

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
21. August 2008 (21.08.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2008/098567 A3**

(51) Internationale Patentklassifikation:

G03H 1/02 (2006.01) B44C 1/17 (2006.01)  
C03C 17/00 (2006.01) B44B 5/00 (2006.01)  
C04B 41/45 (2006.01) B44C 1/18 (2006.01)  
C04B 41/81 (2006.01) B44C 3/02 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2008/000273

(22) Internationales Anmeldedatum:  
14. Februar 2008 (14.02.2008)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
10 2007 008 073.7  
15. Februar 2007 (15.02.2007) DE  
10 2007 019 866.5 25. April 2007 (25.04.2007) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): LEIBNIZ-INSTITUT FÜR NEUE MATERIALIEN GEMEINNÜTZIGE GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG [DE/DE]; Campus D2 2, 66123 Saarbrücken (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): VEITH, Michael [DE/DE]; Hangweg 1, 66386 St. Ingbert (DE). OLIVEIRA, Peter, William [BR/DE]; Nauwieser Strasse 40, 66111 Saarbrücken (DE). FALLER-SCHNEIDER, Christine [DE/DE]; Auf der Juchhöh 16, 66333 Völklingen (DE). SCHÄFER, Bruno [DE/DE]; Langenwäldchen 32, 66679 Losheim am See (DE).

(74) Anwälte: VIEL, Christof usw.; Viel & Wieseke, Postfach 65 04 03, 66143 Saarbrücken (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR TRANSFERRING SURFACE STRUCTURES SUCH AS INTERFERENCE LAYERS, HOLOGRAMS, AND OTHER HIGHLY REFRACTIVE OPTICAL MICROSTRUCTURES

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN VON OBERFLÄCHENSTRUKTURIERUNGEN, WIE INTERFERENZSCHICHTEN, HOLOGRAMMEN UND ANDEREN HOCHBRECHENDEN OPTISCHEN MIKROSTRUKTUREN

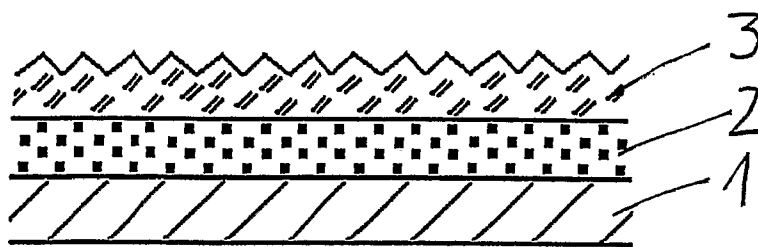


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a method for transferring surface structures such as interference layers, holograms, and other highly refractive optical microstructures to substrates. The aim of the invention is to devise a method which is used for transferring surface structures such as interference layers, holograms, and other highly refractive optical microstructures to substrates and can also be used in a high temperature range. Said aim is achieved by a method comprising the following steps: a) a flexible intermediate support layer is applied to a support film as a release layer; b) an embossed sol is applied to said intermediate support layer and is provided with a surface structure; c) a stack encompassing a binder layer and the surface structure is produced; d) the support film is removed; e) the workpiece is thermally treated.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Übertragen von Oberflächenstrukturierungen, wie Interferenzschichten, Hologrammen und anderen hochbrechenden optischen Mikrostrukturen auf Substrate. Um ein Verfahren zum Übertragen von Oberflächenstrukturierungen, wie Interferenzschichten, Hologrammen und anderen hochbrechenden optischen Mikrostrukturen auf Substrate zu schaffen, das auch im Hochtemperaturbereich einsetzbar ist, wird im Rahmen der Erfindung ein Verfahren mit folgenden Verfahrensschritten vorgeschlagen: a) auf einer Trägerfolie wird eine flexible Trägerzwischen-schicht als Release-Schicht aufgebracht, b) auf dieser Trägerzwischen-schicht wird ein Prägesol appliziert und mit einer Oberflächenstrukturierung versehen, c) Herstellen eines Stapels, bestehend aus einer Bindemittelschicht und der Oberflächenstrukturierung, d) Entfernen der Trägerfolie, e) thermische Behandlung des Werkstückes.

WO 2008/098567 A3



**(84) Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Erklärung gemäß Regel 4.17:**

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

**Veröffentlicht:**

— *mit internationalem Recherchenbericht*  
— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen*

**(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen**

**Recherchenberichts:**

9. Juli 2009

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No  
PCT/DE2008/000273

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
 INV. G03H1/02 C03C17/00 C04B41/45 C04B41/81 B44C1/17  
 B44B5/00 B44C1/18 B44C3/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**  
 Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
 G03H C03C C04B B44C B44B B29C B42D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)  
 EPO-Internal, WPI Data

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 1 632 362 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD [JP]) 8 March 2006 (2006-03-08)	1,3,4,6, 10,11,13
Y	paragraphs [0017], [0018], [0033] - [0035], [0042], [0055] - [0071], [0090], [0091]; example 1	8,9
X	US 2004/144479 A1 (CUELI PETER [US]) 29 July 2004 (2004-07-29)	1,3,4,6, 10,11,13
Y	paragraphs [0025] - [0030], [0044] - [0052], [0065] - [0071], [0081], [0091]	8,9
X	JP 2003 280498 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 2 October 2003 (2003-10-02) cited in the application paragraphs [0006] - [0009], [0014], [0021]	1,3,6
	----- -/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C.       See patent family annex.

\* Special categories of cited documents :

<p>*A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>*E* earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>*L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>*O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>*P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>*T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>*X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>*Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>*Z* document member of the same patent family</p>
--	--

Date of the actual completion of the international search	Date of mailing of the international search report
28 April 2009	18/05/2009

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer  Pulver, Michael
--	---

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

 International application No  
 PCT/DE2008/000273

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 98/22648 A (INST NEUE MAT GEMEIN GMBH [DE]; SCHMIDT HELMUT [DE]; MENNIG MARTIN [DE]) 28 May 1998 (1998-05-28) cited in the application the whole document -----	8,9
A	EP 1 614 664 A (TNO [NL]) 11 January 2006 (2006-01-11) the whole document -----	1,3,4,6, 8-11,13
A	DE 41 30 550 A1 (INST NEUE MAT GEMEIN GMBH [DE]) 18 March 1993 (1993-03-18) the whole document -----	1,3,4,6, 8-11,13
X	WO 93/16888 A (DE LA RUE HOLOGRAPHICS LTD [GB]) 2 September 1993 (1993-09-02) page 7, line 7 - page 8, line 8 page 12, line 27 - page 13, line 1 page 15, line 31 - page 16, line 2 -----	2,3,5,7, 9,12,14
Y		8
X	WO 02/097537 A (HSM GMBH [DE]; MENZ IRINA [DE]; DAUSMANN GUENTHER [DE]) 5 December 2002 (2002-12-05) page 7, paragraph 6 - page 8, paragraph 2 page 10, paragraph 2 page 14, paragraph 2; claims 1,20 -----	2,3
A	DE 196 33 675 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 26 February 1998 (1998-02-26)  the whole document -----	2,3,5, 7-9,12, 14
A	DE 44 17 405 A1 (INST NEUE MAT GEMEIN GMBH [DE]) 23 November 1995 (1995-11-23)  the whole document -----	2,3,5, 7-9,12, 14

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

**PCT/DE2008/000273**

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1.  Claims Nos.:  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
  
2.  Claims Nos.:  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
  
3.  Claims Nos.:  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

**See annex**

1.  As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2.  As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3.  As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
  
4.  No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- No protest accompanied the payment of additional search fees.

**The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:**

**1. Claims 1, 4, 6, 10, 11, 13 and 3, 8, 9 (when combined with claim 1)**

**A method for transferring surface structures with the features of claim 1, wherein an embossed sol is applied to a flexible intermediate support layer, which is applied onto a support film as a release layer, and is provided with a surface structure.**

---

**2. Claims 2, 5, 7, 12, 14 and 3, 8, 9 (when combined with claim 2)**

**A method for transferring surface structures with the features of claim 2, wherein a self-supporting film that can be embossed is provided with a surface structure.**

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/DE2008/000273

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 1632362	A	08-03-2006	AU 2004245390 A1 JP 2004361622 A WO 2004108433 A1 US 2006127623 A1	16-12-2004 24-12-2004 16-12-2004 15-06-2006
US 2004144479	A1	29-07-2004	US 2004146751 A1 WO 2004068240 A2	29-07-2004 12-08-2004
JP 2003280498	A	02-10-2003	NONE	
WO 9822648	A	28-05-1998	AT 199132 T AT 200235 T AU 5482598 A AU 5552498 A AU 5552598 A BR 9712956 A BR 9713084 A CA 2271310 A1 CN 1236339 A DE 19647368 A1 WO 9822536 A2 WO 9822241 A2 EP 0938405 A2 EP 0950039 A2 EP 0946313 A2 ES 2154063 T3 ES 2155707 T3 ID 18721 A JP 4003810 B2 JP 2001507084 T JP 2001507085 T JP 2001508361 T JP 2007314416 A PL 333455 A1 PT 938405 E PT 946313 E US 6287639 B1 US 6378599 B1 US 6352610 B1	15-02-2001 15-04-2001 10-06-1998 10-06-1998 10-06-1998 07-12-1999 28-03-2000 28-05-1998 24-11-1999 20-05-1998 28-05-1998 28-05-1998 01-09-1999 20-10-1999 06-10-1999 16-03-2001 16-05-2001 07-05-1998 07-11-2007 29-05-2001 29-05-2001 26-06-2001 06-12-2007 20-12-1999 30-08-2001 28-09-2001 11-09-2001 30-04-2002 05-03-2002
EP 1614664	A	11-01-2006	WO 2006004409 A2 US 2007260088 A1 US 2007256455 A1	12-01-2006 08-11-2007 08-11-2007
DE 4130550	A1	18-03-1993	WO 9306508 A1 EP 0603274 A1 JP 3802048 B2 JP 7502128 T	01-04-1993 29-06-1994 26-07-2006 02-03-1995
WO 9316888	A	02-09-1993	CA 2128789 A1 DE 69315985 D1 DE 69315985 T2 EP 0626909 A1 GB 2278577 A JP 7503674 T	02-09-1993 05-02-1998 16-04-1998 07-12-1994 07-12-1994 20-04-1995
WO 02097537	A	05-12-2002	CZ 20033257 A3 DE 10126342 C1	14-04-2004 30-01-2003

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/DE2008/000273

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date	
WO 02097537	A	EP 1395881 A1	10-03-2004	
		RU 2280885 C2	27-07-2006	
		UA 77418 C2	15-03-2004	
		US 2006228471 A1	12-10-2006	
		US 2004207892 A1	21-10-2004	
DE 19633675	A1	26-02-1998	NONE	
DE 4417405	A1	23-11-1995	WO 9531413 A1	23-11-1995
			EP 0762996 A1	19-03-1997
			JP 3931246 B2	13-06-2007
			JP 10500072 T	06-01-1998
			US 5766680 A	16-06-1998



**INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/DE2008/000273

**A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES**  
 INV. G03H1/02 C03C17/00 C04B41/45 C04B41/81 B44C1/17  
 B44B5/00 B44C1/18 B44C3/02

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

**B. RECHERCHIERTE GEBIETE**

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)  
 G03H C03C C04B B44C B44B B29C B42D

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

**C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN**

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	EP 1 632 362 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD [JP]) 8. März 2006 (2006-03-08)	1,3,4,6,10,11,13
Y	Absätze [0017], [0018], [0033] - [0035], [0042], [0055] - [0071], [0090], [0091]; Beispiel 1	8,9
X	US 2004/144479 A1 (CUELI PETER [US]) 29. Juli 2004 (2004-07-29)	1,3,4,6,10,11,13
Y	Absätze [0025] - [0030], [0044] - [0052], [0065] - [0071], [0081], [0091]	8,9
X	JP 2003 280498 A (DAINIPPON PRINTING CO LTD) 2. Oktober 2003 (2003-10-02) in der Anmeldung erwähnt Absätze [0006] - [0009], [0014], [0021]	1,3,6
	----- -/--	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen  Siehe Anhang Patentfamilie

- \* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- \*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- \*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- \*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- \*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts
28. April 2009	18/05/2009

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Pulver, Michael
--	--

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2008/000273

## C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	WO 98/22648 A (INST NEUE MAT GEMEIN GMBH [DE]; SCHMIDT HELMUT [DE]; MENNIG MARTIN [DE]) 28. Mai 1998 (1998-05-28) in der Anmeldung erwähnt das ganze Dokument	8,9
A	EP 1 614 664 A (TNO [NL]) 11. Januar 2006 (2006-01-11) das ganze Dokument	1,3,4,6, 8-11,13
A	DE 41 30 550 A1 (INST NEUE MAT GEMEIN GMBH [DE]) 18. März 1993 (1993-03-18) das ganze Dokument	1,3,4,6, 8-11,13
X	WO 93/16888 A (DE LA RUE HOLOGRAPHICS LTD [GB]) 2. September 1993 (1993-09-02) Seite 7, Zeile 7 - Seite 8, Zeile 8 Seite 12, Zeile 27 - Seite 13, Zeile 1	2,3,5,7, 9,12,14
Y	Seite 15, Zeile 31 - Seite 16, Zeile 2	8
X	WO 02/097537 A (HSM GMBH [DE]; MENZ IRINA [DE]; DAUSMANN GUENTHER [DE]) 5. Dezember 2002 (2002-12-05) Seite 7, Absatz 6 - Seite 8, Absatz 2 Seite 10, Absatz 2 Seite 14, Absatz 2; Ansprüche 1,20	2,3
A	DE 196 33 675 A1 (BOSCH GMBH ROBERT [DE]) 26. Februar 1998 (1998-02-26)  das ganze Dokument	2,3,5, 7-9,12, 14
A	DE 44 17 405 A1 (INST NEUE MAT GEMEIN GMBH [DE]) 23. November 1995 (1995-11-23)  das ganze Dokument	2,3,5, 7-9,12, 14

**Feld Nr. II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)**

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Internationaler Recherchenbericht erstellt:

1.  Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich
  
2.  Ansprüche Nr.  
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, dass eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
  
3.  Ansprüche Nr.  
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefasst sind.

**Feld Nr. III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)**

Diese Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1.  Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.
  
2.  Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren aufgefordert.
  
3.  Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.
  
4.  Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst:

**Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs**

- Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchegebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.
- Die zusätzlichen Recherchegebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.
- Die Zahlung der zusätzlichen Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

## WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:

1. Ansprüche: 1,4,6,10,11,13 und 3,8,9 (wenn mit Anspruch 1 kombiniert)

Ein Verfahren zum Übertragen von Oberflächenstrukturierungen mit den Merkmalen des Anspruchs 1, wobei auf eine als Releaseschicht auf eine Trägerfolie aufgebrachte flexible Trägerzwichenschicht ein Prägesol appliziert wird und dieses mit der Oberflächenstrukturierung versehen wird.

---

2. Ansprüche: 2,5,7,12,14 und 3,8,9 (wenn mit Anspruch 2 kombiniert)

Ein Verfahren zum Übertragen von Oberflächenstrukturierungen mit den Merkmalen des Anspruchs 2, wobei eine selbsttragende prägbare Folie mit der Oberflächenstrukturierung versehen wird.

---

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2008/000273

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 1632362 A	08-03-2006	AU 2004245390 A1	16-12-2004
		JP 2004361622 A	24-12-2004
		WO 2004108433 A1	16-12-2004
		US 2006127623 A1	15-06-2006
US 2004144479 A1	29-07-2004	US 2004146751 A1	29-07-2004
		WO 2004068240 A2	12-08-2004
JP 2003280498 A	02-10-2003	KEINE	
WO 9822648 A	28-05-1998	AT 199132 T	15-02-2001
		AT 200235 T	15-04-2001
		AU 5482598 A	10-06-1998
		AU 5552498 A	10-06-1998
		AU 5552598 A	10-06-1998
		BR 9712956 A	07-12-1999
		BR 9713084 A	28-03-2000
		CA 2271310 A1	28-05-1998
		CN 1236339 A	24-11-1999
		DE 19647368 A1	20-05-1998
		WO 9822536 A2	28-05-1998
		WO 9822241 A2	28-05-1998
		EP 0938405 A2	01-09-1999
		EP 0950039 A2	20-10-1999
		EP 0946313 A2	06-10-1999
		ES 2154063 T3	16-03-2001
		ES 2155707 T3	16-05-2001
		ID 18721 A	07-05-1998
		JP 4003810 B2	07-11-2007
		JP 2001507084 T	29-05-2001
		JP 2001507085 T	29-05-2001
		JP 2001508361 T	26-06-2001
		JP 2007314416 A	06-12-2007
		PL 333455 A1	20-12-1999
		PT 938405 E	30-08-2001
		PT 946313 E	28-09-2001
		US 6287639 B1	11-09-2001
US 6378599 B1	30-04-2002		
US 6352610 B1	05-03-2002		
EP 1614664 A	11-01-2006	WO 2006004409 A2	12-01-2006
		US 2007260088 A1	08-11-2007
		US 2007256455 A1	08-11-2007
DE 4130550 A1	18-03-1993	WO 9306508 A1	01-04-1993
		EP 0603274 A1	29-06-1994
		JP 3802048 B2	26-07-2006
		JP 7502128 T	02-03-1995
WO 9316888 A	02-09-1993	CA 2128789 A1	02-09-1993
		DE 69315985 D1	05-02-1998
		DE 69315985 T2	16-04-1998
		EP 0626909 A1	07-12-1994
		GB 2278577 A	07-12-1994
		JP 7503674 T	20-04-1995
WO 02097537 A	05-12-2002	CZ 20033257 A3	14-04-2004
		DE 10126342 C1	30-01-2003

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE2008/000273

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung	
WO 02097537	A	EP 1395881 A1	10-03-2004	
		RU 2280885 C2	27-07-2006	
		UA 77418 C2	15-03-2004	
		US 2006228471 A1	12-10-2006	
		US 2004207892 A1	21-10-2004	
DE 19633675	A1	26-02-1998	KEINE	
DE 4417405	A1	23-11-1995	WO 9531413 A1	23-11-1995
			EP 0762996 A1	19-03-1997
			JP 3931246 B2	13-06-2007
			JP 10500072 T	06-01-1998
			US 5766680 A	16-06-1998