

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1007635

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1007635

51 Int.Cl.⁶
D06N3/06, B44C1/24

22 Ingediend: 27.11.97

30 Voorrang:
06.12.96 FR 9615183

41 Ingeschreven:
09.06.98 I.E. 98/08

47 Dagtekening:
07.10.98

45 Uitgegeven:
01.12.98 I.E. 98/12

73 Octrooihouder(s):
SOLVAY (Société Anonyme) te Bruxelles, België
(BE).

72 Uitvinder(s):
Jean-Claude Capra te Saint-Just-Chaleyssin
(FR)

74 Gemachtigde:
Ir. Th.A.H.J. Smulders c.s. te 2587 BN Den
Haag.

54 Decoratief gecoat vel en werkwijze ter vervaardiging ervan.

57 Decoratief gecoat vel en werkwijze ter vervaardiging ervan.
Decoratief vel, dat een substraat uit weefsel (T) omvat waarop ten minste een bekledingslaag (C) is aangebracht op basis van een kunststofmateriaal dat ten minste een vinylchloridepolymeer omvat, met het kenmerk, dat de bekledingslaag (C) aan het oppervlak is voorzien van een korreling die het reliëf van een weefsel (G) reproduceert.
Bij voorkeur vertoont het weefsel (G), dat als model voor de korreling dient, een structuur die substantieel verschilt van die van weefsel (T).

Titel: Decoratief gecoat vel en werkwijze ter vervaardiging ervan

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een decoratief vel, dat een laag uit weefsel en ten minste een bekledingslaag van kunststofmateriaal omvat, alsmede op een werkwijze voor de vervaardiging ervan.

- 5 Talloze veel gebruikte voortbrengselen, zoals tafelkleden, wasdoeken, enzovoorts, bestaan uit geplastificeerd weefsel. Teneinde ervoor te zorgen dat deze voortbrengselen er aangenaam uitzien en prettig aanvoelen, zodat ze meer in de buurt komen van een weefsel dan in de buurt van een vel
- 10 van kunststofmateriaal, moet echter grote aandacht aan de toestand van hun oppervlak worden geschonken. Wanneer men bepaalde kunststofmaterialen gebruikt voor het bekleden van een weefsel, bijv. acrylpolymeren, kan men een goede staat van het oppervlak bereiken, maar ten koste van bijzondere
- 15 voorbehandelingen (gebruiken van stoffen die het weefsel hydrofoob maken, kalenderen van het weefsel voordat het gecoat wordt, e.d.). Bovendien zijn acrylpolymeren prijzig en ondergaan de mechanische eigenschappen van de aldus verkregen voortbrengselen wijzigingen na machinaal wassen
- 20 op 40°C, wat een nadeel is. Daarom geven fabrikanten van dit type voortbrengselen er de voorkeur aan gangbare en goedkope polymeren te gebruiken, zoals bijv. de polymeren van vinylchloride en in het bijzonder polyvinylchloride (PVC). Wanneer men PVC gebruikt voor het bekleden van een
- 25 weefsel, is het aldus verkregen vel van geplastificeerd weefsel over het algemeen glad en glimmend. Voor toepassingen, zoals tafellinnen, is het wenselijk het uiterlijk van dit type vellen te verbeteren; een eenvoudige oplossing hiervoor bestaat uit het korrelig maken van het oppervlak
- 30 van de bekledingslaag uit kunststofmateriaal, d.w.z. uit het daaraan verlenen van een lichte mate van ruwheid. Als de korrels zeer fijn en variabel zijn, kan men aldus vellen krijgen die minder glimmen, maar betrekkelijk glad blijven.

Dit laatste nadeel kan worden vermeden door een korreling met een geprononceerder reliëf uit te voeren; een onregelmatige korreling leidt echter niet altijd tot een bevredigend resultaat. Om die reden ziet de onderhavige uitvinding op het verschaffen van een decoratief vel op basis van weefsel en vinylchloridepolymeer, dat er aangenaam uitziet en prettig aanvoelt. Tevens ziet de uitvinding op het verschaffen van een eenvoudige werkwijze waarmee dergelijke vellen kunnen worden vervaardigd.

10 Hiertoe heeft de onderhavige uitvinding betrekking op een decoratief vel, dat een substraat uit weefsel (T) omvat waarop ten minste een bekledingslaag (C) is aangebracht op basis van een kunststofmateriaal dat ten minste een vinylchloridepolymeer omvat, met het kenmerk, dat de
15 bekledingslaag (C) aan het oppervlak is voorzien van een korreling die het reliëf van een weefsel (G) reproduceert.

 Een probleem dat een dergelijk decoratief vel echter kan opwerpen, is dat van moiré, d.w.z. visuele interferenties die door het bovenop elkaar plaatsen van de structuren van het weefsel van de drager en van de korreling kunnen worden veroorzaakt.

 Om die reden bestaat een voorkeursvariant van de onderhavige uitvinding hieruit dat het weefsel (G), dat als model voor de korreling dient, een structuur vertoont die
25 substantieel verschilt van die van het weefsel (T).

 Het substraat uit weefsel (T) omvat een geweven weefsel, d.w.z. met een repeterende en goed gedefinieerde structuur. Op klassieke wijze kan de structuur ervan worden gekarakteriseerd door zijn keper, d.w.z. door het aantal
30 kettingdraden (in de lengterichting van het weefsel gelegen draden) en inslagdraden (in de breedterichting van het weefsel gelegen draden) waardoor hij gevormd wordt, en door de diameter van de gebruikte draden, uitgedrukt bijv. als "metrisch nummer", d.w.z. in het aantal kilometers per kg
35 katoendraad van dezelfde diameter. Het gebruikte weefsel

kan bovendien met decoratieve motieven zijn bedrukt, of ook op uniforme wijze zijn gekleurd.

De bekledingslaag (C) kan op het weefselsubstraat (T) worden aangebracht volgens elke bekende methode, bijv.
5 door lamineren of door plakken.

De bekledingslaag (C) kan direct of via een of meer andere lagen van kunststofmateriaal op het weefselsubstraat (T) worden aangebracht. Om hun hechting te verbeteren is het voordelig dat een hechtlaag wordt aangebracht tussen
10 het weefsel (T) en de bekledingslaag (C). Deze hechtlaag heeft over het algemeen een geringe dikte en omvat bij voorkeur eveneens ten minste een vinylpolymeer. Zeer goede resultaten zijn verkregen bij gebruik, als hechtlaag, van een PVC en een plastificeermiddel omvattende plastisol-laag,
15 die men, na met de desbetreffende lagen in contact te zijn gebracht, door een verhoging van de temperatuur tot gelyking aanzet.

Men kan op voordelige wijze op het buitenoppervlak van de bekledingslaag (C), d.w.z. op het oppervlak dat
20 tegenover de weefsellaag (T) ligt, (voordat of nadat deze op het weefsel is aangebracht) een of meer andere lagen van kunststofmateriaal afzetten, over het algemeen lagen met een geringe dikte, bijv. een beschermende lak.

Bij voorkeur bestaat het vinylchloridepolymeer van
25 de bekledingslaag (C) in essentie uit polyvinylchloride (PVC), dat eventueel een of meer gebruikelijke additieven kan omvatten, zoals plastificeermiddelen, hulpstoffen voor het gebruik, pigmenten, enz. In de meeste gevallen heeft het evenwel de voorkeur dat de laag of het geheel van lagen
30 uit kunststofmateriaal, die/dat direct of indirect op het weefselsubstraat (T) is aangebracht, substantieel transparant en ongekleurd is.

De zijde van de weefsellaag (T), welke gelegen is tegenover die waarop de bekledingslaag (C) wordt aange-
35 bracht, die over het algemeen in de gangbare toepassingen niet zichtbaar is, kan eventueel, naar behoefte, eveneens

met een of meer lagen van kunststofmateriaal worden bekleed.

- De korreling van de bekledingslaag (C) kan met elke bekende methode worden gerealiseerd. De meest klassieke methode voor het korrelig maken van een vel bestaat uit het lamineren tussen een harde (bijv. metalen) eerste cylinder ("korrelingscylinder"), waarvan het oppervlak de gewenste korreling in negatief reproduceert, en een tweede cylinder ("tegenhanger"), waarvan ten minste het oppervlak deformeerbaar is ((bijv. een met rubber beklede cylinder). De korrelingscylinder kan in het bijzonder door profiel-slijpen of door elektrische vorming worden vervaardigd. Deze laatstgenoemde techniek is bijzonder voordelig, gegeven het feit dat deze een hoge kwaliteit reproductie van het reliëf van het uitgangsmateriaal mogelijk maakt, zelfs als dit lichte tegen-beslijpingen draagt. Om door elektrische vorming een korrelingscylinder te vervaardigen die het reliëf van een weefsel (G) reproduceert, kan men in het bijzonder de volgende stappenvolgorde toepassen:
- men neemt allereerst met behulp van een geschikt materiaal, zoals een siliconenkit die men polymeriseert, een negatieve afdruk van het weefsel (G),
 - men vervaardigt, uitgaande van deze negatieve afdruk, met behulp van een geschikt materiaal, bijv. met behulp van een PVC plastisol die men laat geleren, een buigzame positieve afdruk,
 - men rolt deze buigzame positieve afdruk op een zodanige wijze op, dat een cylinder wordt gevormd waarin de gekorrelde zijde zich aan de binnenkant bevindt,
 - men plakt deze cilindrische positieve afdruk tegen de binnenkant van een stijve cylinder (bijv. van staal) en men verstuipt er een geschikt product dat een goed elektrisch geleidingsvermogen bezit,
 - men dompelt dit geheel onder in een of meer elektrolytische baden, teneinde er door elektrolyse een metaallaag (bijv. van nikkel en/of koper) met een voldoende

mechanische weerstand (typisch met een dikte in de orde van 1 mm) op af te zetten,

- de buigzame positieve afdruk en de zo verkregen stijve metalen negatieve afdruk worden uit de stijve cylinder verwijderd en van elkaar gescheiden,
- de metalen negatieve afdruk wordt op een stijve drager bevestigd (bijv. een stalen as) voor de vorming van een korrelingscylinder die in een installatie voor het behandelen van vellen kan worden gebruikt.

Een van de hoofdkenmerken van de onderhavige uitvinding ligt in het feit dat het weefsel (G), dat als model voor de korreling dient, een structuur vertoont die substantieel verschilt van die van het substraatweefsel (T).

Een eerste manier om de structuur van deze twee weefsels te kwantificeren, is om ze te karakteriseren naar hun keper, d.w.z. naar het aantal kettingdraden en inslagdraden die hun netwerk vormen. Als het weefsel (G) en het weefsel (T) resp. gedefinieerd zijn door kepers van $M \times N$ en $P \times Q$, is een kwaliteitscriterium van het bovenbeschreven geplastificeerde vel voor te schrijven dat zowel de relatieve spreiding tussen M en P ($\Delta(M,P)$) als de relatieve spreiding tussen N en Q ($\Delta(N,Q)$) elk ten minste 1,15 zijn. Ten behoeve van de onderhavige uitvinding is de relatieve spreiding $\Delta(x,y)$ tussen twee getallen x en y gedefinieerd als gelijk te zijn aan het maximum van de 2 verhoudingen x/y en y/x (het gaat dus altijd om een getal dat ten minste gelijk is aan 1). Het heeft in het bijzonder de voorkeur dat ten minste een van deze relatieve spreidingen, en zo mogelijk beide, ten minste 1,17 bedraagt.

Volgens een voorkeursvariant is het bovendien gewenst dat de 2 bovengedefinieerde relatieve spreidingen elk ten minste 0,15 verschillen ten opzichte van gehele getallen, d.w.z. dat deze spreidingen niet tussen 1,85 en 2,15, noch tussen 2,85 en 3,15, enz., liggen.

Een tweede manier om de structuur van deze twee weefsels te kwantificeren, bestaat uit het gebruiken van twee parameters X en Y , die resp. het aantal kettingdraden en het aantal inslagdraden per lengte-eenheid (bijv. per mm) aanduiden. Deze parameters kunnen gemakkelijk worden afgeleid uit een meer gangbare karakterisering met de vorm " $A \times B \ C/D$ " (waarbij A het aantal kettingdraden, B het aantal inslagdraden, en C en D resp. de metrische nummers van deze draden aanduiden). Rekening houdende enerzijds met het te plastificeren weefsel (T) en anderzijds met het als model voor de korreling gebruikte weefsel (G), kan het hierboven gedefinieerde gekorrelde geplastificeerde vel derhalve worden gekarakteriseerd met behulp van de volgende vier parameters: X_T , X_G (uitgedrukt in dezelfde eenheid), Y_T , Y_G (uitgedrukt in dezelfde eenheid). Als men de verhouding k_x definieert als zijnde gelijk aan het maximum van X_T/X_G en X_G/X_T , en op soortgelijke wijze k_y als zijnde gelijk aan het maximum van Y_T/Y_G en Y_G/Y_T , is het voordelig dat k_x en k_y eveneens voldoen aan de bovenvermelde voorwaarden voor de relatieve spreidingen $\Delta(M,P)$ en $\Delta(N,Q)$, d.w.z. dat ze $\geq 1,15$ zijn en bij voorkeur dat ze ten minste 0,15 verschillen van een geheel getal.

Bovendien is het, naast een substantieel verschil in structuur tussen beide, gewenst dat het weefsel (T) en de korreling die het weefsel (G) reproduceert, op substantieel evenwijdige wijze zijn gerangschikt, waarbij hun afwijking van de as niet meer dan 1° bedraagt, of bij voorkeur $0,1^\circ$ (het gaat derhalve om de hoek tussen de kettingdraden van het weefsel (T) en de kettingdraden van de afdruk van het weefsel (G), dat door de korreling wordt gereproduceerd).

De onderhavige uitvinding heeft eveneens betrekking op een werkwijze voor de vervaardiging van een decoratief vel zoals hierboven beschreven, volgens welke een weefsel (T) wordt gelamineerd met ten minste een bekledingslaag (C) op basis van een kunststofmateriaal dat ten minste een vinylchloridepolymeer omvat, met het kenmerk, dat de

bekledingslaag (C) aan het oppervlak wordt voorzien van een korreling die het reliëf van een weefsel (G) reproduceert. In het bijzonder is de bovenbeschreven variant, volgens welke het weefsel (G), dat als model voor de korreling dient, een structuur vertoont die substantieel verschilt van die van weefsel (T), hier eveneens voordelig.

VOORBEELDEN

De volgende voorbeelden illustreren de uitvinding op niet beperkende wijze. Voorbeeld 1 is een voorbeeld volgens de uitvinding; de voorbeelden 2R en 3R worden gegeven ter vergelijking.

Een transparante, ongekleurde film geplastificeerd PVC van 100 g/m^2 (dikte ongeveer $80 \text{ }\mu\text{m}$) die door kalanderen is verkregen, wordt op een van zijn zijden met circa 3 g/m^2 van een acryllak bekleed door heliografische bedrukking en drogen in een geventileerde oven. Op de niet met lak beklede zijde van de PVC film wordt circa 25 g/m^2 van een hechtlaag afgezet, die uit een plastisol van PVC bestaat (PVC + plastificeermiddel) (dikte circa $2 \text{ }\mu\text{m}$).

Het vlak van de PVC film dat met de hechtplastisol is gecoat, wordt in contact gebracht met het zichtbare vlak van een bedrukt katoenweefsel, met "doek" keper. De karakteristieken van de verschillende gebruikte weefsels staan in de tabel hieronder.

Het geheel wordt door met rubber beklede drukcylinders aangebracht op een verwarmde trommel (ongeveer 140°C) met een grote diameter, gedurende ongeveer 6 s, op zodanige wijze dat het weefsel met de trommel in contact staat. Het geheel passeert vervolgens tussen twee infrarood verwarmingsplaten om de gelering van de hechtlaag uit te voeren en het kunststofmateriaal week te maken met het oog op de korreling. Het aldus verkregen vel wordt vervolgens tussen enerzijds een metalen korrelingscylinder, waarvan de temperatuur op ongeveer 40°C wordt geregeld en die door een procédé van elektrische vorming is voorzien van een reliëf

aan het oppervlak, en anderzijds een met rubber beklede tegenhanger gelamineerd en wordt daarna, door het over gekoelde cylinders te leiden, afgekoeld.

Het motief van de korrelingscylinder was verkregen door elektrische vorming, uitgaande van een weefsel met de karakteristieken 32x22 50/40, dat per lengte-eenheid $X_G = 32$ draden/cm en $Y_G = 22$ draden/cm heeft. Noch tussen dit motief en de as van de cylinder, noch tussen de as van het weefsel (T) en de as van de cylinder, is enige hoek-
 10 verschuiving (afwijking van de as) geïntroduceerd.

In voorbeeld 1 is een weefsel gebruikt met keper 27x27 (aantal ketting- en inslagdraden) 50/50 (metrisch nummer van de gebruikte ketting- en inslagdraden), waarin per lengte-eenheid $X_T = Y_T = 27$ draden/cm. Het uiterlijk
 15 van het aldus verkregen decoratieve vel is zeer bevredigend en men neemt in het geheel geen moiré effect waar.

In de vergelijkingsvoorbeelden 2R en 3R is resp. een weefsel 30x27 50/50 en een weefsel 24x24 34/34 gebruikt. In deze twee gevallen vertoonde het verkregen vel een
 20 bijzonder onesthetisch moiré effect.

Voorbeeld	1	2R	3R
25 Korreling (G)		32x22 50/40 (M=32; N=22)	
Substraat (T)	27x27 50/50 (P=Q=27)	30x27 50/50 (P=30; Q=27)	24x24 34/34 (P=Q=24)
30 $\Delta(M,P)$	1,185	1,067	1,333
$\Delta(N,Q)$	1,227	1,227	1,091
Resultaat	goed	slecht	slecht

In deze tabel stelt $\Delta(x,y)$ de relatieve spreiding
 35 tussen x en y voor, zoals eerder gedefinieerd.

Een "slecht" resultaat is de vertaling voor de aanwezigheid van een redhibitoir moiré effect.

CONCLUSIES

1. Decoratief vel, dat een substraat uit weefsel (T) omvat waarop ten minste een bekledingslaag (C) is aan-gebracht op basis van een kunststofmateriaal dat ten minste een vinylchloridepolymeer omvat, met het kenmerk, dat de
5 bekledingslaag (C) aan het oppervlak is voorzien van een korreling die het reliëf van een weefsel (G) reproduceert.
2. Decoratief vel volgens conclusie 1, waarin het weefsel (G), dat als model voor de korreling dient, een structuur vertoont die substantieel verschilt van die van
10 weefsel (T).
3. Decoratief vel volgens een van de voorgaande conclusies, waarin tussen het weefsel (T) en de bekledings-
laag (C) een hechtlaag gelegen is.
4. Decoratief vel volgens een van de voorgaande
15 conclusies, waarin het vinylchloridepolymeer in essentie uit polyvinylchloride (PVC) bestaat.
5. Decoratief vel volgens een van de voorgaande conclusies, waarin het weefsel (G) en het weefsel (T) resp. gedefinieerd worden door kepers van $M \times N$ en $P \times Q$, en zowel de
20 relatieve spreiding tussen M en P ($\Delta(M,P)$) als de relatieve spreiding tussen N en Q ($\Delta(N,Q)$) elk ten minste 1,15 zijn, waarbij de relatieve spreiding ($\Delta(x,y)$) tussen 2 getallen x en y gedefinieerd is als het maximum van de 2 verhoudingen x/y en y/x .
- 25 6. Decoratief vel volgens de vorige conclusie, waarin de twee relatieve spreidingen $\Delta(M,P)$ en $\Delta(N,Q)$ elk ten minste 0,15 verschillen ten opzichte van gehele getallen.
7. Decoratief vel volgens een van de voorgaande
30 conclusies, waarin het weefsel (T) en de korreling die het weefsel (G) reproduceert, op een substantieel evenwijdige wijze zijn gerangschikt, waarbij hun afwijking van de as niet meer dan 1° bedraagt.

8. Werkwijze voor de vervaardiging van een decoratief vel volgens een van de voorgaande conclusies, volgens welke een weefsel (T) wordt gelamineerd met ten minste een bekledingslaag (C) op basis van een kunststof-
5 materiaal dat ten minste een vinylchloridepolymeer omvat, met het kenmerk, dat de bekledingslaag (C) aan het oppervlak wordt voorzien van een korreling die het reliëf van een weefsel (G) reproduceert.

9. Werkwijze volgens de vorige conclusie, waarin
10 het weefsel (G), dat als model voor de korreling dient, een structuur vertoont die substantieel verschilt van die van weefsel (T).

Octrooiaanvraag Nr: **1007695****RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK**

Van belang zijnde literatuur			
Categorie *	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) Nr.	International Patent Classification (IPC)
X	US-A 5.135.784 (A.Okumura) 4-8-1992		B31F 5/04
	* kolom 2, regel 38-45; kolom 4, regel 38-54; kolom 5; kolom 5, regel 50- 55*		D06N 7/06
	- versterken van een plaat (karton, papier) d.m.v. impregneren	1- 4	D21H 21/18
	- thermische behandeling bij uitharden	5	D21J 1/12
	- cyano-acrylonittraat als uithardbare vloeistof	10	
X	- voorbewerking (modelleren, perforeren)	12,14	B31F 5/04
	- versterkt vel	17	B31B 1/14
	---		B31B 1/26
	US-A 5.094.886 (L.S. Bogardy, NPD Corporation) 10-3-1992		B31B 1/74 G2
	* kolom 1, regel 28 - 43; kolom 3, regel 44-52; kolom 3, regel 45-51; kolom 6, regel 9-15; kolom 7, regel 61-68; kolom 8, regel 53-55; kolom 9, regel 55- kolom 10, regel 2; kolom 10, regel 36-45; conclusies 16 t/m 22*		B05D 3/12
	- versterken van plaat (karton, papier, non woven) d.m.v. impregneren	1- 4	B05D 5/00
	- thermische behandeling bij uitharden	5	D06N 7/06
	- chemische behandeling bij uitharden	6	D21H 21/18
	- vloeibaar urethaan als uithardende vloeistof	8	D21J 1/12
	- impregneren onder druk	11	
	- selectief impregneren (dus voor- of achteraf modelleren)	12,13,14	Computerbestanden
	- versterkte plaat	17	Epodoc
	---		World Patent Index
	EP-A 13.698 (M. Helmut, e.a.Rohm GmbH) 6-08-1980		Internet/USpatents
	* samenvatting; blz. 1, regel 5-25; blz.8, regel 13-18; regel 26-blz.9, regel 4; bladzijde 10, regel 17-19;		Patent Abst.Japan

X	- versterken van plaat (papier, vezelhoudende stoffen) - thermische behandeling bij uitharden - chemische behandeling bij uitharden, toevoegen van kat. - verschaffen van uit twee componenten bestaande vloeistof - nabewerking, snijden van de versterkte plaat in gewenste vorm - versterkte plaat	1-2 5 6 7 15 17	
Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:			• Verklaring van de categorie-aanduiding zie apart blad
Omvang van het onderzoek volledig			
Onderzochte conclusies			
Niet (volledig) onderzochte conclusies met redenen:			
Datum waarop het onderzoek werd voltooid 20 maart 1998		Vooronderzoeker ir. A. E. Heezius	

Categorie van de vermelde literatuur:

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

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE
STAND VAN DE TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR.1007695**

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

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per 24 maart 1998.

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

In het rapport genoemd octrooi- geschrift	datum van publikatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publikatie
US-A 5.135.784	04-08-92		
US-A 5.094.886	10-03-92	CA-A 2.007.826	17-07-90
		US-A 4.968.534	06-11-90
		GB-AB 2.229.136	19-09-90
EP-A 0.013.698	06-08-80	DE-AC 2.903.172	07-08-80
		BR-A 8.000.296	30-09-80
		JP-A 55.103.373	07-08-80
		JP-B 1.054.477	20-11-89
		JP-C 1.580.149	11-10-90
		US-A 4.324.832	13-04-82

Octrooiaanvraag Nr: **1007635****RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK**

Van belang zijnde literatuur

Categorie *	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) Nr.:	International Patent Classification (IPC)
A	US-A 5.564.169 (H. Willhauer, Milliken Res.) 15-10-1996 * abstract; kolom 2, r. 59-60; conclusies 1-4* - decoratief vel waarop moiré verschijnt na erboven houden van transparante plaat met zelfde keperverhouding -----	1, 5-9	D06N 3/06 B44C 1/24
A	US-A 5.425.162 (C. Buis, e.a., Milliken Research) 20-1-1995 * voorbeeld 1* - decoratief vel met moiré-patroon - weefsel dat gebruikt wordt als model voor patroon verschilt in structuur van weefsel dat bedrukt wordt -----	1, 3 -9 2	Onderzochte gebieden van de techniek, gedefinieerd volgens IPC 6
A	DE-A 2.749.563 (R. Kuehn, Kuhn) 05-11-1977 * abstract, bladzijde 4, r. 1-6 * - voorkomen van moiré effect in weefsel door meten van dikte van draden -----	1-9	D06N 3/06 B44C 1/24 D06C 23/04
A	US-A 4.017.658 (R. Bomboire, Eurofloor) 12-04-1977 * abstract; kolom 2, r. 19-37; voorbeeld 1* - decoratief vel met bekledingslaag voorzien van korreling - tussen weefsellaag en bekledingslaag hechtlaag - vinylchloride polymeer bestaat uit polyvinylchloride - bekledingslaag heeft bepaalde gewenste dikte -----	1-2 3 4 8,9	geraadpleegde computerbestanden Epodoc WPI PAJ
Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:			* Verklaring van de categorie-aanduiding: zie apart blad

Omvang van het onderzoek: **volledig**

Onderzochte conclusies:

Niet (volledig) onderzochte conclusies met redenen:

Afdelingsleider,
Doorkiesnummer:Het Bureau voor de Industriële Eigendom is een onderdeel van het
Ministerie van Economische Zaken.

M 1 611 (05-97)

Categorie van de vermelde literatuur:

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

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE
TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR.1007635**

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

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau 3 augustus 1998

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

In het rapport genoemd octrooi-	datum van publicatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publicatie
US-A 5.564.169	15-10-96		
US-A 5.425.162	20-06-95		
DE-A 2.749.563	07-06-79		
US-A 4.017.658	12-04-77	LU-A 68.838	20-08-75
		AT-B 333.047	25-10-76
		BE-A 814.972	02-09-74
		CA-A 1.001.845	21-12-76
		CH-A 587.382	29-04-77
		DD-A 118.246	20-02-76
		DE-AC 2.419.962	28-05-75
		FR-AB 2.251.446	13-06-75
		GB-A 1.466.170	02-03-77
		LU-A 74.216	23-07-76