

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 905 309 A3

(12)

### EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:  
19.05.1999 Patentblatt 1999/20

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>: D21D 5/16, D21D 5/02

(43) Veröffentlichungstag A2:  
31.03.1999 Patentblatt 1999/13

(21) Anmeldenummer: 98122514.7

(22) Anmeldetag: 03.02.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
AT DE FR GB IT NL SE

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en)  
nach Art. 76 EPÜ:  
95907639.9 / 0 805 890

(71) Anmelder:  
Hermann Finckh Maschinenfabrik GmbH & Co.  
D-72793 Pfullingen (DE)

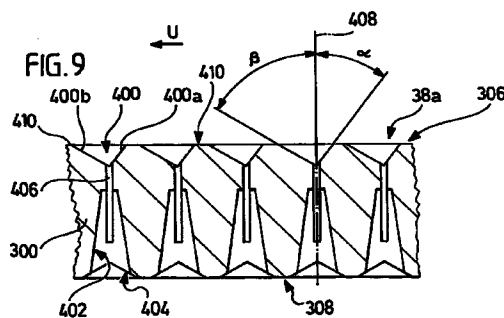
(72) Erfinder:  
• Pfeffer, Jochen Gustav  
72800 Eningen (DE)  
• Czerwoniak, Erich  
72793 Pfullingen (DE)

(74) Vertreter:  
Hoeger, Stellrecht & Partner  
Uhlandstrasse 14 c  
70182 Stuttgart (DE)

#### (54) Sieb zum Sortieren von sowie Drucksortierer für Fasersuspensionen

(57) Sieb (38) zum Sortieren von Fasersuspensionen, welches zu einer Siebachse (34) rotationssymmetrisch ausgebildet ist sowie eine Anströmseite 306 für die zu sortierende Fasersuspension und eine dieser gegenüberliegende Abströmseite (308) besitzt, für Drucksortierer mit einem um die Siebachse rotatorisch antreibbaren Rotor (36), welcher der Anströmseite des Siebs benachbart umlaufende Profilelemente zur Erzeugung positiver und negativer Druckstöße in der zu sortierenden Fasersuspension besitzt, wobei das Sieb an seiner Anströmseite (306) in Umfangsrichtung des Siebs aufeinanderfolgende, ungefähr parallel zur Siebachse verlaufende und im Querschnitt ungefähr V-förmige Nuten (400) aufweist, in deren jede ein Siebdurchlaßkanal (406) mündet, wobei jede der Nuten durch eine in Umlaufrichtung (U) der Profilelemente vordere sowie eine hintere Nutseitenwand (400a, 400b) begrenzt wird, von denen die vordere Nutseitenwand gegenüber der Siebumfangsrichtung stärker geneigt ist als die hintere Nutseitenwand, und wobei an der Anströmseite des Siebs in dessen Umfangsrichtung zwischen aufeinanderfolgenden Nuten jeweils ein im wesentlichen glatter und zur Umfangsrichtung zumindest ungefähr paralleler Oberflächenbereich (410) vorgesehen ist; zur Erhöhung der Durchsatzleistung des Drucksortierers soll die vordere Nutseitenwand (400a) mit der Siebumfangsrichtung einen Winkel von ungefähr 40° bis ungefähr 70° bilden, wobei der von den beiden Nutseitenwänden eingeschlossene Winkel ungefähr 80° bis ungefähr 110° beträgt, und ferner soll die in Siebumfangsrichtung gemessene Breite der

besagten Oberflächenbereiche (410) ungefähr 20 % bis ungefähr 30 % der Nutbreite betragen.



EP 0 905 309 A3



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 98 12 2514

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
A	FR 2 539 644 A (A. AHLSTROM OSAKEYHTIO) 27. Juli 1984 * das ganze Dokument * ----	1,28	D21D5/16 D21D5/02
A	WO 91 08338 A (HERMANN FINCKH MASCHINENFABRIK GMBH) 13. Juni 1991 * das ganze Dokument * ----	1,28	
A	EP 0 521 192 A (HEINRICH FIEDLER GMBH) 7. Januar 1993 * das ganze Dokument * -----	1,28	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			D21D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>25. März 1999</b>	Prüfer <b>De Rijck, F</b>
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 98 12 2514

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.

25-03-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
FR 2539644 A	27-07-1984	FI 830256 A	27-07-1984
		CA 1215943 A	30-12-1986
		DE 3400423 A	26-07-1984
		DE 3448571 C	05-06-1996
		JP 1015633 B	17-03-1989
		JP 1640176 C	18-02-1992
		JP 59137594 A	07-08-1984
		SE 462982 B	24-09-1990
		SE 8400330 A	27-07-1984
		SU 1309905 A	07-05-1987
		US 4776957 A	11-10-1988
		US 4880540 A	14-11-1989
		US 4836915 A	06-06-1989
		US 4950402 A	21-08-1990
		US 4529520 A	16-07-1985
		US 5147543 A	15-09-1992
		US 4676903 A	30-06-1987
WO 9108338 A	13-06-1991	DE 3940334 A	13-06-1991
		AT 96863 T	15-11-1993
		CA 2045677 A	07-06-1991
		DE 59003364 D	09-12-1993
		EP 0456788 A	21-11-1991
		US 5259512 A	09-11-1993
EP 521192 A	07-01-1993	DE 4121896 A	07-01-1993
		CA 2072776 A	03-01-1993
		US 5384046 A	24-01-1995

EPO FORM P0461

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