



(88) Veröffentlichungstag A3:
22.12.1999 Patentblatt 1999/51

(51) Int. Cl.⁶: **D21G 1/00**

(43) Veröffentlichungstag A2:
17.11.1999 Patentblatt 1999/46

(21) Anmeldenummer: **99100989.5**

(22) Anmeldetag: **21.01.1999**

(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: **08.05.1998 DE 19820606**
17.06.1998 DE 19826899

(71) Anmelder:
V.I.B. Apparatebau GmbH
D-63477 Maintal (DE)

(72) Erfinder:

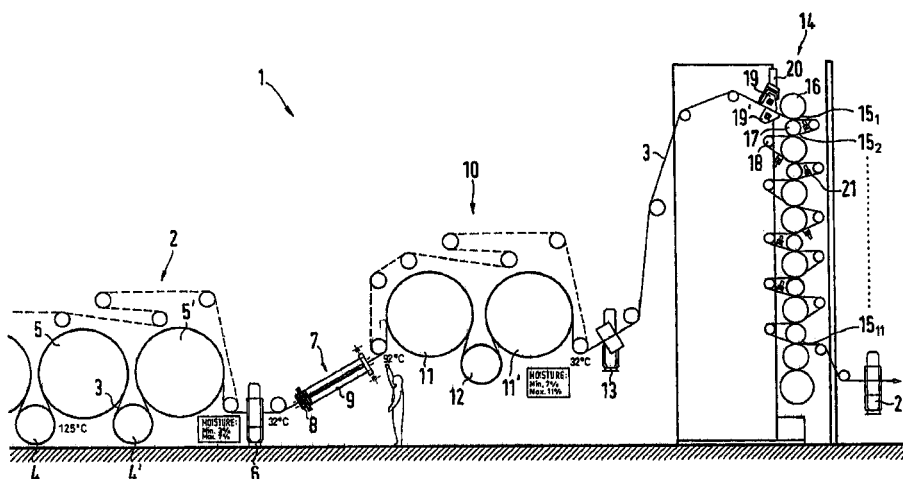
- **Winheim, Stefan**
60388 Frankfurt am Main (DE)
- **Mann, Rudolf, Dr.**
60488 Frankfurt am Main (DE)

(74) Vertreter: **KEIL & SCHAAFHAUSEN**
Patentanwälte,
Cronstettenstrasse 66
60322 Frankfurt am Main (DE)

(54) **Verfahren und Vorrichtung zur Online-Herstellung von SC-A-Papier**

(57) Es wird ein Verfahren zur Online-Herstellung von SC-A-Papier beschrieben, wobei die aus der Papiermaschine kommende Papierbahn 3 online einem Superkalender (Multinip-Softkalender) 14 zugeführt wird, in dem sie zur Erzielung der gewünschten Glanz- und Glätteeigenschaften eine Vielzahl von Walzenspalten 15₁-15₁₁ durchläuft, wobei die Papierbahn 3 unmit-

telbar vor dem ersten Walzenspalt 15₁ des Superkalenders 14 mit Dampf befeuchtet und durch den Walzenspalt 15₁ geführt wird, bevor die durch die Dampfbeaufschlagung entstandene erhöhte Feuchte der Oberfläche unter einen vorbestimmten Wert im Bereich von 12% bis 25% abgesunken ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 0989

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
P, X	DE 298 13 663 U (V.I.B. APPARATEBAU GMBH) 26. November 1998 (1998-11-26) * das ganze Dokument *	1-21	D21G1/00
D, A	DE 43 01 023 A (V.I.B. APPARATEBAU BMBH) 21. Juli 1994 (1994-07-21) * das ganze Dokument *	1, 2, 11, 12, 15, 18	
A	EP 0 380 427 A (MEASUREX CORPORATION) 1. August 1990 (1990-08-01) * das ganze Dokument *	1, 2, 9, 11, 12, 15	
A	KARI K. HILDEN AND DAVID SAWLEY: "Calender steam showers. An effective new way of hot calendering" TAPPI JOURNAL, Bd. 70, Nr. 7, Juli 1987 (1987-07), Seiten 87-91, XP002119371 norcross, ga, usa * das ganze Dokument *	1, 3, 12	
A	DE 37 41 680 A (PAGENDARM GMBH) 22. Juni 1989 (1989-06-22) * das ganze Dokument *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6) D21G D21F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 19. Oktober 1999	Prüfer De Rijck, F
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 99 10 0989

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente 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.

19-10-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29813663 U	26-11-1998	KEINE	
DE 4301023 A	21-07-1994	CA 2110786 A,C	17-07-1994
		DE 9320455 U	25-08-1994
		EP 0609544 A	10-08-1994
		FI 940102 A	17-07-1994
		JP 2672256 B	05-11-1997
		JP 6235187 A	23-08-1994
		US 5914008 A	22-06-1999
EP 380427 A	01-08-1990	US 5106655 A	21-04-1992
		CA 2008733 A	27-07-1990
		DE 69008375 D	01-06-1994
		DE 69008375 T	03-11-1994
		JP 2242994 A	27-09-1990
DE 3741680 A	22-06-1989	KEINE	

EPO FORM P0461

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