



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
16.01.2002 Patentblatt 2002/03

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

(43) Veröffentlichungstag A2:
05.09.2001 Patentblatt 2001/36

(21) Anmeldenummer: **01104008.6**

(22) Anmeldetag: **20.02.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(72) Erfinder:
• **Schneid, Josef
88267 Vogt (DE)**
• **Hinz, Joachim
47906 Kempen (DE)**
• **Wiemer, Peter, Dr.
40668 Meerbusch (DE)**

(30) Priorität: **04.03.2000 DE 10010772**

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

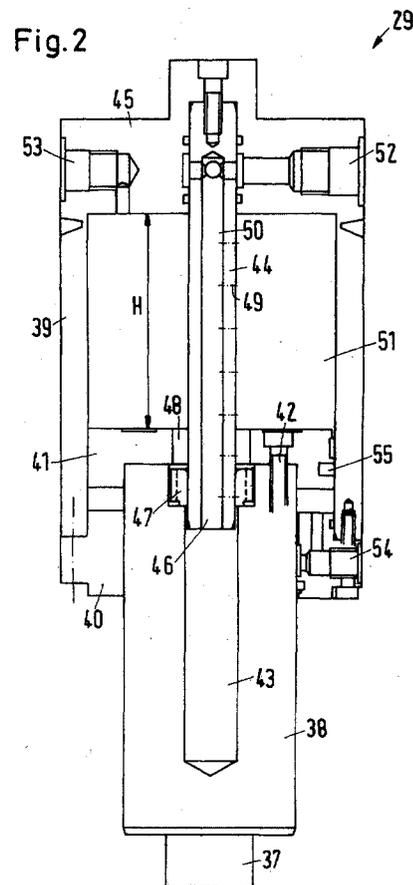
(74) Vertreter: **Knoblauch, Andreas, Dr.-Ing. et al
Schlosserstrasse 23
60322 Frankfurt (DE)**

(54) **Kalander**

(57) Es wird ein Kalander angegeben mit einem Ständer, eine Oberwalze, eine Unterwalze und dazwischen mindestens zwei Mittelwalzen, die über Zylinder (29) am Ständer abgestützt sind.

Hierbei möchte man das Schnelltrennen des Kalanders verbessern können.

Der Zylinder (29) weist einen über mehr als $\frac{3}{4}$ des zum Absenken der Mittelwalze benötigten Kolbenhubs gesteuerten Ausströmpfad (49, 50) auf.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 4008

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	US 4 736 678 A (STOTZ WOLF-GUNTER) 12. April 1988 (1988-04-12) * Zusammenfassung; Abbildungen * * Spalte 4, Zeile 31 - Spalte 7, Zeile 62 * * ---	1	D21G1/00
D,A	DE 37 02 245 A (KLEINWEFERS GMBH) 4. August 1988 (1988-08-04) * Abbildungen * * Spalte 6, Zeile 11 - Spalte 9, Zeile 23 * * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			D21G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
DEN HAAG	23. November 2001	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 : 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	

EPC FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 01 10 4008

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.

23-11-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4736678 A	12-04-1988	AT 50608 T	15-03-1990
		CA 1262418 A1	24-10-1989
		DE 3640161 A1	02-07-1987
		DE 3669182 D1	05-04-1990
		EP 0230563 A1	05-08-1987
		FI 865143 A ,B,	24-06-1987
		JP 62156385 A	11-07-1987
DE 3702245 A	04-08-1988	DE 3702245 A1	04-08-1988
		AT 70321 T	15-12-1991
		BR 8800295 A	06-09-1988
		CA 1298725 A1	14-04-1992
		EP 0280038 A1	31-08-1988
		FI 880321 A ,B	28-07-1988
		JP 1900376 C	27-01-1995
		JP 3016431 B	05-03-1991
		JP 63196792 A	15-08-1988
		US 4924772 A	15-05-1990

EPO FORM P0461

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