

(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
24. Dezember 2008 (24.12.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/155276 A3

(51) Internationale Patentklassifikation:
B32B 37/22 (2006.01) *B27N 7/00* (2006.01)
B32B 38/18 (2006.01)

[DE/DE]; Theodor-Hymmen-Strasse 3, 33613 Bielefeld
(DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2008/057306

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): PANKOKE, Rene
[DE/DE]; Zum Upholz 31, 33613 Bielefeld (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
11. Juni 2008 (11.06.2008)

(74) Anwälte: DANTZ, Jan usw.; Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld (DE).

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(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,

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2007 028 822.2 20. Juni 2007 (20.06.2007) DE

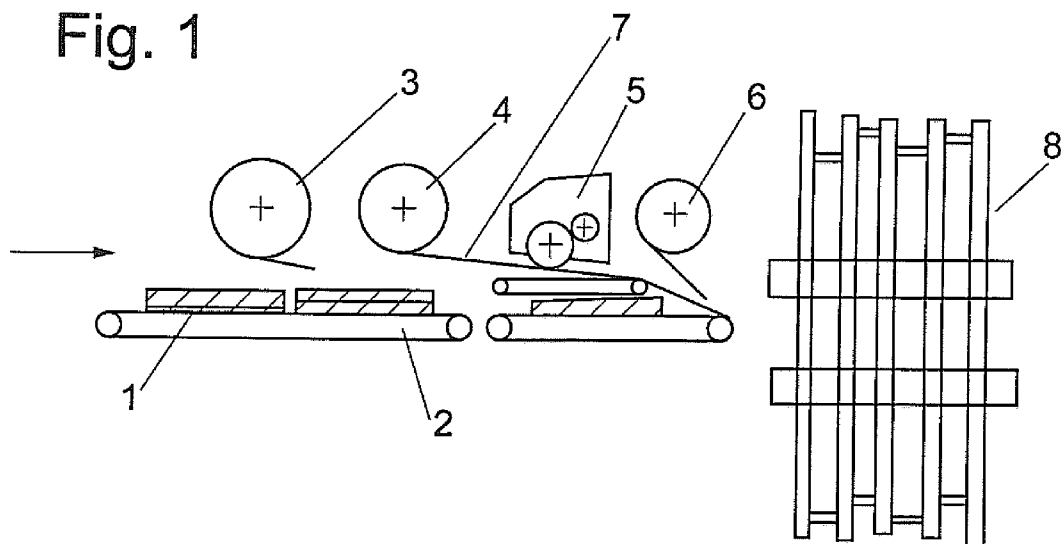
(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): THEODOR HYMMEN HOLDING GMBH

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD AND DEVICE FOR DECORATIVELY COATING A BOARD

(54) Bezeichnung: VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DEKORATIVEN BESCHICHTUNG EINER PLATTE

Fig. 1



(57) Abstract: The invention relates to a method for decoratively coating a board, particularly a wood material board, comprising the steps of: - transporting a board (1) to a coating station; - feeding a decorative paper into a printing machine (5) and imprinting the decorative paper (7); - placing the imprinted decorative paper (7) on the board (1); - coating the decorative paper with a resinous coating, and - pressing the unit made of the board, decorative paper, and resinous coating. The decorative paper can thus be matched to the respective coating as part of the coating process, so that even small batches can be manufactured effectively.

(57) Zusammenfassung: Ein Verfahren zur dekorativen Beschichtung einer Platte, insbesondere einer Holzwerkstoffplatte umfasst die Schritte: Transport einer Platte (1) zu einer Beschichtungsstation; Zufuhr eines Dekorpapiers zu einer Druckmaschine (5) und Bedrucken des Dekorpapiers (7); Auflegen des bedruckten Dekorpapiers (7) auf die Platte (1); Beschichten des Dekorpapiers mit einer harzhaltigen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]



WO 2008/155276 A3



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.

BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,
TD, TG).

- (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,

Veröffentlicht:

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

- (88) **Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts:**

22. Mai 2009

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2008/057306

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B32B37/22 B32B38/18 B27N7/00

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)
B32B B27N

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

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 42 21 611 A1 (SIEMPELKAMP GMBH & CO [DE]) 5 January 1994 (1994-01-05) column 1, line 27 - column 2, line 68; figures 1-3	1-14
X	DE 103 60 187 A1 (THEODOR HYMMEN HOLDING GMBH [DE]) 14 July 2005 (2005-07-14) paragraphs [0011], [0019] - [0021]; figures 1,4	1-14
X	DE 199 63 084 A1 (BORNSCHLEGEL BERND [DE]) 28 June 2001 (2001-06-28) column 1.2; figure 2	1-14
X	DE 103 16 695 A1 (THEODOR HYMMEN HOLDING GMBH [DE]) 28 October 2004 (2004-10-28) paragraphs [0004], [0005], [0009], [0021], [0022]; figures 1-4	1-3, 6, 8, 9, 12
	-/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *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)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *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
- *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
- *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.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

6 März 2009

Date of mailing of the international search report

02/04/2009

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

Golombek, Gregor

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2008/057306

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 10 2005 020456 A1 (SIEMPELKAMP MASCH & ANLAGENBAU [DE]) 16 November 2006 (2006-11-16)	1,8
A	paragraphs [0008] - [0010], [0022] - [0025]; figures 1-4 -----	2-7,9-14
A	US 6 416 607 B1 (TSAI LANG-FU [TW] ET AL) 9 July 2002 (2002-07-09) columns 2,3; figure 1 -----	1-14
A	US 4 773 959 A (SMITH MERRILL M [US] ET AL) 27 September 1988 (1988-09-27) column 1, lines 11-29; figures 1-8 column 4, line 5 - column 5, line 52 columns 4,5 -----	1-14
A	EP 0 065 940 A (NILSSON AKE [SE]; KARLSSON PAUL [SE]; STENQVIST BO [SE]) 1 December 1982 (1982-12-01) pages 3,4; figure 1 -----	1-14
A	DE 10 2004 014819 A1 (KRONOSPAN AG MENZNAU [CH]) 17 March 2005 (2005-03-17) paragraphs [0003] - [0005], [0011], [0019] - [0018] -----	1-14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2008/057306

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 supplemental sheet

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 with 2, 3, 6, 8, 9, 12

Pressing method and device for producing a decorative plate, characterized by the application of the resinous layer.

2. Claims 1 with 4, 5, 8, 10, 11

Pressing method and device for producing a decorative plate, characterized by the printing method.

3. Claims 1 with 7, 8, 13, 14

Pressing method and device for producing a decorative plate, characterized by the pressing method.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2008/057306

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 4221611	A1	05-01-1994	NONE
DE 10360187	A1	14-07-2005	NONE
DE 19963084	A1	28-06-2001	NONE
DE 10316695	A1	28-10-2004	NONE
DE 102005020456	A1	16-11-2006	NONE
US 6416607	B1	09-07-2002	TW 411317 B 11-11-2000
US 4773959	A	27-09-1988	NONE
EP 0065940	A	01-12-1982	DE 3265588 D1 26-09-1985 SE 8103070 A 16-11-1982
DE 102004014819	A1	17-03-2005	NONE

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/057306

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. B32B37/22 B32B38/18 B27N7/00

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

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
B32B B27N

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

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 42 21 611 A1 (SIEMPELKAMP GMBH & CO [DE]) 5. Januar 1994 (1994-01-05) Spalte 1, Zeile 27 - Spalte 2, Zeile 68; Abbildungen 1-3	1-14
X	DE 103 60 187 A1 (THEODOR HYMMEN HOLDING GMBH [DE]) 14. Juli 2005 (2005-07-14) Absätze [0011], [0019] - [0021]; Abbildungen 1,4	1-14
X	DE 199 63 084 A1 (BORNSCHLEGEL BERND [DE]) 28. Juni 2001 (2001-06-28) Spalte 1.2; Abbildung 2	1-14
X	DE 103 16 695 A1 (THEODOR HYMMEN HOLDING GMBH [DE]) 28. Oktober 2004 (2004-10-28) Absätze [0004], [0005], [0009], [0021], [0022]; Abbildungen 1-4	1-3, 6, 8, 9, 12
	-/--	

☒ 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

6. März 2009

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

02/04/2009

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2260 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Golombek, Gregor

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/057306

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 10 2005 020456 A1 (SIEMPELKAMP MASCH & ANLAGENBAU [DE]) 16. November 2006 (2006-11-16)	1,8
A	Absätze [0008] - [0010], [0022] - [0025]; Abbildungen 1-4	2-7,9-14
A	US 6 416 607 B1 (TSAI LANG-FU [TW] ET AL) 9. Juli 2002 (2002-07-09) Spalten 2,3; Abbildung 1	1-14
A	US 4 773 959 A (SMITH MERRILL M [US] ET AL) 27. September 1988 (1988-09-27) Spalte 1, Zeilen 11-29; Abbildungen 1-8 Spalte 4, Zeile 5 - Spalte 5, Zeile 52 Spalten 4,5	1-14
A	EP 0 065 940 A (NILSSON AKE [SE]; KARLSSON PAUL [SE]; STENQVIST BO [SE]) 1. Dezember 1982 (1982-12-01) Seiten 3,4; Abbildung 1	1-14
A	DE 10 2004 014819 A1 (KRONOSPAN AG MENZNAU [CH]) 17. März 2005 (2005-03-17) Absätze [0003] - [0005], [0011], [0019] - [0018]	1-14

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2008/057306

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 mit 2, 3, 6, 8, 9, 12

Pressverfahren und Vorrichtung zur Herstellung einer Dekorplatte gekennzeichnet durch den Auftrag der harzhaltigen Schicht

2. Ansprüche: 1 mit 4, 5, 8, 10, 11

Pressverfahren und Vorrichtung zur Herstellung einer Dekorplatte gekennzeichnet durch das Druckverfahren

3. Ansprüche: 1 mit 7, 8, 13, 14

Pressverfahren und Vorrichtung zur Herstellung einer Dekorplatte gekennzeichnet durch das Pressverfahren

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2008/057306

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4221611	A1	05-01-1994	KEINE		
DE 10360187	A1	14-07-2005	KEINE		
DE 19963084	A1	28-06-2001	KEINE		
DE 10316695	A1	28-10-2004	KEINE		
DE 102005020456	A1	16-11-2006	KEINE		
US 6416607	B1	09-07-2002	TW	411317 B	11-11-2000
US 4773959	A	27-09-1988	KEINE		
EP 0065940	A	01-12-1982	DE	3265588 D1	26-09-1985
			SE	8103070 A	16-11-1982
DE 102004014819	A1	17-03-2005	KEINE		