



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 079 022 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
11.07.2001 Patentblatt 2001/28

(51) Int Cl.7: **D21F 5/02, D21G 1/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
28.02.2001 Patentblatt 2001/09

(21) Anmeldenummer: **00106970.7**

(22) Anmeldetag: **01.04.2000**

(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

(72) Erfinder:
• **Wolf, Robert**
89542 Herbrechtingen (DE)
• **Oechsle, Markus**
73566 Bartholomae (DE)
• **Wegehaupt, Frank**
89558 Böhmenkirch (DE)

(30) Priorität: **26.08.1999 DE 19929520**

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

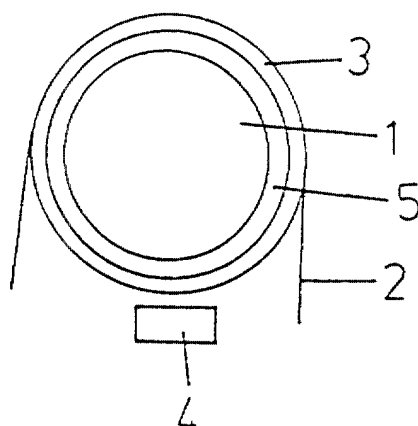
(54) **Beheizter Zylinder**

(57) Die Erfindung betrifft einen beheizten Zylinder (1) zur Trocknung einer Faserstoffbahn (2), insbesondere einer Papier-, Karton- oder Tissuebahn in Maschinen zur Herstellung und/oder Veredelung derselben, bestehend aus einem Zylindermantel dessen äußere Mantelschicht (3) eine gute Wärmeleitfähigkeit aufweist.

Davon ausgehend sollen die maximale Oberflä-

chentemperatur erhöht und der Wärmefluß verbessert werden.

Erreicht wird dies dadurch, daß der äußeren Mantelschicht (3) zur Beheizung wenigstens ein außerhalb des Zylinders (1) angeordnetes Heizsystem (4) zugeordnet ist und sich innerhalb des Zylindermantels an die äußere Mantelschicht (3) eine Wärme-Isolierschicht (5) anschließt.



Figur 1

EP 1 079 022 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 00 10 6970

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X A	US 5 156 086 A (KIEMA TIMO ET AL) 20. Oktober 1992 (1992-10-20) * Abbildung 2 * * Spalte 2, Zeile 65 - Zeile 68 * * Spalte 3, Zeile 21 - Zeile 31 * * Spalte 4, Zeile 31 - Zeile 44 * * Spalte 5, Zeile 13 - Zeile 30 * ---	1,4-6,8, 10,15 16,17	D21F5/02 D21G1/02
X	DE 35 25 950 A (ESCHER WYSS AG) 18. Dezember 1986 (1986-12-18) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Seite 11, Absatz 2 - Seite 12, Absatz 1 * * Seite 15, Absatz 3 - Seite 16, Absatz 2 * ---	1,2,4,5, 10,15	
X	US 4 614 565 A (RIIHINEN JAAKKO) 30. September 1986 (1986-09-30) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 3, Zeile 54 - Spalte 4, Zeile 24 * ---	1,4,5, 7-10	
A	EP 0 631 012 A (ESCHER WYSS GMBH) 28. Dezember 1994 (1994-12-28) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 4, Zeile 29 - Zeile 58 * ---	11,12	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) D21F D21G
A	DE 90 16 548 U (VOITH J M GMBH) 21. Februar 1991 (1991-02-21) * Seite 2, letzter Absatz - Seite 3, letzter Absatz; Abbildungen * -----	13,14	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 17. Mai 2001	Prüfer Helpiö, T.
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 00 10 6970

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.

17-05-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5156086 A	20-10-1992	FI 885231 A	12-05-1990
		FI 85894 B	28-02-1992
		CA 2002794 A,C	11-05-1990
		DE 3937246 A	31-05-1990
		JP 11061677 A	05-03-1999
		JP 2175993 A	09-07-1990
		JP 2229292 A	12-09-1990
		JP 2847401 B	20-01-1999
		US 5123340 A	23-06-1992
DE 3525950 A	18-12-1986	GB 2178509 A	11-02-1987
US 4614565 A	30-09-1986	FI 824281 A	15-06-1984
		CA 1219314 A	17-03-1987
		DE 3340683 A	14-06-1984
		SE 462688 B	13-08-1990
		SE 8306810 A	15-06-1984
		US 4631794 A	30-12-1986
EP 0631012 A	28-12-1994	DE 4321061 A	05-01-1995
		AT 162247 T	15-01-1998
		CA 2125107 A	25-12-1994
		DE 9321073 U	14-12-1995
		DE 59405000 D	19-02-1998
		FI 942983 A	25-12-1994
		JP 7011598 A	13-01-1995
		US 5533443 A	09-07-1996
		US 5673616 A	07-10-1997
DE 9016548 U	21-02-1991	KEINE	

EPO FORM P0461

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