

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1023328

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1023328

51 Int.Cl.⁷
A61B19/02, B65D77/04

22 Ingediend: 02.05.2003

41 Ingeschreven:
03.11.2004

47 Dagtekening:
03.11.2004

45 Uitgegeven:
03.01.2005 I.E. 2005/01

73 Octrooihouder(s):
Ecama Holding B.V. te Nijkerk.

72 Uitvinder(s):
Evert Cornelis Antonie Versluis te Nijkerk

74 Gemachtigde:
Mr. Ir. J.H.F. de Vries te 1062 XK Amsterdam.

54 Houder voor het verzamelen en transporteren van speciaal afval.

57 Een houder voor het verzamelen en transporteren van speciaal afval, in het bijzonder ziekenhuisafval, is voorzien van een afsluitbare buitendoos van karton, een inzetstuk van karton dat in de buitendoos plaatsbaar is en een tussen de buitendoos en de binnendoos gelegen kunststof bekleding. Het inzetstuk is uitgevoerd als binnendoos, die is vervaardigd van watervast, massief karton. De binnendoos is voorzien van een gesloten bodem en opstaande zijwanden met binnenwaarts gerichte eindflappen, die een vulopening begrenzen. De kunststof bekleding is uitgevoerd als een folie die nauwsluitend om de bodem, zijwanden en eindflappen van de binnendoos is aangebracht. De folie op de eindflappen is voorzien van een hechtmiddel. De vulopening is afsluitbaar door een afsluitflap van watervast, massief karton die afdichtend bevestigbaar is op het hechtmiddel.

NL C 1023328

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Houder voor het verzamelen en transporteren van speciaal afval

De uitvinding heeft betrekking op een houder voor het verzamelen en transporteren van speciaal afval, in het bijzonder ziekenhuisafval, voorzien van een afsluitbare buitendoos van karton, een inzetstuk van karton dat in de buitendoos plaatsbaar is en een tussen de buitendoos en de binnendoos gelegen kunststof bekleding.

Een dergelijke houder kan bijvoorbeeld worden toegepast in een werkwijze voor het verzamelen en transporteren van speciaal afval volgens EP-A-1 153 855. Deze publicatie beschrijft evenals US-A-4 978 028 en EP-A-0 351 483 een houder van de bovengenoemde soort. Bij de bekende houders bestaat de tussen de buitendoos en de binnendoos gelegen kunststof bekleding uit een kunststof zak, die los om de binnendoos ligt en die na het vullen van de binnendoos wordt gesloten door middel van een sluitclip, een labirintsluiting of schuifsluiting. Dergelijke sluitmiddelen hebben het bezwaar, dat in de praktijk geen goede, lekvrije afdichting van de kunststof zak kan worden bereikt. Bovendien bevindt zich aan de bovenzijde van de houder tussen de binnendoos en de buitendoos overtollig materiaal van de kunststof zak, waardoor de ruimte in de buitendoos niet optimaal voor afval wordt benut.

Bij de houder volgens US-A-4 978 028 zijn de buitendoos en het inzetstuk van golfkarton vervaardigd, waarbij een losse binnendoosbodem en een speciaal deksel worden toegepast. Het gebruikte golfkarton is echter niet waterbestendig, waardoor een grote kans op doorsteken van de houder ontstaat. Door middel van afstandsstukken tussen het inzetstuk en de buitendoos wordt voor een tussenruimte tussen inzetstuk en buitendoos gezorgd.

De uitvinding beoogt een verbeterde houder van de bovengenoemde soort te verschaffen.

Hiertoe is volgens de uitvinding het inzetstuk uitgevoerd als binnendoos, die is vervaardigd van watervast, massief karton en die is voorzien van een gesloten bodem en opstaande zijwanden met binnenwaarts gerichte eindflappen, die

een vulopening begrenzen, waarbij de kunststof bekleding is uitgevoerd als een folie die nauwsluitend om de bodem, zijwanden en eindflappen van de binnendoos is aangebracht, waarbij de folie op de eindflappen is voorzien van een hechtmiddel en
5 de vulopening afsluitbaar is door een afsluitflap van watervast, massief karton die afdichtend bevestigbaar is op het hechtmiddel.

Op deze wijze wordt een houder verkregen, waarbij door het toepassen van een nauwsluitend om de binnendoos aangebrachte folie die op de eindflappen van een hechtmiddel is
10 voorzien een eenvoudige effectieve lekvrije afsluiting van de vulopening mogelijk is. De houder volgens de uitvinding waarborgt onder alle omstandigheden een veilige opslag van het speciale afval, ook indien dit vloeistof omvat, waarbij de
15 binnendoos tegen doorsteken bestand blijft. Hierdoor is een veilig transport van het speciale afval mogelijk, in het bijzonder onder toepassing van de bovengenoemde werkwijze volgens EP-A-1 0153 855.

De uitvinding verschaft voorts een werkwijze voor het vervaardigen van een houder volgens de uitvinding, waarbij een
20 binnendoos van watervast, massief karton met een gesloten bodem en opstaande zijwanden met binnenwaarts gerichte eindflappen, die een vulopening begrenzen, in een krimpfolie wordt gewikkeld en de krimpfolie aan de bodemzijde wordt dichtgelast,
25 waarbij de krimpfolie door een warmtebehandeling nauwsluitend om de bodem, zijwanden en de eindflappen van de binnendoos wordt getrokken, waarbij op de krimpfolie op de eindflappen een hechtmiddel, bij voorkeur een hotmelt lijmlaag, wordt aangebracht die door een wegneembare beschermingslaag wordt afgedekt.
30

De uitvinding wordt hierna nader toegelicht aan de hand van de tekening, waarin een uitvoeringsvoorbeeld van het systeem volgens de uitvinding sterk schematisch is weergegeven.

35 Figuur 1 toont schematisch een uitvoeringsvoorbeeld van de houder volgens de uitvinding, waarbij de binnendoos buiten de buitendoos is weergegeven.

Figuur 2 toont een perspectivisch aanzicht van de binnendoos van de houder uit figuur 1, voordat de kunststof bekleding is aangebracht.

5 Figuur 3 toont een bovenaanzicht van de plano voor het vervaardigen van de binnendoos van de houder uit figuur 1.

Figuur 4 toont een bovenaanzicht van de plano voor het vervaardigen van de buitendoos van de houder uit figuur 1.

10 In de tekening is een uitvoeringsvoorbeeld weergegeven van de houder voor het verzamelen en transporteren van speciaal afval. Deze houder is voorzien van een afsluitbare buitendoos 1 van karton, een binnendoos 2 van karton en een tussen de buitendoos 1 en de binnendoos 2 gelegen kunststof bekleding 3. Bij de beschreven houder bestaat de in figuur 2 zonder de kunststof bekleding 3 getoonde binnendoos 2 uit watervast, 15 massief karton en is voorzien van een gesloten bodem 4, opstaande zijwanden 5 en vanaf de zijwanden 5 binnenwaarts gerichte eindflappen 6, die een vulopening 7 begrenzen. Het watervaste, massieve karton van de binnendoos 2 en de buitendoos 1 is in het bijzonder een massief watervast verlijmd karton 20 met kunststof coating. De kunststof bekleding 3 is uitgevoerd als een folie die nauwsluitend om de bodem 4, de zijwanden 5 en eindflappen 6 is aangebracht, zoals in figuur 1 schematisch is aangeduid. De folie 3 is in het bijzonder als een krimpfolie uitgevoerd, die bij het vervaardigen van de beschreven 25 houder om de binnendoos 2 wordt gewikkeld, waarna de krimpfolie aan de zijde van de bodem 4 met enkele of meervoudige las wordt dichtgelast. Vervolgens ondergaat de binnendoos 2 met de daaromheen gewikkelde folie 3 een warmtebehandeling, waardoor de folie 3 nauwsluitend om de binnendoos 2 wordt getrokken. De 30 mate waarin de krimpfolie 3 aan de zijde van de vulopening 7 uitsteekt, is hierbij zodanig gekozen, dat de krimpfolie na de warmtebehandeling de vulopening 7 in hoofdzaak vrij laat. De krimpfolie 3 ligt dan nog wel nauwsluitend op de eindflappen 6. Op de krimpfolie 3 die zich op de eindflappen 6 bevindt is 35 een hechtmiddel 8 aangebracht, die is afgedekt door een wegneembaar afdekpapier 9 dat bijvoorbeeld met siliconen is geïmpregneerd om hechting te voorkomen. Om de vulopening 7 vrij te maken, kan in het afdekpapier 9 een schematisch aangeduide perforatie 10 zijn aangebracht. Het is uiteraard ook mogelijk

na het aanbrengen van het afdekpapier 9 het centrale gedeelte 11 te verwijderen. Het hechtmiddel 8 is bij voorkeur een hot-melt lijmlaag, dat in combinatie met de krimpfolie 3 en met kunststof gecoat karton een uitstekende, vloeistofdichte hechting waarborgt.

De binnendoos 2 wordt uit de in figuur 3 weergegeven plano vervaardigd, waarbij de bodem 4 wordt gevormd uit de bodemflappen 12 van de lange zijwanden 5 en de bodemflappen 13 van de korte zijwanden 5. De lengte van de bodemflappen 12 is zodanig dat deze elkaar gedeeltelijk overlappen, zoals bij 14 in figuur 2 is aangeduid. Hierdoor wordt een volledig gesloten bodem 4 gegarandeerd, zodat geen scherpe voorwerpen door de krimpfolie 3 kunnen prikken.

De buitendoos 1 wordt vervaardigd uit de in figuur 4 weergegeven plano van watervast, massief karton. Bij voorkeur wordt zowel voor de binnendoos als voor de buitendoos 1 een doorsteekvast en watervast, massief karton gebruikt, bij voorkeur minimaal 750 grams karton. De materiaaldikte van het massieve karton van binnendoos en buitendoos voldoet in combinatie aan de eisen van doorsteekvastheid van scherpe voorwerpen volgens British Standard BS 7320 (1990).

Zoals uit de figuren 1 en 4 blijkt, zijn de opstaande zijwanden 15 voorzien van bodemflappen 16 respectievelijk 17, die in een zogenaamde standaard Amerikaanse sluiting door middel van sluittape de gesloten bodem van de buitendoos 1 vormen. Aan de bovenzijde zijn de lange zijwanden 15 voorzien van een afsluitflap 18 voor de binnendoos 2 en een bovenflap 19 die als deksel voor de buitendoos 1 kan worden gebruikt en in de gesloten stand de afsluitflap 18 afdekt. De bovenflap 19 is bij het weergegeven uitvoeringsvoorbeeld aan de binnenzijde voorzien van een niet-getekend hechtmiddel, bij voorkeur een hotmelt lijmlaag. Dit hechtmiddel is door een eveneens niet weergegeven, met siliconen geïmpregneerd afdekpapier afgedekt. Desgewenst kan de bovenflap 19 van een verlengstuk 20 zijn voorzien, dat eveneens met een hechtmiddel met afdekpapier is uitgevoerd. Dit verlengstuk 20 kan dan op de buitenzijde van de buitendoos 1 worden bevestigd. Het is eventueel mogelijk alleen het verlengstuk 20 van de bovenflap 19 van een hechtmiddel te voorzien.

De beide korte zijwanden 15 van de buitendoos 1 zijn voorzien van bovenflappen 21 met een vouwnaad 22. Deze bovenflappen 21 zijn elk met twee handgreepopeningen 23 uitgevoerd. De bovenflappen 21 worden om de vouwnaad 22 gevouwen, zodat de handgreepopeningen 23 tegenover elkaar komen te liggen en de einddelen 24 tegen de binnenzijde van de zijwanden 15 komen te liggen.

In de houder kan desgewenst een eenheid absorptiemateriaal aanwezig zijn, welke het vocht in het afval absorbeert. Hierdoor wordt een extra veiligheid tegen het risico van vochtlekage uit de houder verkregen.

De afmetingen van de buitendoos 1 en de binnendoos 2 zijn zodanig dat de binnendoos 2 gemakkelijk in de buitendoos 1 kan worden geplaatst en bij in de buitendoos geplaatste binnendoos de afsluitflap 18 vlak op de eindflappen kan worden gehecht. De afmetingen (l x b x h) van de binnendoos 2 zijn bij voorbeeld 387 x 287 x 490 mm en de afmetingen van de buitendoos 394 x 292 x 495. Tijdens gebruik kan het afval via de vulopening 7 in de binnendoos 2 van de houder worden gedeponeerd, waarbij het afdekpapier 9 de hotmelt lijmlaag 8 op de eindflappen 6 van de binnendoos beschermt. Wanneer de houder moet worden gesloten, wordt het afdekpapier 9 verwijderd en wordt de afsluitflap 18 op de eindflappen 6 bevestigd, waarbij een waterdichte, lekvrije afdichting is gewaarborgd. Vervolgens wordt het afdekpapier van de binnenzijde van de bovenflap 19 verwijderd en wordt de bovenflap 19 op de afsluitflap 18 bevestigd. Hierna kan de houder worden opgeslagen en naar de afvalverwerking worden getransporteerd, in het bijzonder volgens de in de bovengenoemde Europese octrooiaanvraag EP-A-1 153 855 beschreven wijze.

De uitvinding is niet beperkt tot de in het voorgaande beschreven uitvoeringsvoorbeelden, die binnen het kader van de conclusies op verschillende manieren kunnen worden gevarieerd.

CONCLUSIES

1. Houder voor het verzamelen en transporteren van speciaal afval, in het bijzonder ziekenhuisafval, voorzien van een afsluitbare buitendoos van karton, een inzetstuk van karton dat in de buitendoos plaatsbaar is en een tussen de buitendoos en de binnendoos gelegen kunststof bekleding, met het kenmerk, dat het inzetstuk is uitgevoerd als binnendoos, die is vervaardigd van watervast, massief karton en die is voorzien van een gesloten bodem en opstaande zijwanden met binnewaarts gerichte eindflappen, die een vulopening begrenzen, waarbij de kunststof bekleding is uitgevoerd als een folie die nauwsluitend om de bodem, zijwanden en eindflappen van de binnendoos is aangebracht, waarbij de folie op de eindflappen is voorzien van een hechtmiddel en de vulopening afsluitbaar is door een afsluitflap van watervast, massief karton die afdichtend bevestigbaar is op het hechtmiddel.
2. Houder volgens conclusie 1, waarbij de folie als krimpfolie is uitgevoerd.
3. Houder volgens conclusie 1 of 2, waarbij het hechtmiddel een hotmelt lijmlaag is.
4. Houder volgens één der voorgaande conclusies, waarbij de buitendoos is vervaardigd van watervast, massief karton en is voorzien van twee bovenflappen die met tegenover elkaar liggende zijwanden zijn verbonden, waarbij een eerste bovenflap als afsluitflap voor de vulopening van de binnendoos is uitgevoerd en de tweede bovenflap als deksel voor de buitendoos is uitgevoerd.
5. Houder volgens conclusie 4, waarbij de tweede bovenflap aan de binnenzijde is voorzien van een hechtmiddel, bij voorkeur een hotmelt lijmlaag.
6. Houder volgens conclusie 4 of 5, waarbij de tweede bovenflap is voorzien van een sluitflap die in de gesloten stand van de tweede bovenflap op de zijwand aansluit en die aan de binnenzijde is voorzien van een hechtmiddel, bij voorkeur een hotmelt lijmlaag.

7. Houder volgens één der voorgaande conclusies, waarbij de binnendoos is voorzien van ten minste twee bodemflappen, die met tegenover elkaar liggende zijwanden zijn verbonden en elkaar ten minste gedeeltelijk overlappen.

5 8. Houder volgens één der voorgaande conclusies, waarbij twee tegenover elkaar liggende zijwanden van de buitendoos zijn voorzien van draagflappen, die zijn gevormd uit dubbelgevouwen flappen van deze zijwanden en waarvan de uiteinden tegen de binnenzijde van de zijwanden aanliggen.

10 9. Houder volgens één der voorgaande conclusies, waarbij de binnendoos en de buitendoos zijn vervaardigd van een massief karton dat aan ten minste een zijde met kunststof is bekleed.

15 10. Houder volgens één der voorgaande conclusies, waarbij in de houder een hoeveelheid absorptiemateriaal is aangebracht.

20 11. Werkwijze voor het vervaardigen van een houder volgens één der voorgaande conclusies, waarbij een binnendoos van watervast, massief karton met een gesloten bodem en opstaande zijwanden met binnenwaarts gerichte eindflappen, die een vulopening begrenzen, in een krimpfolie wordt gewikkeld en de krimpfolie aan de bodemzijde wordt dichtgelast, waarbij de krimpfolie door een warmtebehandeling nauwsluitend om de bodem, zijwanden en de eindflappen van de binnendoos wordt getrokken, waarbij op de krimpfolie op de eindflappen een hecht-
25 middel, bij voorkeur een hotmelt lijmlaag, wordt aangebracht die door een wegneembare beschermingslaag wordt afgedekt.

30 12. Werkwijze volgens conclusie 11, waarbij een buitendoos wordt verschaft met bovenflappen aan twee tegenover elkaar liggende zijwanden, waarvan de eerste als afsluitflap voor de binnendoos is uitgevoerd en de tweede bovenflap als sluitflap voor de buitendoos wordt voorzien van een hechtmiddel, bij voorkeur een hotmelt lijmlaag, die door een wegneembare beschermingslaag wordt afgedekt.

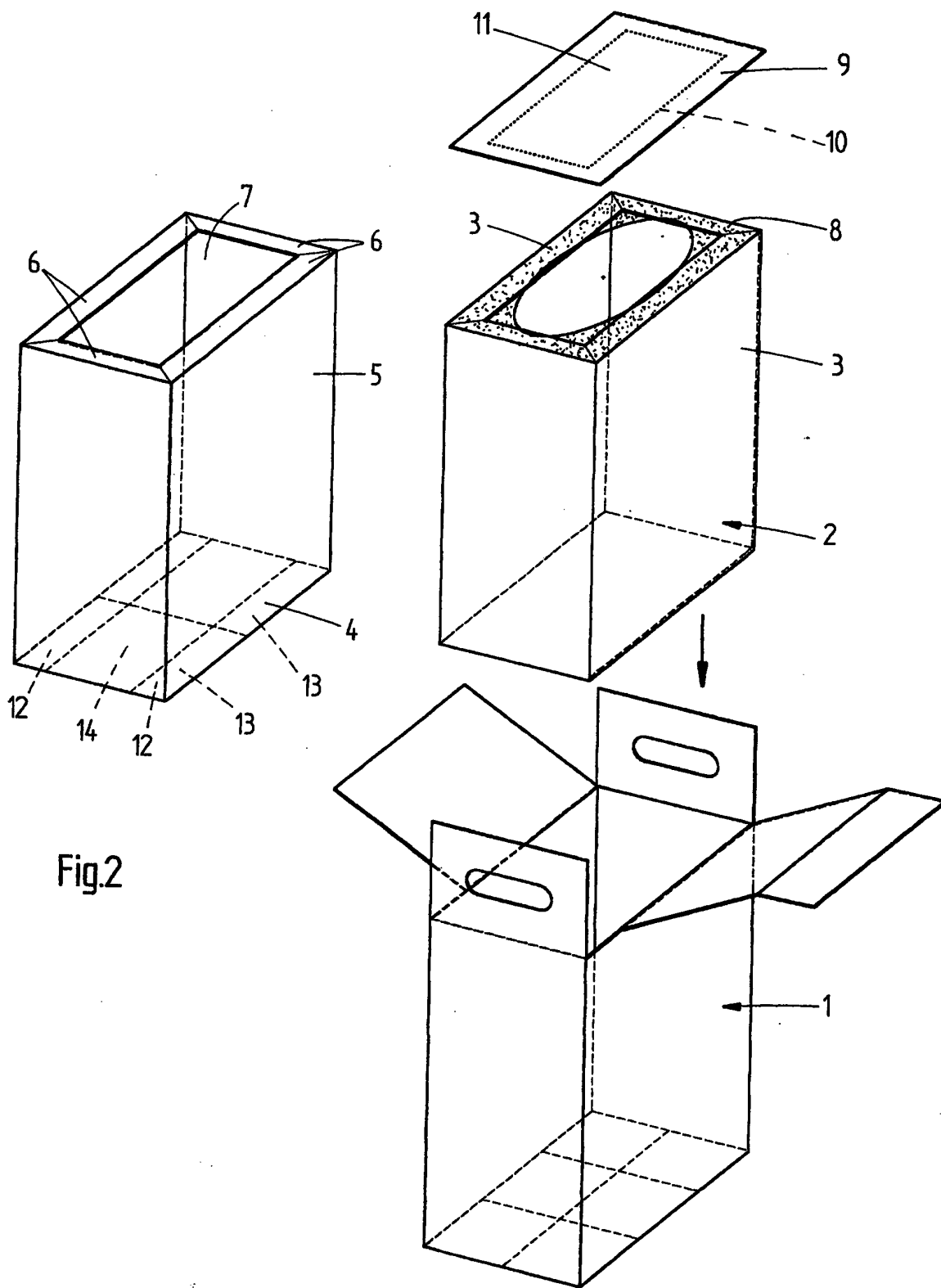


Fig.2

Fig.1

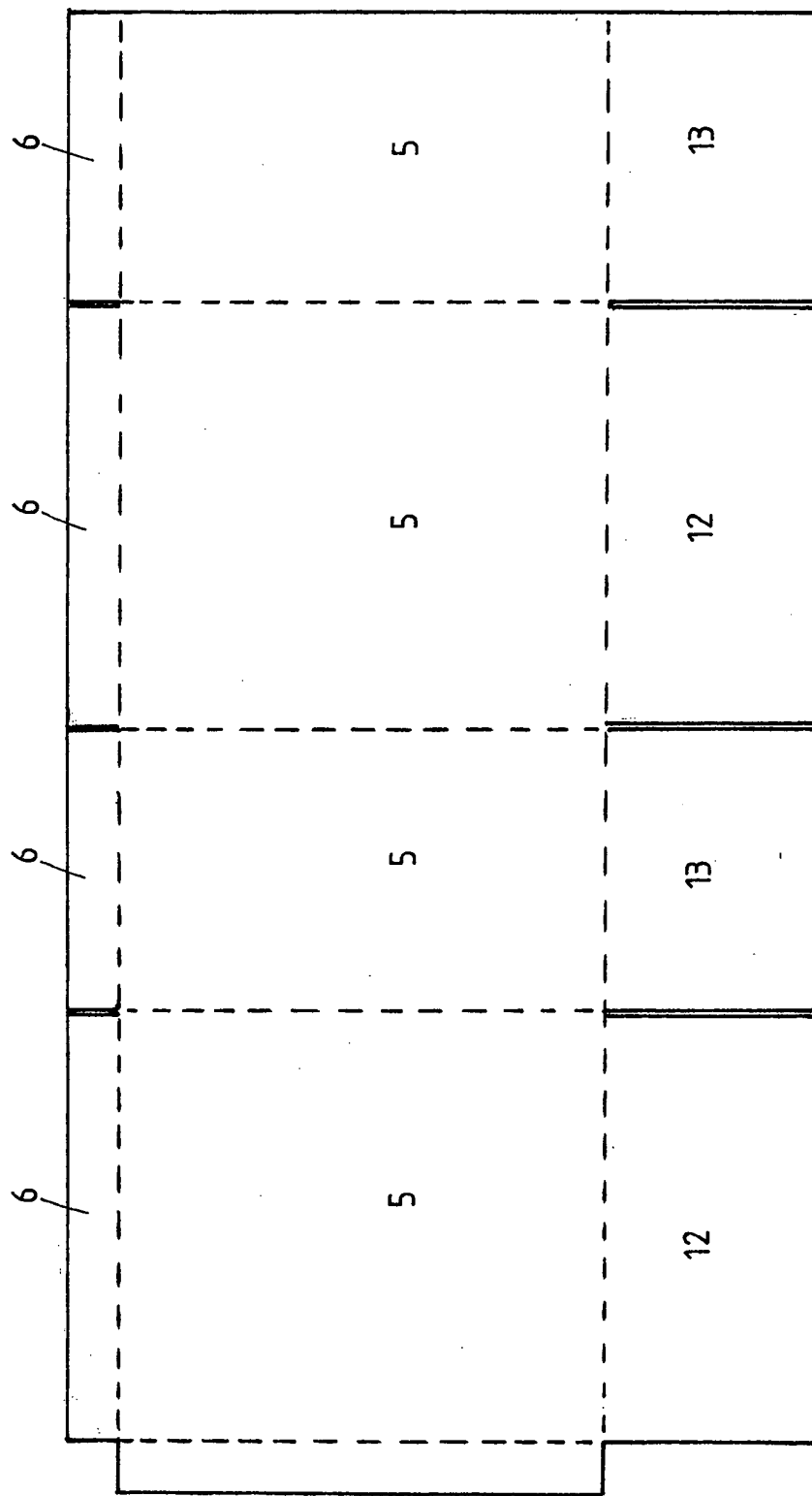


Fig.3

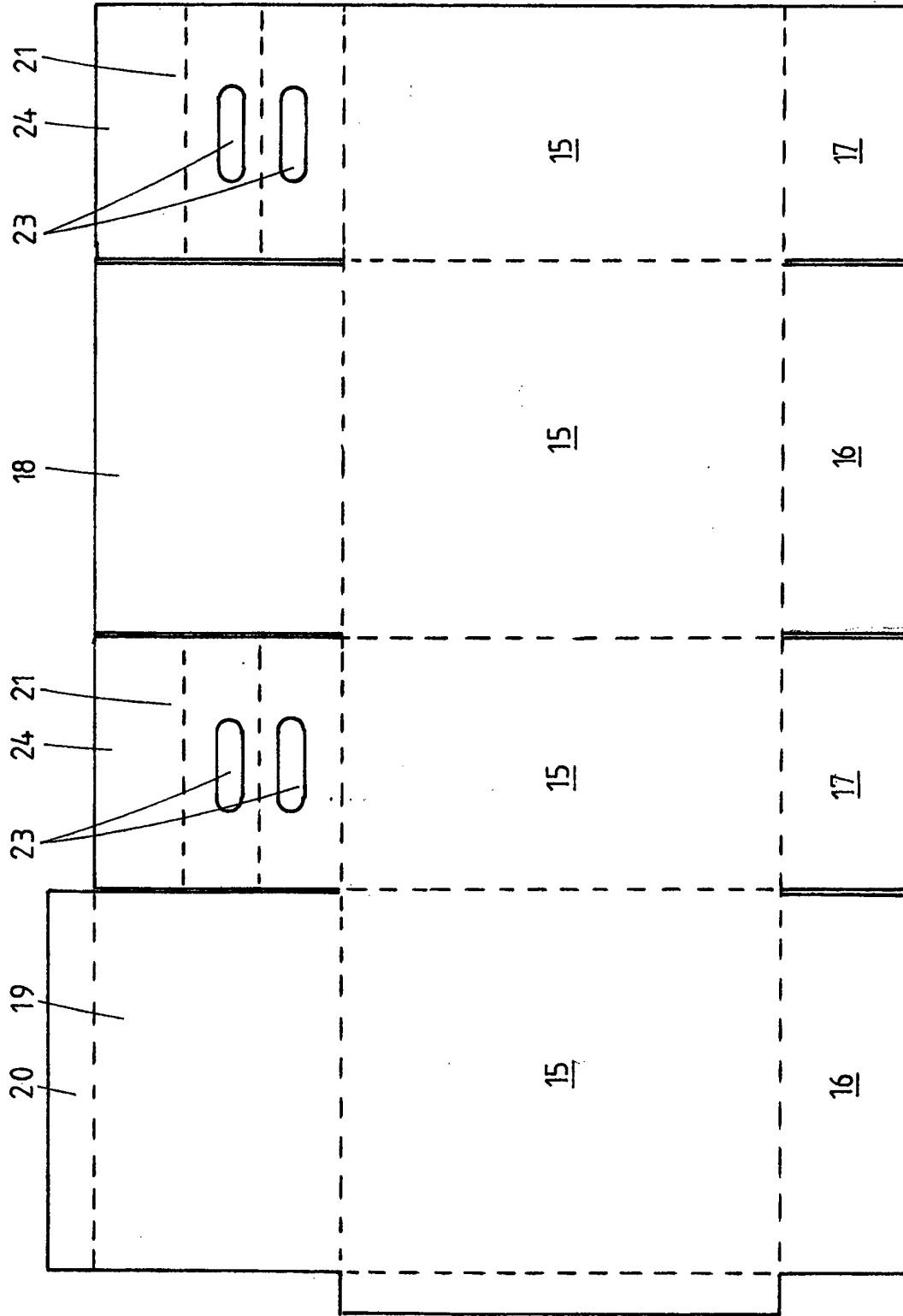


Fig.4

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE NL 5458-dV/td	
Nederlands aanvraag nr. 1023328		Indieningsdatum 02 mei 2003	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) Ecama Holding 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. SN41196NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int.CI7:A61B19/02 B65D77/04			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int.CI7:		A61B B65E B65D	
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 1023328

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 A61B19/02 B65D77/04

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

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
IPC 7 A61B B65F 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)
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	GB 1 364 053 A (DRG PACKAGING LIMITED) 21 augustus 1974 (1974-08-21) het gehele document	1-3,9
Y	-----	4,8,10
Y	US 4 863 052 A (LAMBERT) 5 september 1989 (1989-09-05) samenvatting; figuren	4,8
Y	US 5 687 839 A (GNAU, III ET AL.) 18 november 1997 (1997-11-18) het gehele document	10
A	EP 0 351 483 A (BALESTRA) 24 januari 1990 (1990-01-24) samenvatting; figuren	1
	----- -/--	

☒ 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

20 Januari 2004

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

Giménez Burgos, R

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1023328

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel metaanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	WO 93/21851 A (ASSI PACKAGING (SOUTH WEST) LIMITED) 11 november 1993 (1993-11-11) figuren -----	1

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN

INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1023328

In het rapport genoemd octrooi geschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
GB 1364053	A	21-08-1974	GEEN
US 4863052	A	05-09-1989	CA 1327545 C 08-03-1994 AU 3701589 A 03-01-1991 EP 0403704 A1 27-12-1990
US 5687839	A	18-11-1997	US 5511657 A 30-04-1996
EP 0351483	A	24-01-1990	EP 0351483 A1 24-01-1990
WO 9321851	A	11-11-1993	AU 4266793 A 29-11-1993 WO 9321851 A1 11-11-1993