

Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11) **EP 0 955 408 A3**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

31.05.2000 Patentblatt 2000/22

(43) Veröffentlichungstag A2:

10.11.1999 Patentblatt 1999/45

(21) Anmeldenummer: 99105295.2

(22) Anmeldetag: 15.03.1999

(84) Benannte Vertragsstaaten:

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: 07.05.1998 DE 19820432

(71) Anmelder:

Voith Sulzer Papiertechnik Patent GmbH 89522 Heidenheim (DE)

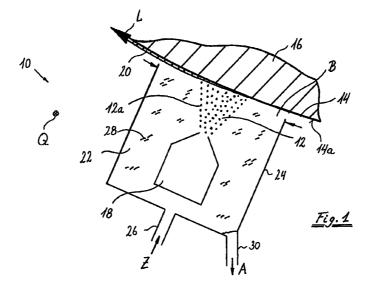
(72) Erfinder: Hess, Harald 88287 Grünkraut (DE)

(51) Int. Cl.7: **D21H 23/50**

(54) Verfahren und Vorrichtung zum Aufbringen eines Auftragsmediums auf einen laufenden Untergrund

(57) Bei einem Verfahren zum Aufbringen eines Auftragsmediums (12) mittels einer Zerstäubervorrichtung (18) auf einen laufenden Untergrund, der Im Falle direkten Auftrags die Oberfläche (14a) einer Materialbahn (14), insbesondere aus Papier oder Karton, ist,

wird im Bereich (B) der Zerstäubervorrichtung (18) eine Atmosphäre aus einem das zerstäubte Auftragsmedium rückfeuchtenden oder/und befeuchtenden Medium (28) aufrechterhalten.





EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 99 10 5295

Kategorie	Kennzeichnung des Dokume der maßgebliche	ents mit Angabe, sowelt erforderlich, n Telle	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CL6)	
X	US 4 944 960 A (SUNE 31. Juli 1990 (1990-	HOLM PATRICK J ET AL)		D21H23/50	
X	US 4 946 101 A (WINH 7. August 1990 (1990 * Spalte 4, Zeile 6 Abbildungen 1-5 *	1,13			
X	WO 97 13035 A (VALME (FI); KIRVESKARI ERK 10. April 1997 (1997 * Seite 7, Zeile 1	1,13			
X	PATENT ABSTRACTS OF vol. 1997, no. 09, 30. September 1997 (& JP 09 122540 A (HC 13. Mai 1997 (1997-C * Zusammenfassung *	(1997-09-30) DRIKAWA SEISAKUSHO:KK),	1,13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CL6)	
X	PATENT ABSTRACTS OF vol. 018, no. 058 (031. Januar 1994 (199 JP 05 272097 A (0319. Oktober 1993 (198 Zusammenfassung *	1,13	D21H B05B B05C		
X	US 5 332 458 A (WALL 26. Juli 1994 (1994- * Spalte 4, Zeile 63 Abbildung 2A *	1,13			
X	US 5 622 599 A (SPRO 22. April 1997 (1993 * Spalte 7, Zeile 27	7-04-22)	1,13		
Der vo	orliegende Recherchenbericht wur	de für alle Patentansprüche erstellt			
	Recherchenort	Abschlußdstum der Recherche	1	Prüfer	
	MÜNCHEN	28. März 2000	Kar	lsson, L	
X : von Y : von and A : tecl	ATEGORIE DER GENANNTEN DOKL besonderer Bedeutung allein betracht besonderer Bedeutung in Verbindung en Veröffentlichung derselben Kateg mologischer Hintergrund techniftliche Offenbarung	E : älteree Pateritdo et nach dem Armei mit einer D : in der Armeidun orie L : aus anderen Grü	kurnent, das jedk idedatum veröffe ig angeführtes Do inden angeführte	ntlicht worden let okument	



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung EP 99 10 5295

	EINSCHLÄGIGE	DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokum der maßgebliche	ents mit Angabe, soweit erforderlich en Telle	, Betrifft Anapruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.CL6)
X	US 5 286 348 A (PER 15. Februar 1994 (1 * Ansprüche 1-5; Ab	994-02-15)	1,13	
X	US 4 520 047 A (HIL 28. Mai 1985 (1985— * Spalte 2, Zeile 4 1,2; Abbildungen 1,3			
X	US 5 628 460 A (CHA 13. Mai 1997 (1997— * Ansprüche 1—11; A	1,13		
X	3. November 1994 (1	ISSNER MASCHF GMBH CO 994-11-03) 5 - Spalte 4, Zeile 60		
X	WO 94 11116 A (SUND ROBERT (NZ); KANGAS 26. Mai 1994 (1994– * Seite 7, Zeile 31 Anspruch 1 *	1,13	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.CL6)	
A	US 4 836 137 A (KUR 6. Juni 1989 (1989- * das ganze Dokumen	1-21		
A	AL) 11. April 1989	 ALLAGHAN WILLIAM ET (1989-04-11) 8 - Spalte 6, Zeile 2 	7	
Der v		rde für alle Patentansprüche erstelk		
	Recherchenort MÜNCHEN	Abechlußdatum der Recherche 28. März 2000	l _{Ka}	Prüler
X:vor Y:vor and	MUNCHEN KATEGORIE DER GENANNTEN DOK n besonderer Bedeutung allein betrach n besonderer Bedeutung in Verbindung deren Veröffentlichung derselben Kate traclogischer Hintergrund	UMENTE T : der Erfindun E : ålteres Patel tet nach dem Ar y mit einer D : in der Arme gorle L : aus anderen		entlicht worden ist Ookument

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 99 10 5295

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.

28-03-2000

a	im Recherchenberic ngeführtes Patentdoku		Datum der Veröffentlichung	1	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 4944960	Α	31-07-1990	AU	4313589 A	18-04-1990
				CA	1327487 A	08-03-1994
				DE	68913551 D	07-04-1994
ļ				DE	68913551 T	07-07-1994
				EP	0435904 A	10-07-1991
				FI	97072 B	28-06-1996
				WO	9003225 A	05-04-1990
				NZ	230741 A	28-04-1992
	US 4946101	A	07-08-1990	DE	3819762 A	14-12-1989
				AT	79789 T	15-09-1992
İ				CA	1315834 A	06-04-1993
				EP	0345670 A	13-12-1989
				FI	892783 A,B,	11-12-1989
	WO 9713035	A	10-04-1997	FI	954745 A	06-04-1997
		• •		AÜ	7133496 A	28-04-1997
				AU	7133596 A	28-04-1997
:				BR	9610747 A	13-07-1999
				BR	9610768 A	13-07-1999
ŀ				CA	2233900 A	10-04-1997
				EP	0856084 A	05-08-1998
				EP	0856085 A	05-08-1998
ļ				WO	9713036 A	10-04-1997
1				JP	11511379 T	05-10-1999
	و من جورة والمستود والمناطقة والمناط		والنائلة والمستوالة الكوارية التنازلة المراثلة المراثلة المراثلة المراثلة المراثلة المراثلة المراثلة	JP	11513303 T	16-11-1999
	JP 09122540	A	13-05-1997	KEIN	(E	
	JP 05272097	A	19-10-1993	KEIN	VE	
	US 5332458	Α	26-07-1994	AU	8072491 A	31-12-1991
	30 3032 100		20 07 200 .	CA	2084185 A	01-12-1991
ŀ				CA	2102102 A	30-10-1992
				EP	0532659 A	24-03-1993
				EP	0605475 A	13-07-1994
				FI	925404 A	27-11-1992
				JP	6507130 T	11-08-1994
				MX	9201659 A	01-07-1993
1				WO	9118682 A	12-12-1991
1				WO	9219449 A	12-11-1992
<u> </u>				US 	5292391 A	08-03-1994
	US 5622599	A	22-04-1997	AU	2730395 A	25-01-1996
				CA	2212792 A	11-01-1996
5				WO	9600816 A	11-01-1996

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

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 99 10 5295

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.

28-03-2000

	Im Recherchenberto angeführtes Patentdoku		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
	US 5622599	Α		EP	0771376 A	07-05-1997
	00 0022033	^.		FΙ	965158 A	10-02-1997
				JP	2882881 B	12-04-1999
				JP	10500901 T	27-01-1998
				NO	965606 A	27-02-1997
						
	US 5286348	A	15-02-1994	CA	2078841 A,C	17-04-1993
				DE	4233992 A	22-04-1993
				FI	924667 A,B,	17-04-1993
	US 4520047	Α	28-05-1985	DE	3116368 A	04-11-1982
	03 452004/	A	20-00-1900	CS	222000 B	29-04-1983
						29-04-1983 29-10-1982
				FR	2504412 A	
				GB	2098512 A,B	24-11-1982
1				IT	1150494 B	10-12-1986
1				JP	57180455 A	06-11-1982
1				SE	459477 B	10-07-1989
				SE	8201208 A	23-10-1982
	US 5628460	A	13-05-1997	FR	2695842 A	25-03-1994
		••	20 00 200.	DE	69305651 D	28-11-1996
				DE	69305651 T	29-01-1998
				ĒΡ	0660755 A	05-07-1995
				WO	9406569 A	31-03-1994
	DE 4314077	A	03-11-1994	KEII	NE	
	WO 9411116		26-05-1994	FI	925045 A	07-05-1994
l.	WO 3411110	^	20-03-1334	Ϊ	934890 A,B,	07-05-1994
				ÄŪ	5421794 A	08-06-1994
				BR	9307399 A	31-08-1999
				CA	2148505 A	26-05-1994
				DE	69323438 D	18-03-1999
				DE	69323438 T	24-06-1999
				EP	0682571 A	22-11-1994
			00.00.1000			04.00.1000
	US 4836137	A	06-06-1989	DE	3631270 A	24-03-1988
				AT	70999 T	15-01-1992
				EP	0260539 A	23-03-1988
				JP	1951264 C	10-07-1995
1				JP	6077704 B	05-10-1994
§				JP	63077563 A	07-04-1988
EPO FORM POVET	US 4820380	A	11-04-1989	AT	44396 T	15-07-1989
₽				AT	44389 T	15-07-1989
81				EP	0157949 A	16-10-1985
					••	

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

ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.

EP 99 10 5295

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.

28-03-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4820380 A		EP 0151578 A FI 845057 A,B, FI 845128 A WO 8404315 A	21-08-1985 20-12-1984 27-12-1984 08-11-1984
EPO FORM PO461			
EPOR			

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