



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 447 475 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
17.11.2004 Patentblatt 2004/47

(51) Int Cl.7: **D21H 23/22**

(43) Veröffentlichungstag A2:
18.08.2004 Patentblatt 2004/34

(21) Anmeldenummer: **03104816.8**

(22) Anmeldetag: **19.12.2003**

(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**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK

(71) Anmelder: **Voith Paper Patent GmbH
89522 Heidenheim (DE)**

(72) Erfinder: **Ueberschär, Manfred
89547 Gerstetten (DE)**

(30) Priorität: **23.12.2002 DE 10260593**

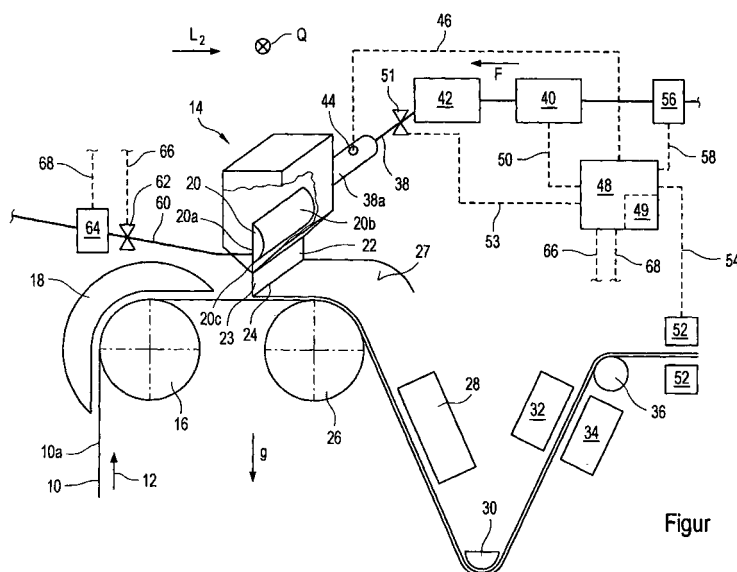
(54) Verfahren und Vorrichtung zum Beschichten einer Materialbahn

(57) Eine Vorrichtung zum ein- oder beidseitigen Beschichten einer Materialbahn (10), insbesondere aus Papier oder Karton, mit einem flüssigen oder pastösen Auftragsmedium (23) durch Auftragen des Auftragsmediums (23) auf einen sich bewegenden Untergrund (10a), welcher bei einem direkten Auftragsverfahren eine Oberfläche (10a) der Materialbahn (10) und bei einem indirekten Auftragsverfahren die Oberfläche eines Übertragungselementes ist, von welchem das Auftragsmedium (23) auf die Materialbahn (10) übertragen wird, weist folgende Elemente auf:

einen Auftragsmedium-Vorrat,
eine Auftragsstation (14) sowie

eine Regelvorrichtung (48), vorzugsweise mit einer Speichervorrichtung (49), welche Regelvorrichtung (48) vor der Ausgabe des Auftragsmediums (23) von der Auftragsstation (14) zum Untergrund (10a) hin den hydrostatischen Druck des Auftragsmediums (23) regelt.

Erfindungsgemäß umfasst die Auftragsstation (14) wenigstens eine Verteilkammer (20), welcher Auftragsmedium (23) von dem Auftragsmedium-Vorrat zugeführt wird und von der aus Auftragsmedium (23) unmittelbar zum Untergrund (10a) hin abgegeben wird, wobei der Auftragsmedium-Druck in ihrem Inneren regelbar ist.



Figur

EP 1 447 475 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 10 4816

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DE 100 12 344 A (VOITH PAPER PATENT GMBH) 20. September 2001 (2001-09-20) * Ansprüche 1-31; Abbildungen 1-4 *	1,2,6, 14,15,18	D21H23/22
X	US 6 248 174 B1 (KUSTERMANN MARTIN) 19. Juni 2001 (2001-06-19) * Ansprüche 1-15; Abbildungen 1,2 *	1,2,14, 15	
X,D	EP 0 960 980 A (VALMET RAISIO OY) 1. Dezember 1999 (1999-12-01) * Ansprüche 1-17; Abbildung 1 *	1,14	
A	DE 199 03 559 A (MITSUBISHI PAPER MILLS LTD) 21. Oktober 1999 (1999-10-21) * das ganze Dokument *	1-22	
A	US 6 471 775 B1 (BECKER INGO ET AL) 29. Oktober 2002 (2002-10-29) * das ganze Dokument *	1-22	
A	US 5 882 408 A (FUJITA KAZUHIKO) 16. März 1999 (1999-03-16) * das ganze Dokument *	1-22	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			D21H
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 21. September 2004	Prüfer Karlsson, L
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 Patentdokument, 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	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 03 10 4816

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.

21-09-2004

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 10012344	A	20-09-2001	DE	10012344 A1	20-09-2001

US 6248174	B1	19-06-2001	DE	19803240 A1	29-07-1999
			EP	0933674 A2	04-08-1999
			JP	11262716 A	28-09-1999

EP 0960980	A	01-12-1999	FI	981156 A	26-11-1999
			AT	213518 T	15-03-2002
			CA	2272524 A1	25-11-1999
			DE	69900895 D1	28-03-2002
			DE	69900895 T2	29-08-2002
			EP	0960980 A1	01-12-1999
			JP	2000017599 A	18-01-2000
			US	6358558 B1	19-03-2002

DE 19903559	A	21-10-1999	JP	11216412 A	10-08-1999
			JP	11262715 A	28-09-1999
			JP	2000084456 A	28-03-2000
			DE	19903559 A1	21-10-1999

US 6471775	B1	29-10-2002	DE	19755625 A1	01-07-1999
			AT	230815 T	15-01-2003
			DE	59806893 D1	13-02-2003
			WO	9931321 A1	24-06-1999
			EP	1040227 A1	04-10-2000

US 5882408	A	16-03-1999	JP	3165043 B2	14-05-2001
			JP	10076209 A	24-03-1998

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