

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 957 202 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(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)**

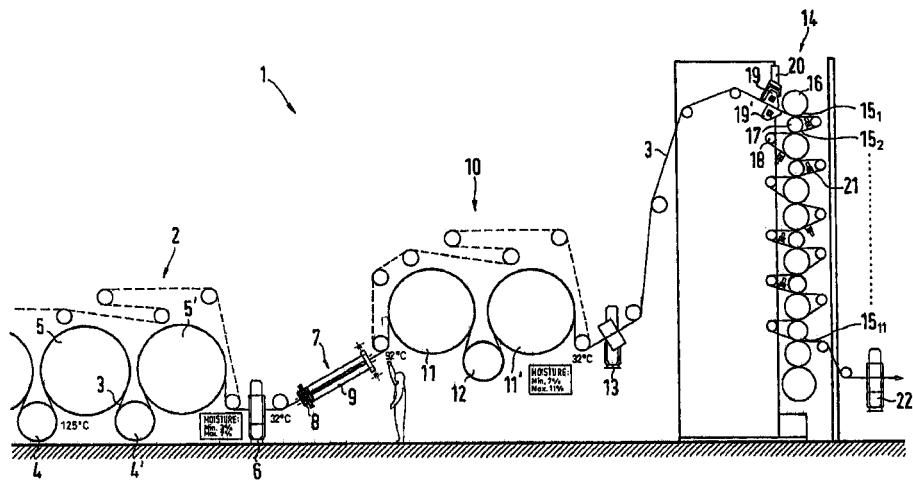
(72) Erfinder:
• Winheim, Stefan
60388 Frankfurt am Main (DE)
• Mann, Rudolf, Dr.
60488 Frankfurt am Main (DE)

(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 Superkalander (Multinip-Softkalander) 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 Superkalanders 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	Betreft 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	<div style="border-top: 1px solid black; padding-top: 5px;"> RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.6) </div> D21G D21F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	19. Oktober 1999		De Rijck, F
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze		
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist		
A : technologischer Hintergrund	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument		
O : nichtschriftliche Offenbarung	L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		

**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 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.

19-10-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		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 DE 9320455 U EP 0609544 A FI 940102 A JP 2672256 B JP 6235187 A US 5914008 A		17-07-1994 25-08-1994 10-08-1994 17-07-1994 05-11-1997 23-08-1994 22-06-1999
EP 380427	A	01-08-1990	US 5106655 A CA 2008733 A DE 69008375 D DE 69008375 T JP 2242994 A		21-04-1992 27-07-1990 01-06-1994 03-11-1994 27-09-1990
DE 3741680	A	22-06-1989	KEINE		