

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 143 065 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:

19.12.2001 Patentblatt 2001/51

(51) Int Cl.7: D21D 5/02

(43) Veröffentlichungstag A2:

10.10.2001 Patentblatt 2001/41

(21) Anmeldenummer: 01107055.4

(22) Anmeldetag: 21.03.2001

(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

(30) Priorität: 03.04.2000 AT 5522000

(71) Anmelder: Andritz AG

8045 Graz (AT)

(72) Erfinder:

• Gabl, Helmuth, Dipl.Ing.Dr.

8046 Graz (AT)

• Pichler, Axel, Dipl.Ing.

8020 Graz (AT)

• Gscheider, Alexander, Dipl.Ing.

8785 Hohentauern (AT)

(74) Vertreter: Schweinzer, Friedrich

Stattegger Strasse 18

8045 Graz (AT)

(54) Sortierer und Flügel für die Papiererzeugung

(57) Die Erfindung betrifft einen Sortierer für bei der Erzeugung von Papier, Pappe od. dgl. anfallendes Sortiergut, insbesondere zur Sortierung von Holzstoff, Zellstoff, mit einem Siebkorb (2) und mit einem eine Mehrzahl von Flügeln (3,3') tragenden rotationsparaboloidförmigen, kegelförmigen oder zylindrischen Rotor (300), bei dessen Drehung die Flügel (3,3') in geringem Abstand entlang der Wand des Siebkorbes (2) vorbeibewegbar sind, wobei die Flügel (3,3') an ihrer siebkorb-

nahen Fläche (30,30') konvex gekrümmt sind.

Der Sortierer ist dadurch gekennzeichnet, dass der Radialabstand (ar) des in Drehrichtung (dr) vorderen Bereiches (31) der siebkorbnahen Fläche (30, 30') des plattenartig ausgebildeten Flügels (3, 3') zu der Fläche (20, 20') des Siebkorbes (2) am geringsten ist und zur Endkante (330) des Flügels (3,3') hin ansteigt.

Weiters betrifft die Erfindung einen Flügel (3, 3') für einen derartigen Sortierer.

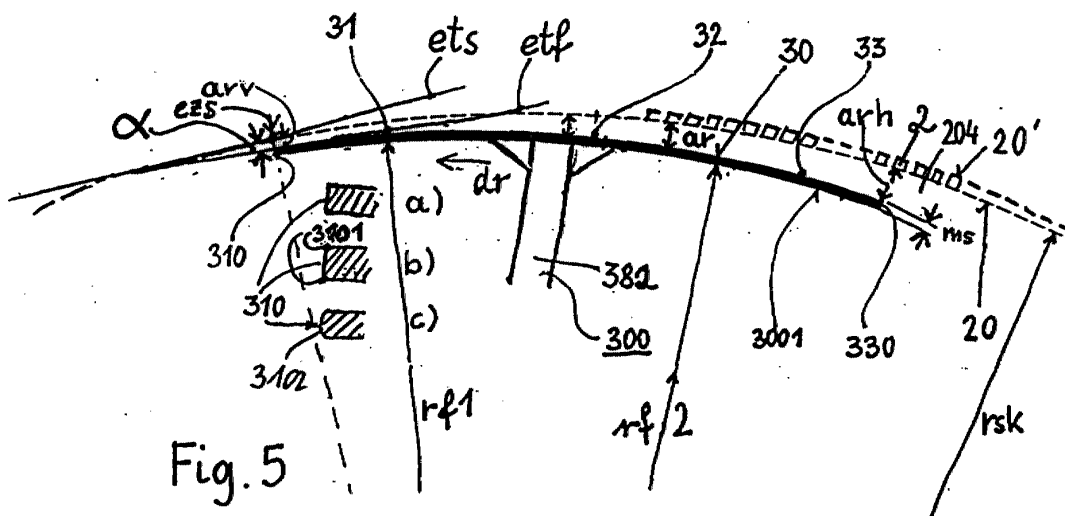


Fig. 5

EP 1 143 065 A3



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 01 10 7055

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	EP 0 887 459 A (VOITH SULZER PAPIERTECH PATENT) 30. Dezember 1998 (1998-12-30) * Spalte 2, Zeile 34 - Spalte 3, Zeile 38; Abbildungen *	1,3,4,6,7,14,16,18,23	D21D5/02
X	US 5 232 552 A (LINDSTROEM ALF I ET AL) 3. August 1993 (1993-08-03) * Spalte 3, Zeile 34 - Spalte 4, Zeile 21 * * Spalte 4, Zeile 63 - Spalte 5, Zeile 6 * * Abbildungen *	1,3,4,6,16	
A	US 4 832 832 A (KATSUBE RYOJIRO ET AL) 23. Mai 1989 (1989-05-23) * Spalte 6, Zeile 30 - Zeile 57; Abbildungen 1-5 *	8-10,19-21	
A	US 5 497 886 A (ABDULMASSIH ANTOINE G ET AL) 12. März 1996 (1996-03-12) * Spalte 3, Zeile 39 - Spalte 5, Zeile 59; Abbildungen *	11,12,22	
A	EP 0 332 123 B (TAMPELLA OY AB) 18. Januar 1995 (1995-01-18) * Spalte 5, Zeile 1 - Spalte 6, Zeile 14; Abbildungen 1-5 *	11,22	
A	US 6 029 821 A (EINOEDER NORBERT) 29. Februar 2000 (2000-02-29) * Spalte 5, Zeile 30 - Zeile 36; Abbildung 1 *	24	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26. Oktober 2001	Prüfer 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 : 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 01 10 7055

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.

26-10-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
EP 0887459	A	30-12-1998	EP	0887459 A1	30-12-1998
US 5232552	A	03-08-1993	SE	464473 B	29-04-1991
			AT	109225 T	15-08-1994
			AU	621941 B2	26-03-1992
			AU	4403389 A	12-06-1990
			CA	2003088 A1	17-05-1990
			DE	68917150 D1	01-09-1994
			DE	68917150 T2	10-11-1994
			EP	0444051 A1	04-09-1991
			FI	95488 B	31-10-1995
			JP	2825297 B2	18-11-1998
			JP	4501745 T	26-03-1992
			NO	178158 B	23-10-1995
			NZ	231402 A	26-03-1991
			SE	8804161 A	17-11-1988
			WO	9005807 A1	31-05-1990
US 4832832	A	23-05-1989	JP	61186595 A	20-08-1986
			JP	1777354 C	28-07-1993
			JP	4060685 B	28-09-1992
			JP	61153114 A	11-07-1986
			CA	1287327 A1	06-08-1991
			DE	3572928 D1	19-10-1989
			DE	205623 T1	30-04-1987
			EP	0205623 A1	30-12-1986
			FI	863295 A , B	14-08-1986
US 5497886	A	12-03-1996	WO	8603688 A1	03-07-1986
			US	5307939 A	03-05-1994
			AT	193231 T	15-06-2000
			BR	9405925 A	12-12-1995
			CA	2154258 A1	27-10-1994
			DE	69424661 D1	29-06-2000
			DE	69424661 T2	25-01-2001
			EP	0693976 A1	31-01-1996
			FI	954818 A	10-10-1995
			JP	8509161 T	01-10-1996
			NO	953145 A	10-08-1995
			WO	9423848 A1	27-10-1994
			AT	158355 T	15-10-1997
			BR	9306721 A	08-12-1998
			CA	2140134 A1	20-01-1994
			DE	69314034 D1	23-10-1997
			DE	69314034 T2	12-03-1998
			EP	0650542 A1	03-05-1995

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

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

EP 01 10 7055

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.

26-10-2001

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 5497886 A		FI 950124 A	11-01-1995
		JP 8502325 T	12-03-1996
		NO 950097 A	10-01-1995
		WO 9401618 A1	20-01-1994
EP 0332123 B	13-09-1989	FI 78937 B	30-06-1989
		AT 117387 T	15-02-1995
		CA 1330052 A1	07-06-1994
		DE 68920606 D1	02-03-1995
		DE 68920606 T2	22-06-1995
		EP 0332123 A2	13-09-1989
		NO 174115 C	16-03-1994
		US 4894147 A	16-01-1990
US 6029821 A	29-02-2000	DE 19535619 A1	27-03-1997
		AT 189279 T	15-02-2000
		CA 2232858 A1	03-04-1997
		DE 59604323 D1	02-03-2000
		WO 9712093 A1	03-04-1997
		EP 0852637 A1	15-07-1998
		ES 2141537 T3	16-03-2000

EPO FORM P0461

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