



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 826 824 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
24.02.1999 Patentblatt 1999/08

(51) Int. Cl.⁶: **D21H 23/32**, D21H 23/46,
B05C 5/02

(43) Veröffentlichungstag A2:
04.03.1998 Patentblatt 1998/10

(21) Anmeldenummer: **97109821.5**

(22) Anmeldetag: **17.06.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT DE FI FR GB IT SE

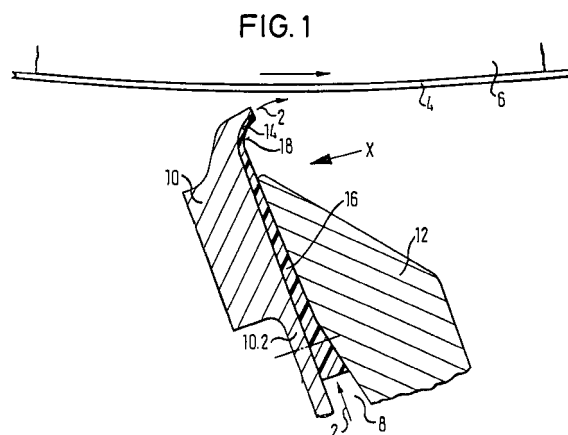
(30) Priorität: **07.08.1996 DE 29613687 U**

(71) Anmelder:
Voith Sulzer Papiermaschinen GmbH
89509 Heidenheim (DE)

(72) Erfinder: **Bernert, Richard**
89537 Giengen (DE)

(54) **Auftragwerk zum direkten oder indirekten Auftragen eines flüssigen oder pastösen Streichmediums auf eine laufende Materialbahn, insbesondere aus Papier oder Karton**

(57) Die Erfindung betrifft ein Auftragwerk zum direkten oder indirekten Auftragen eines Streichmediums (2) auf eine laufende Materialbahn (4), insbesondere aus Papier oder Karton, umfassend eine Dosiereinrichtung mit einem als Freistrahldüse ausgebildeten Dosierspalt (8), der zwischen zwei Lippen (10, 12) gebildet ist, sowie eine Streichrandbegrenzungseinrichtung (16) mit wenigstens zwei Streichrandbegrenzungselementen (16), die zwischen den beiden Lippen (10, 12) angeordnet sind und den Dosierspalt (8) an dessen Seitenrändern im wesentlichen abdichtend verschließen.



EP 0 826 824 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 97 10 9821

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	US 3 348 526 A (NEUBAUER ARTHUR W.) 24. Oktober 1967 * Spalte 3, Zeile 29 - Spalte 4, Zeile 72; Abbildungen 2,3 *	1,4-6,8	D21H23/32 D21H23/46 B05C5/02
X	US 5 018 478 A (MEINANDER PAUL O) 28. Mai 1991 * das ganze Dokument *	1-6,8, 12,13	
D,A	US 5 436 030 A (DAMRAU WAYNE A) 25. Juli 1995 * das ganze Dokument *	1	
A	US 4 250 211 A (DAMRAU WAYNE A ET AL) 10. Februar 1981 * Spalte 16, Zeile 9 - Zeile 64; Abbildungen 10,11 *	1	
A	US 4 405 661 A (ALHEID ROBERT J) 20. September 1983 * Spalte 6, Zeile 59 - Spalte 7, Zeile 4; Abbildungen 3,4 *	1	
D,A	US 5 435 847 A (SHIBATA NORIO ET AL) 25. Juli 1995		
A	DE 38 15 764 A (VALMET PAPER MACHINERY INC) 24. November 1988		
A	DE 86 10 164 U (J.M. VOITH) 27. April 1989		
A	US 4 354 452 A (PATTERSON HARVEY J) 19. Oktober 1982		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort MÜNCHEN		Abschlußdatum der Recherche 30. Dezember 1998	Prüfer Nestby, K
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 97 10 9821

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.

30-12-1998

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 3348526 A	24-10-1967	KEINE	
US 5018478 A	28-05-1991	FI 872616 A	13-12-1988
		CA 1305854 A	04-08-1992
		DE 3879944 A	06-05-1993
		EP 0367772 A	16-05-1990
		WO 8809700 A	15-12-1988
		JP 2501452 T	24-05-1990
		JP 5035031 B	25-05-1993
US 5436030 A	25-07-1995	WO 9512031 A	04-05-1995
		US 5603767 A	18-02-1997
		US 5789023 A	04-08-1998
		BR 9307830 A	28-11-1995
		CA 2101358 A	12-03-1994
		EP 0675984 A	11-10-1995
		FI 953126 A	22-06-1995
		JP 8508676 T	17-09-1995
US 4250211 A	10-02-1981	KEINE	
US 4405661 A	20-09-1983	CA 1184758 A	02-04-1985
		GB 2106015 A,B	07-04-1983
		IN 157429 A	29-03-1986
		JP 58045770 A	17-03-1983
US 5435847 A	25-07-1995	JP 2514847 B	10-07-1996
		JP 3089969 A	15-04-1991
		DE 4027515 A	07-03-1991
DE 3815764 A	24-11-1988	FI 872028 A	08-11-1988
		FR 2614807 A	10-11-1988
		GB 2204255 A,B	09-11-1988
		SE 8801604 A	08-11-1988
DE 8610164 U	16-03-1989	KEINE	
US 4354452 A	19-10-1982	KEINE	

EPO FORM P0461

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