zijn deze emmernokken voorzien van een aangevormde verdikking 15 waarvan de omtrekscontour 30 zodanig is dat deze het daarbij behorende hengselgat 14 niet kan passeren. Bij de spuitgietmal ter vorming van deze emmer zal de tweede gietholte 6 ter plaatse van de hengselgaten 14 de eerste gietholte 5 omgeven ter plaatse van de emmernokken 13, zodanig dat na het uitnemen van de emmer uit de 35 spuitgietmal het hengsel 2 en de emmer 1 onlosmaakbaar met elkaar zijn verbonden.

Ter vorming van een emmer volgens de uitvinding onder gebruikmaking van een spuitgietmal volgens de uitvinding zal een eerste injector en een tweede injector van een op zichzelf bekende spuitgietmachine worden aangesloten op het eerste en
5 het tweede toevoerkanaal 3, 4 van de spuitgietmal. Vervolgens wordt in één procesgang in hoofdzaak tegelijkertijd met behulp van de eerste en de tweede injector de kunststof voor de emmer 1 en het hengsel 2 toegevoerd aan respectievelijk het eerste kunststoftoevoerkanaal 3 en het tweede kunststoftoevoerkanaal
10 4. Na een bepaalde stollingstijd wordt de spuitgietmal geopend, zodat de gerede emmer 1 met aangevormd hengsel 2 uit de spuitgietmal kan worden genomen. Vervolgens wordt de spuitgietmal weer gesloten en kan een volgende emmer 1 met aangevormd hengsel 2 worden vervaardigd. Het grote voordeel
15 van de bovenbeschreven spuitgietmal en daarbij behorende werkwijze voor het vervaardigen van een emmer met hengsel is, dat de kunststof van het hengsel andere eigenschappen kan bezitten als de kunststof van de emmer 1. Hierdoor kan bijvoorbeeld het hengsel 2 een andere kleur hebben als de emmer
20 1.

CONCLUSIES

1. Spuitsgietmal voor de vervaardiging van een emmer (1) die is voorzien van een hengel (2), waarbij de spuitsgietmal is voorzien van ten minste een eerste en een tweede kunststoftoevoerkanaal (3, 4) die elk aansluitbaar zijn op een
5 aparte injectie-eenheid, waarbij het eerste kunststoftoevoerkanaal (3) uitmondt in een eerste gietholte (5) in de vorm van de emmer (1), waarbij het tweede kunststoftoevoerkanaal (4) uitmondt in een tweede gietholte (6) in de vorm van het hengel (2), waarbij de eerste en de
10 tweede gietholte (5, resp. 6) volledig van elkaar zijn gescheiden.
2. Spuitsgietmal volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de eerste gietholte (5) zodanig rond de tweede gietholte (6) en/of vice versa is vormgegeven, dat het hengel (2) van de
15 met de spuitsgietmal gevormde emmer met hengel onlosmaakbaar is verbonden met de emmer (1).
3. Spuitsgietmal volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat de eerste gietholte (5) zodanig is uitgevoerd dat de daaruit gevormde emmer (1) is voorzien van een verstevigingswand (7)
20 die zich in hoofdzaak evenwijdig op enige afstand van de in hoofdzaak cilindrische mantelwand (8) van de emmer (1) uitstrekt en met deze mantelwand (8) is verbonden via ten minste één zich in hoofdzaak loodrecht op de mantelwand uitstreckende omtreksrib (9), waarbij in de verstevigingswand
25 (7) twee, in hoofdzaak diametraal tegenover elkaar gelegen gaten (10) zijn aangebracht, waarbij de tweede gietholte (6) zodanig is uitgevoerd en gepositioneerd ten opzichte van de eerste gietholte (5) dat het daaruit verkregen hengel (2) is voorzien van een tweetal naar elkaar toegekeerde hengelnokken
30 (11), die door de genoemde gaten (10) reiken, waarbij de naar elkaar toegekeerde vrije uiteinden van de beide nokken (11) zijn voorzien van een aangevormde verdikking (12) waarvan de omtrekscontour zodanig is dat deze het daarbij behorende gat (10) niet kan passeren.

4. Spuitgietmal volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat de eerste gietholte (5) zodanig is uitgevoerd dat de daaruit gevormde emmer (1) is voorzien van een verstevigingswand (7) die zich in hoofdzaak evenwijdig op enige afstand van de in
5 hoofdzaak cilindrische mantelwand (8) van de emmer (1) uitstrekt en met deze mantelwand (8) is verbonden via ten minste één zich in hoofdzaak loodrecht op de mantelwand (8) uitstreckende omtreksrib (9), waarbij op de verstevigingswand (7) en/of op de mantelwand (8) twee, in hoofdzaak diametraal
10 tegenover elkaar gelegen emmernokken (13) zijn aangebracht, waarbij de tweede gietholte (6) zodanig is uitgevoerd en gepositioneerd ten opzichte van de eerste gietholte (5) dat het daaruit verkregen hengel (2) is voorzien van hengelgaten (14), waardoorheen de genoemde emmernokken (13) reiken,
15 waarbij de van elkaar afgekeerde vrije uiteinden van de beide emmernokken (13) zijn voorzien van een aangevormde verdikking (15) waarvan de omtrekscontour zodanig is dat deze het daarbij behorende hengelgat (14) niet kan passeren.
5. Emmer vervaardigd onder gebruikmaking van een
20 spuitgietmal volgens één der conclusies 1-4.
6. Emmer volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat de kunststof van de emmer (1) andere eigenschappen heeft dan de kunststof van het hengel (2).
7. Emmer volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat het
25 hengel (2) een andere kleur heeft als de emmer (1).
8. Werkwijze voor het vervaardigen van een emmer (1) volgens één der conclusies 5-7 onder gebruikmaking van een spuitgietmal volgens één der conclusies 1-4, waarbij een eerste injector en een tweede injector van een op zichzelf bekende
30 spuitgietmachine worden aangesloten op het eerste en het tweede toevoerkanaal (3, 4) van de spuitgietmal, en waarbij vervolgens telkens in één procesgang tegelijkertijd met behulp van de eerste en de tweede injector de kunststof voor de emmer (1) en het hengel (2) wordt toegevoerd aan respectievelijk
35 het eerste kunststoftoevoerkanaal (3) en het tweede kunststoftoevoerkanaal (4), waarna, na een bepaalde

stollingstijd, de gereede emmer (1) met hengel (2) uit de spuitgietmal wordt verwijderd.

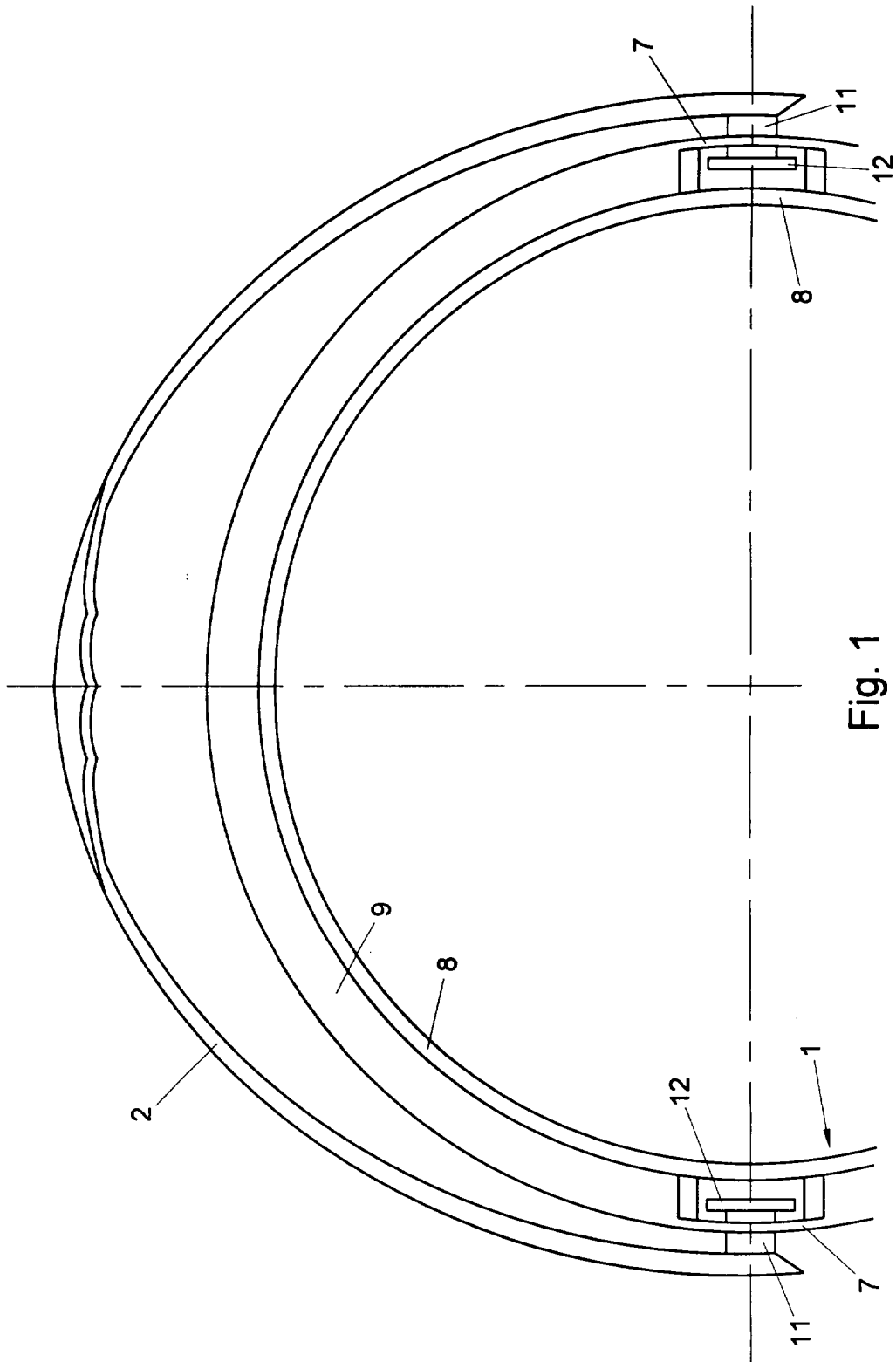


Fig. 1

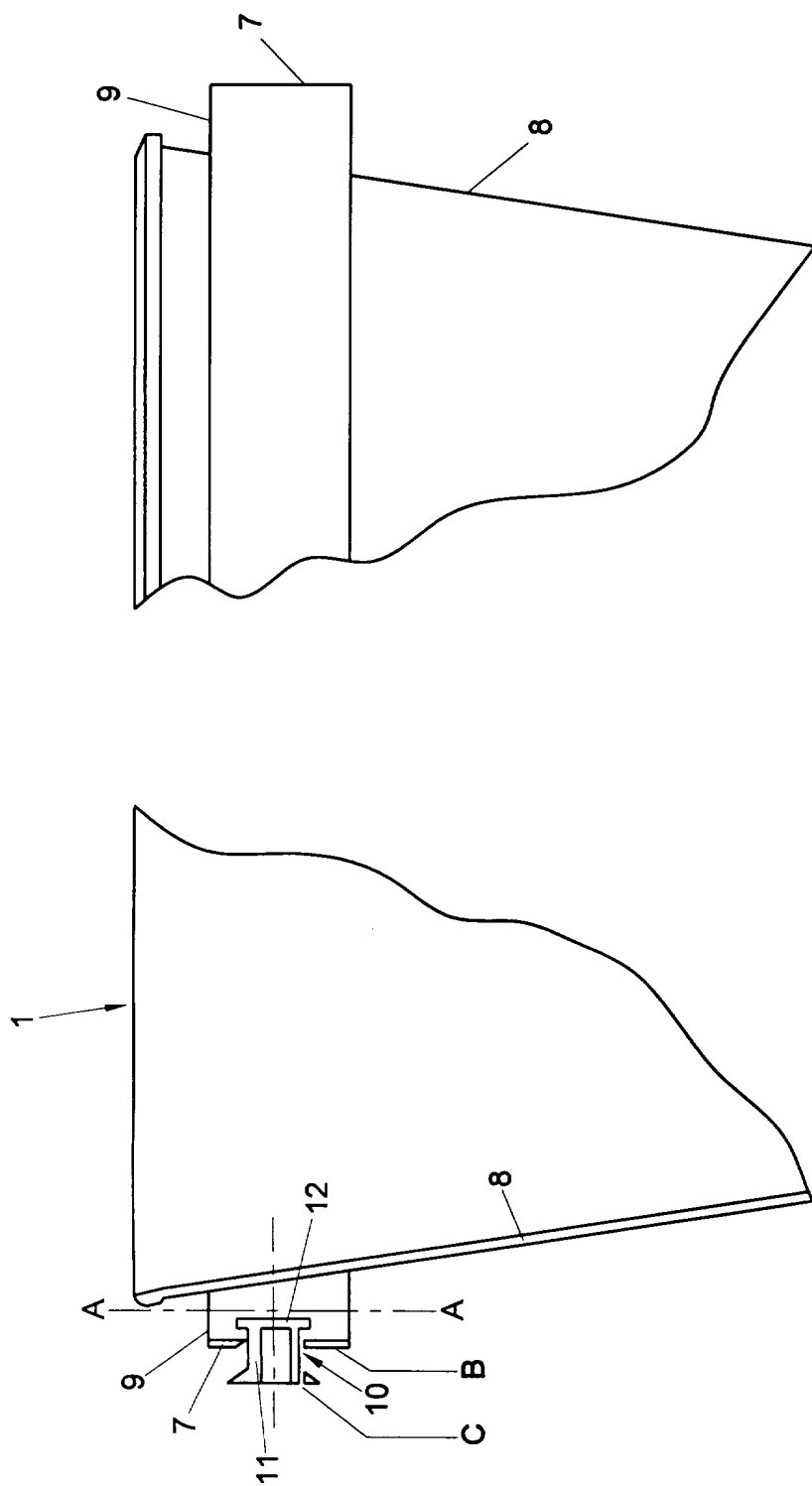


Fig. 2

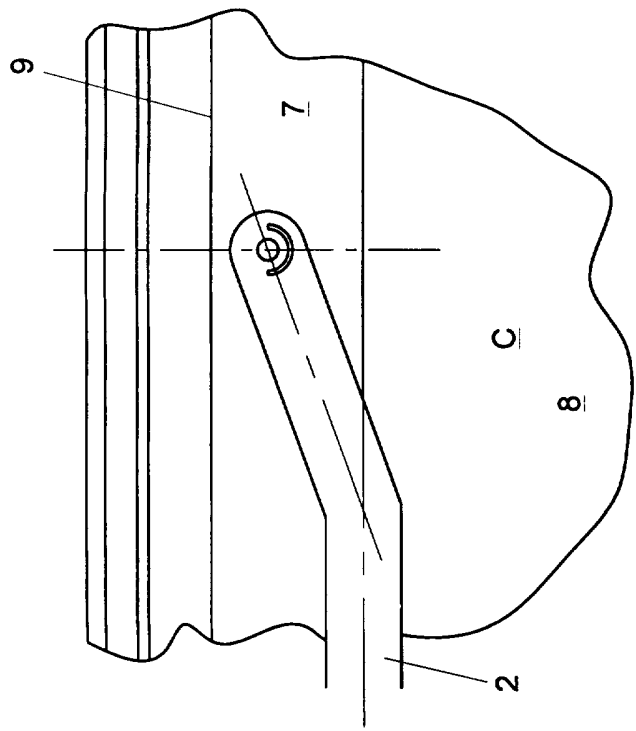


Fig. 3

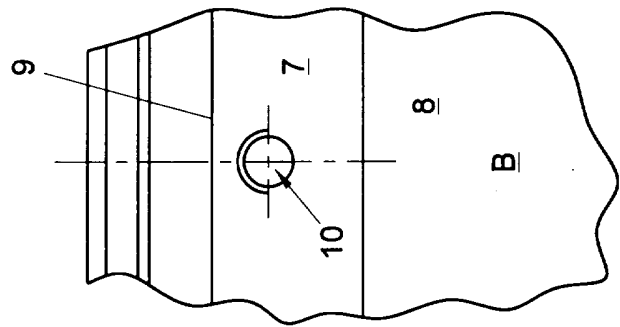


Fig. 4

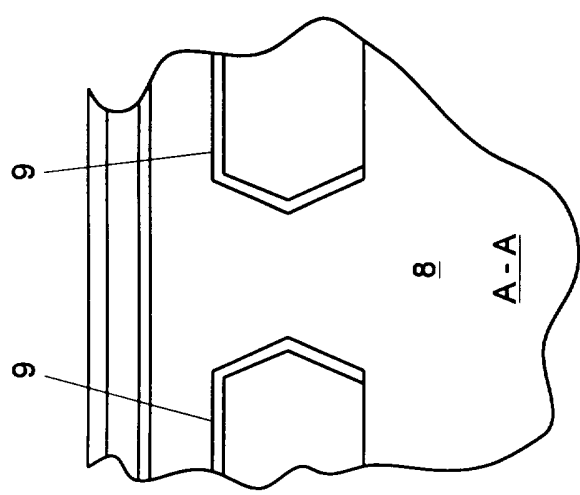
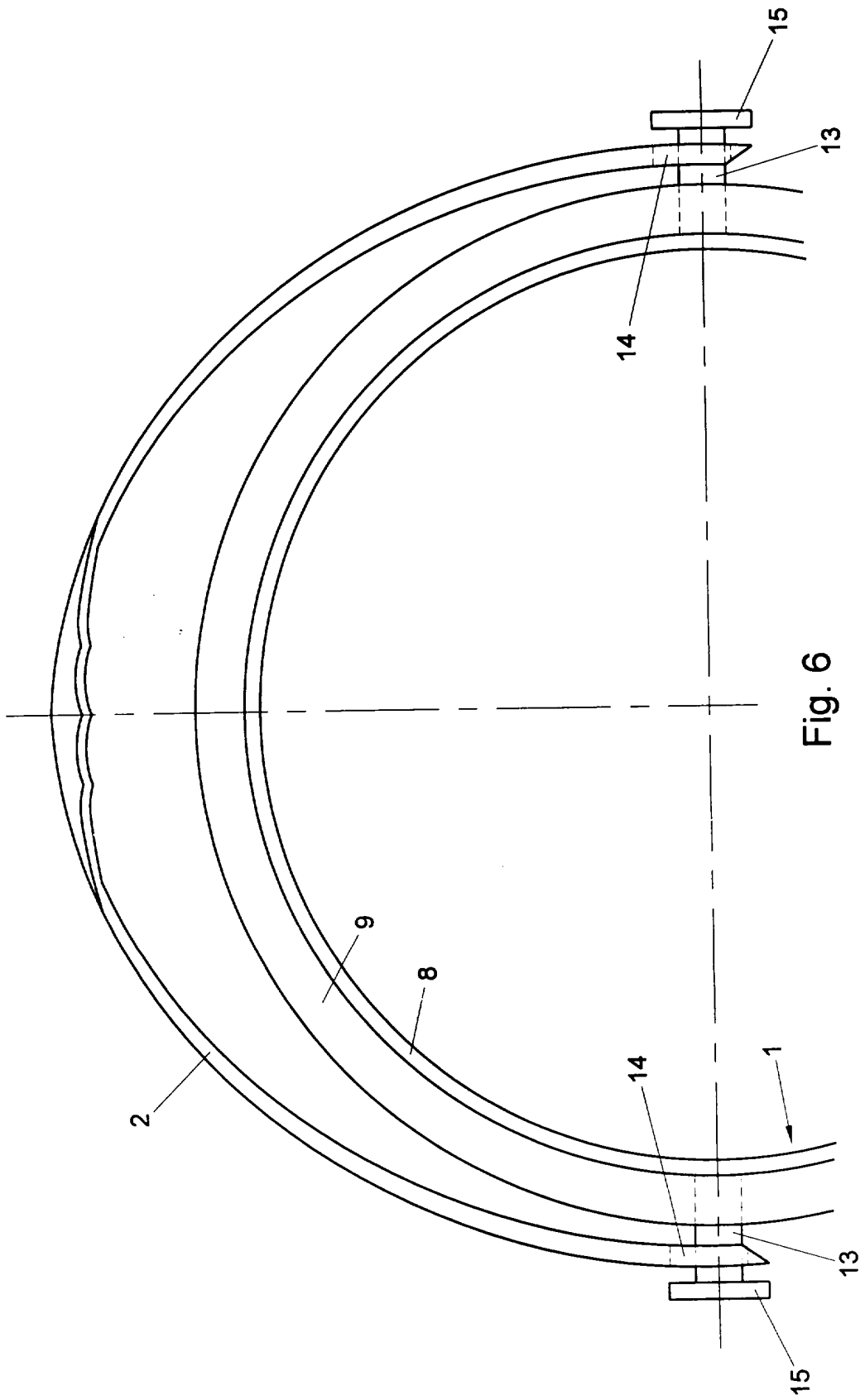


Fig. 5



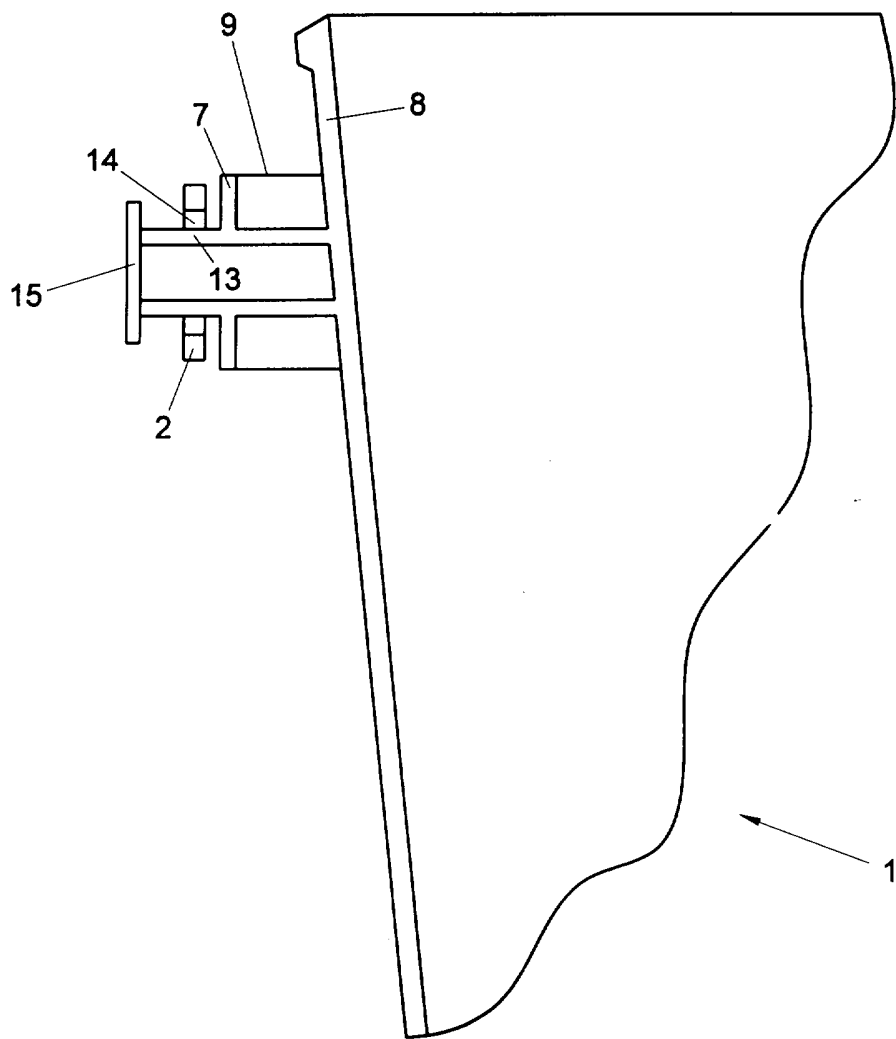


Fig. 7

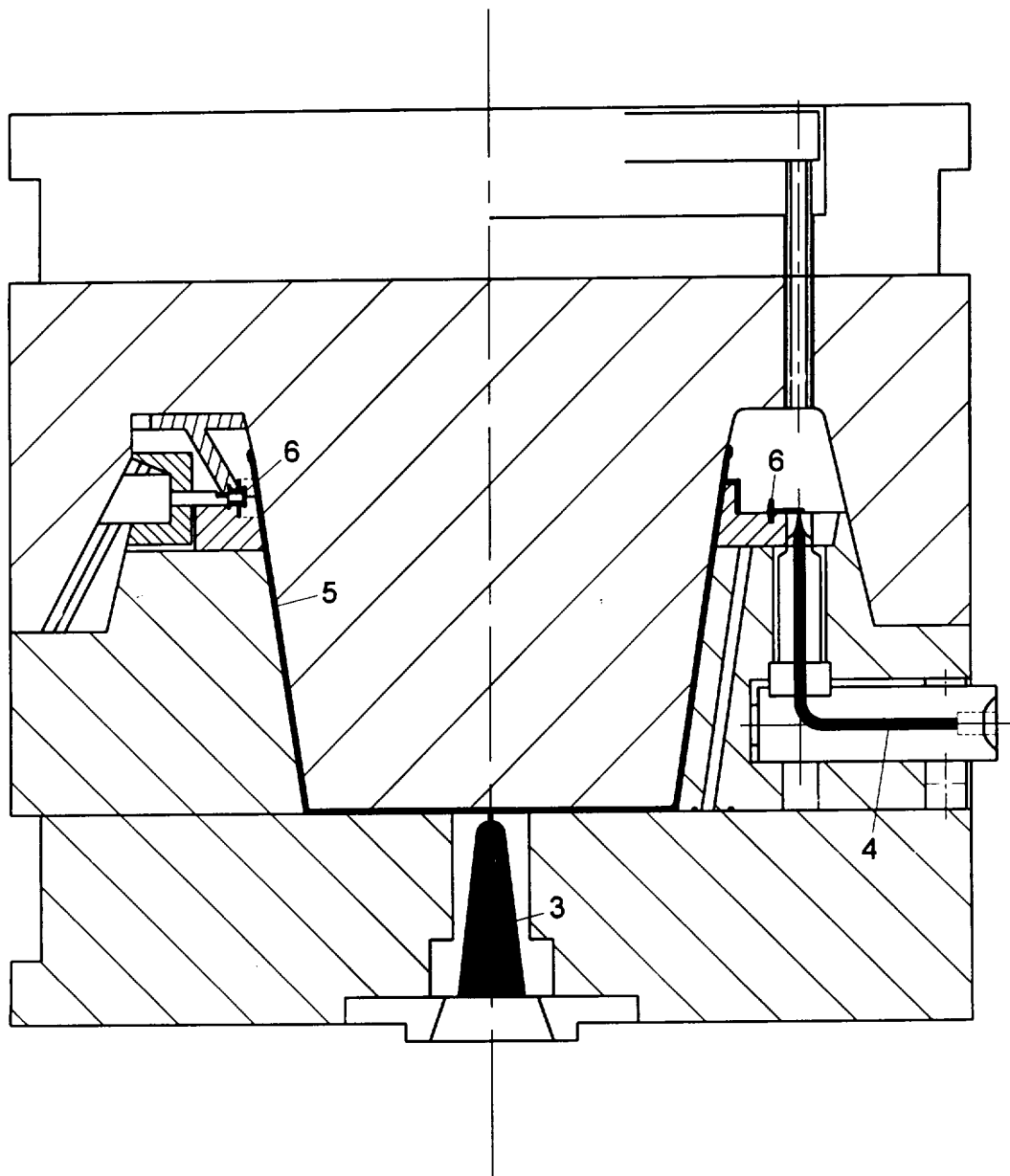


Fig. 8

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde Nw 1285
Nederlandse aanvraag nr. 1007859	Indieningsdatum 19 december 1997
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) VAN DEN BRINK 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 30936 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int. Cl. ⁶ : B 29 C 45/00, B 65 D 25/32	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int. Cl. ⁶	B 29 C, 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 1007859

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 B29C45/00 B65D25/32

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

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
IPC 6 B29C B65D

Onderzochte andere documentatie dan de minimum 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)

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
Y	US 3 861 840 A (HEISLER RAYMOND A) 21 Januari 1975 in de aanvraag genoemd zie het gehele document ---	1-8
Y	US 3 443 005 A (BRAUN ARTHUR R) 6 Mei 1969 zie kolom 2, regel 29 - regel 69; figuren 1-5 ---	1,2,5-8
Y	US 4 579 709 A (FERRERI NICHOLAS) 1 April 1986 zie kolom 3, regel 42 - kolom 4, regel 10; conclusie 4; figuren ---	1,2,5-8
Y	DE 24 05 193 A (PERSTORP AB) 15 Augustus 1974 zie het gehele document ---	1,3,5
	-/-	

☒ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ 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 aanvraag, 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
- *Z* document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

14 Augustus 1998

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

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

De bevoegde ambtenaar

Bollen, J

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1007859

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
Y	US 4 125 246 A (VON HOLDT JOHN W) 14 November 1978 zie figuren 1-9 ---	1,4,5
A	GB 2 168 238 A (HOLDT J W VON) 18 Juni 1986 zie het gehele document ---	1,5,8
A	EP 0 308 679 A (SCHWERIN PLASTVERARBEITINGSWERK VEB) 29 Maart 1989 zie het gehele document ---	1,5,8
A	FR 2 538 301 A (MATPLAST SRL) 29 Juni 1984 zie het gehele document ---	1,5,8
T	WO 98 22273 A (A.B.C. HANSEN VAERKTOEJSFABRIK A/S) 28 Mei 1998 zie het gehele document -----	1,5,8

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1007859

In het rapport genoemd octrooigeschrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)		Datum van publicatie
US 3861840	A	21-01-1975	US 3917789	A	04-11-1975
US 3443005	A	06-05-1969	GEEN		
US 4579709	A	01-04-1986	GEEN		
DE 2405193	A	15-08-1974	SE 370614	B	28-10-1974
			CH 577900	A	30-07-1976
			GB 1423481	A	04-02-1976
US 4125246	A	14-11-1978	US 4210620	A	01-07-1980
GB 2168238	A	18-06-1986	US 4632357	A	30-12-1986
			AU 581479	B	23-02-1989
			AU 5108285	A	19-06-1986
			CA 1244784	A	15-11-1988
			CH 668358	A	30-12-1988
			DE 3540059	A	12-06-1986
			JP 1837254	C	11-04-1994
			JP 61142142	A	30-06-1986
EP 0308679	A	29-03-1989	DE 3878113	A	18-03-1993
			DK 473588	A	27-02-1989
FR 2538301	A	29-06-1984	DE 3345216	A	28-06-1984
WO 9822273	A	28-05-1998	GEEN		