



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 0 972 881 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.06.2000 Patentblatt 2000/23

(51) Int. Cl.⁷: **D21G 1/00, D21G 1/02**

(43) Veröffentlichungstag A2:
19.01.2000 Patentblatt 2000/03

(21) Anmeldenummer: **99112385.2**

(22) Anmeldetag: **29.06.1999**

(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: **17.07.1998 DE 19832214**

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

(72) Erfinder:
• **Beckers, Ralf, Dipl.-Ing.
47906 Kempen (DE)**
• **Hinz, Joachim, Dipl.-Ing.
47906 Kempen (DE)**
• **Wöhner, Thomas, Dipl.-Ing.
46145 Oberhausen (DE)**

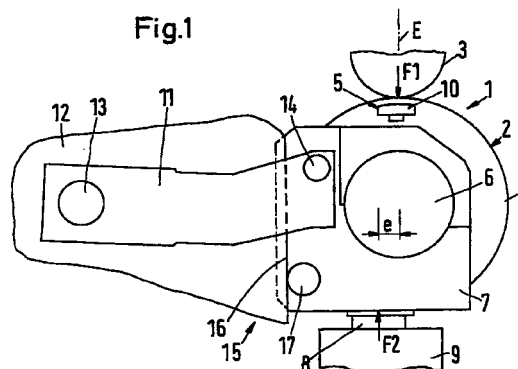
(74) Vertreter:
**Knoblauch, Ulrich, Dr.-Ing. et al
Patentanwälte Dr. Knoblauch,
Schlosserstrasse 23
60322 Frankfurt (DE)**

(54) **Kalander**

(57) Ein Kalander mit einem Ständer (12) und einem Walzenstapel (1) weist eine Unterwalze (2) auf, die eine Durchbiegungseinstellwalze ist. Ein Mantel (4) ist über eine in Richtung der Mittelebene (E) des Walzenstapels (1) wirkende Durchbiegungseinstelleinrichtung (5) auf einen gegen Rotation gesicherten Träger (6) abgestützt. Dieser ist an beiden Enden in Lagerblöcken (7) gehalten, die durch Belastungsvorrichtungen (9) verstellbar sind. Jeder Lagerblock (7) ist mit einem einzigen, am Ständer (12) schwenkbar gelagerten Schwenkhebel (11) verbunden. Die Wirkrichtung der Durchbiegungseinstelleinrichtung (5) bleibt bei einer Verstellung der Lagerblöcke (7) durch eine Korrekturvorrichtung (15), die ein längs einer Führungsbahn (16) verschiebbares Führungselement (17) aufweist, im wesentlichen aufrechterhalten.

Auf diese Weise kann die Reibung bei der Führung der Unterwalze sehr klein gehalten werden.

Fig.1



EP 0 972 881 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 11 2385

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	DE 88 01 758 U (SULZER-ESCHER WYSS) 5. Mai 1988 (1988-05-05) * das ganze Dokument *	1	D21G1/00 D21G1/02
A	US 3 016 819 A (J. J. KUPKA) 16. Januar 1962 (1962-01-16) * das ganze Dokument *	1	
A	EP 0 825 295 A (VOITH SULZER FINISHING) 25. Februar 1998 (1998-02-25)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			D21G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 12. April 2000	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 : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, 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 11 2385

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.

12-04-2000

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 8801758	U	05-05-1988	KEINE	
US 3016819	A	16-01-1962	KEINE	
EP 825295	A	25-02-1998	DE 19633671 A	05-03-1998
			US 5911174 A	15-06-1999

EPO FORM P0461

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