



(11) **EP 1 757 731 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**05.12.2012 Patentblatt 2012/49**

(51) Int Cl.:  
**D21H 27/26<sup>(2006.01)</sup>**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**28.02.2007 Patentblatt 2007/09**

(21) Anmeldenummer: **06119238.1**

(22) Anmeldetag: **13.02.2004**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**

(30) Priorität: **24.02.2003 DE 10307966**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)  
nach Art. 76 EPÜ:  
**04710840.2 / 1 518 024**

(71) Anmelder: **Ahlstrom Osnabrück GmbH  
49090 Osnabrück (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Arnold, Holger  
49134, Wallenhorst (DE)**  
• **Reinhardt, Bernd  
49082, Osnabrück (DE)**

(74) Vertreter: **Eisenführ, Speiser & Partner  
Postfach 10 60 78  
28060 Bremen (DE)**

(54) **Vorimprägnat**

(57) Die Erfindung betrifft Vorimprägnate, die erhältlich sind durch Imprägnieren eines Rohpapiers mit einer thermisch vernetzbaren Imprägnier-Kombination, sowie Verfahren zu ihrer Herstellung. Die Imprägnier-Kombination enthält eine thermisch vernetzbare, formaldehydfreie Harzlösung und eine Polymerdispersion. Das Mischungsverhältnis zwischen Harzlösung und Polymerdispersion in der Imprägnier-Kombination beträgt 45:55 bis 10:90 (fest:fest). Das Vorimprägnat weist nach einer Trocknung einen Vernetzungsgrad von mindestens 10

% und höchstens 85 % und eine Restfeuchte von 2 bis 3 Gew.-% auf.

Die erfindungsgemäßen Vorimprägnate besitzen bereits unmittelbar nach der Papiermaschine bessere Eigenschaften als bisher bekannte formaldehydhaltige und formaldehydfreie Vorimprägnate bezüglich Bedruckbarkeit und Oberflächenfestigkeit (Tesafestigkeit). Gleichzeitig behalten sie aber eine hohe Oberflächendichtigkeit (hoher Lackstand) sowie Dimensionsstabilität/Planlage.

**EP 1 757 731 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 06 11 9238

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A, D	DE 101 34 302 C1 (KUNZ HOLDING GMBH & CO KG ; TECHNOCELL DEKOR GMBH & CO KG (DE)) 12. Dezember 2002 (2002-12-12) * das ganze Dokument * -----	1-14	INV. D21H27/26
A	DE 197 28 250 A1 (KOEHLER DECOR GMBH & CO KG [DE]) 7. Januar 1999 (1999-01-07) * das ganze Dokument * -----	1-14	
A	WO 95/17551 A1 (ARJO WIGGINS SA [FR]; PERRIN CLAUDE [FR]) 29. Juni 1995 (1995-06-29) * das ganze Dokument * -----	1-14	
A	WO 94/00523 A1 (BUHL PAPIERFABRIKEN GMBH GEB [DE]; MATSCHEKO HORST [DE]; ZACHERT STEFA) 6. Januar 1994 (1994-01-06) * das ganze Dokument * -----	1-14	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			D21H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 18. Oktober 2012	Prüfer Beins, Ulrika
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

2  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 11 9238

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

18-10-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 10134302 C1	12-12-2002	AT 505590 T	15-04-2011
		BR 0211089 A	14-12-2004
		CA 2453105 A1	30-01-2003
		CN 1527898 A	08-09-2004
		CZ 20040058 A3	16-03-2005
		DE 10134302 C1	12-12-2002
		EP 1407079 A1	14-04-2004
		HU 0401892 A2	28-02-2005
		JP 2004535522 A	25-11-2004
		PL 366948 A1	07-02-2005
		SK 202004 A3	03-08-2004
		US 2004197591 A1	07-10-2004
		WO 03008708 A1	30-01-2003
		-----	
DE 19728250 A1	07-01-1999	KEINE	
-----			
WO 9517551 A1	29-06-1995	AT 172766 T	15-11-1998
		CA 2179541 A1	29-06-1995
		DE 69321853 D1	03-12-1998
		DE 69321853 T2	27-05-1999
		EP 0739435 A1	30-10-1996
		ES 2125433 T3	01-03-1999
		HU 220243 B	28-11-2001
		PL 315115 A1	14-10-1996
		US 5885719 A	23-03-1999
		WO 9517551 A1	29-06-1995
		-----	
WO 9400523 A1	06-01-1994	AT 173751 T	15-12-1998
		CA 2138796 A1	06-01-1994
		DE 69322270 D1	07-01-1999
		DE 69322270 T2	08-07-1999
		EP 0648248 A1	19-04-1995
		ES 2127279 T3	16-04-1999
		FR 2692584 A1	24-12-1993
		HU 214088 B	29-12-1997
		WO 9400523 A1	06-01-1994
-----			

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82