

(19)



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11)

EP 1 188 861 A3

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
07.08.2002 Patentblatt 2002/32

(51) Int Cl. 7: D21H 23/28

(43) Veröffentlichungstag A2:  
20.03.2002 Patentblatt 2002/12

(21) Anmeldenummer: 01117338.2

(22) Anmeldetag: 18.07.2001

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU  
MC NL PT SE TR  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 19.09.2000 DE 10046171

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

(72) Erfinder: Pfalzer, Lothar, Dr.  
88214 Ravensburg (DE)

### (54) Verfahren und Vorrichtung zum Auftragen eines flüssigen oder pastösen Auftragsmediums auf eine laufende Materialbahn

(57) Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Auftragen eines flüssigen oder pastösen Auftragsmediums (24, 34, 36) auf eine laufende Materialbahn (12), insbesondere Papier- oder Kartonbahn, mit den folgenden Schritten:

- im Nassteil einer Papier- oder Kartonmaschine wird eine Materialbahn (12) gebildet;
- im Nassteil wird mindestens einseitig mittels einer Auftragsvorrichtung (10) ein flüssiges oder pastö-

ses Auftragsmedium (24, 34, 36) auf die Materialbahn (12) aufgetragen.

Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, dass als Auftragsmedium (24) mindestens ein organisches Material (36), welches sowohl die Oberflächenqualität als auch die Bedruckbarkeit der Materialbahn verbessert, verwendet wird.

Weiterhin betrifft die Erfindung zwei Vorrichtungen zur Durchführung der erfindungsgemäßen Verfahren.

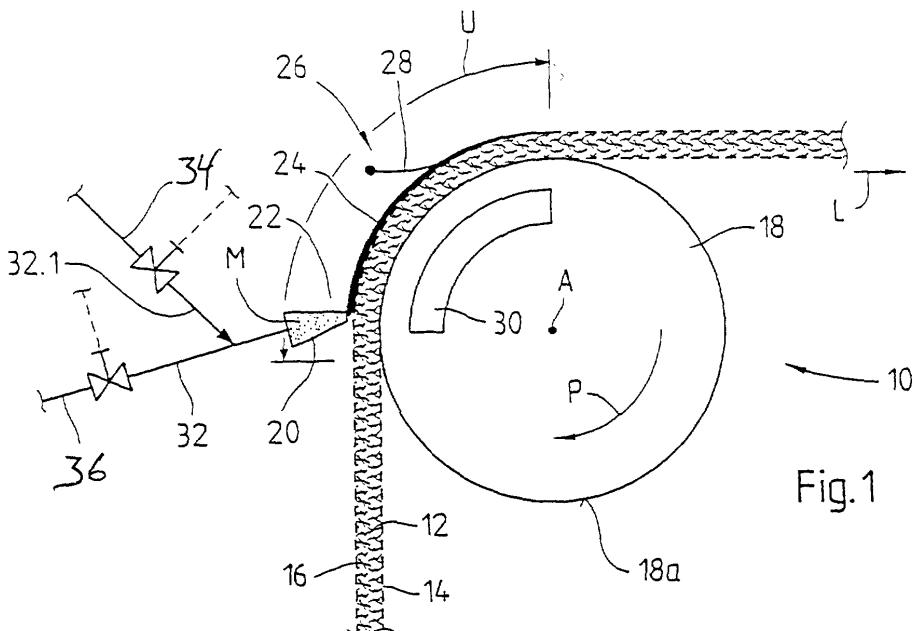


Fig. 1



Europäisches  
Patentamt

**EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT**

Nummer der Anmeldung  
EP 01 11 7338

<b>EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE</b>			
Kategorie	Kenzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	WO 85 03316 A (SVENSKA TRAEFORSKNINGSSINST) 1. August 1985 (1985-08-01)	1-4, 9-12, 15, 19, 22, 23 5-8, 13, 14, 16-18, 20, 21, 24, 25	D21H23/28
A	* das ganze Dokument *	---	
X	WO 84 04115 A (SVENSKA TRAEFORSKNINGSSINST) 25. Oktober 1984 (1984-10-25)	1-4, 9-12, 15, 19, 22, 23 5-8, 13, 14, 16-18, 20, 21, 24, 25	
A	* das ganze Dokument *	---	
D, X	DE 198 23 724 A (VOITH SULZER PAPIERTECHNIK PATENT GMBH) 29. April 1999 (1999-04-29) * Abbildungen *	15, 17	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) D21H
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 199241 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A94, AN 1992-336173 XP002201401 & JP 04 240299 A (KANZAKI PAPER MFG CO LTD), 27. August 1992 (1992-08-27) * Zusammenfassung *	1, 2	
D, A	DE 40 19 593 A (VOITH GMBH J M) 9. Januar 1992 (1992-01-09) * das ganze Dokument *	1, 15, 17	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchendort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
MÜNCHEN	6. Juni 2002		Naeslund, P
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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	
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			



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE									
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)						
A	DE 199 36 476 A (CTP PAPIERHILFSMITTEL GMBH & C) 6. Juli 2000 (2000-07-06) * das ganze Dokument *	1-14							
RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)									
<p>Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Recherchenort</td> <td style="width: 33%;">Abschlußdatum der Recherche</td> <td style="width: 34%;">Prüfer</td> </tr> <tr> <td>MÜNCHEN</td> <td>6. Juni 2002</td> <td>Naeslund, P</td> </tr> </table> <p>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE</p> <p>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</p> <p>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  &amp; : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>				Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	MÜNCHEN	6. Juni 2002	Naeslund, P
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer							
MÜNCHEN	6. Juni 2002	Naeslund, P							

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

EP 01 11 7338

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.

06-06-2002

im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 8503316	A	01-08-1985	SE DE EP FI JP NO SE WO	441109 B 198837 T1 0198837 A1 862288 A 61500448 T 853662 A 8400258 A 8503316 A1	09-09-1985 26-02-1987 29-10-1986 29-05-1986 13-03-1986 18-09-1985 20-07-1985 01-08-1985
WO 8404115	A	25-10-1984	SE AU BR EP FI WO	436140 B 2829684 A 8407280 A 0172819 A1 851852 A 8404115 A1	12-11-1984 07-11-1984 21-01-1986 05-03-1986 09-05-1985 25-10-1984
DE 19823724	A	29-04-1999	DE DE BR WO EP JP US CA CA DE DE EP EP JP JP US	29723289 U1 19823724 A1 9806717 A 9922067 A1 0948678 A1 2001507090 T 6383337 B1 2251305 A1 2251319 A1 19823738 A1 19823739 A1 0911446 A2 0911447 A2 11200297 A 11200298 A 6187142 B1	25-02-1999 29-04-1999 04-04-2000 06-05-1999 13-10-1999 29-05-2001 07-05-2002 24-04-1999 24-04-1999 11-11-1999 11-11-1999 28-04-1999 28-04-1999 27-07-1999 27-07-1999 13-02-2001
JP 4240299	A	27-08-1992	JP	2887911 B2	10-05-1999
DE 4019593	A	09-01-1992	DE AT CA DE EP EP EP FI FI JP US	4019593 A1 214442 T 2045038 A1 59109230 D1 0462472 A1 0785305 A1 0789107 A2 912230 A 20020790 A 4333688 A 5885420 A	09-01-1992 15-03-2002 21-12-1991 18-04-2002 27-12-1991 23-07-1997 13-08-1997 21-12-1991 24-04-2002 20-11-1992 23-03-1999

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

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

EP 01 11 7338

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.

06-06-2002

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
DE 4019593	A		US	5707495 A		13-01-1998
DE 19936476	A	06-07-2000	DE	19936476 A1	06-07-2000	
			DE	10037845 A1	15-02-2001	