



(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) Anmeldetaq: **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)

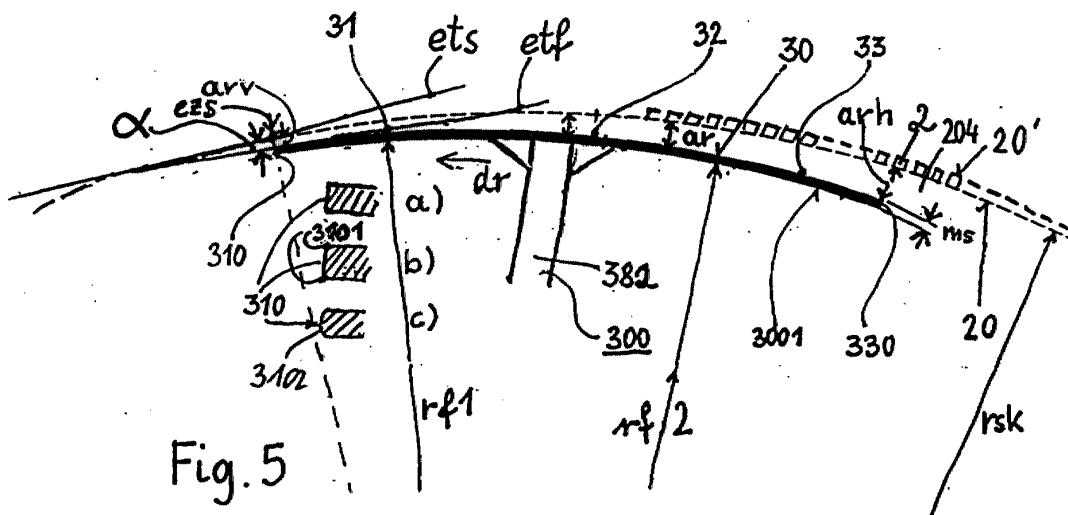
(54) Sortierer und Flügel für die Papiererzeugung

(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 Siebkörbes (2) vorbeibewegbar sind, wobei die Flügel (3,3') an ihrer siebkorb-

nahen Fläche (30,30') konvex gekrümmmt 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.





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff 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	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
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	D21D
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	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	26. Oktober 2001		Helpiö, T.
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 Anmelde datum 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 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 AT AU AU CA DE DE EP FI JP JP NO NZ SE WO	464473 B 109225 T 621941 B2 4403389 A 2003088 A1 68917150 D1 68917150 T2 0444051 A1 95488 B 2825297 B2 4501745 T 178158 B 231402 A 8804161 A 9005807 A1	29-04-1991 15-08-1994 26-03-1992 12-06-1990 17-05-1990 01-09-1994 10-11-1994 04-09-1991 31-10-1995 18-11-1998 26-03-1992 23-10-1995 26-03-1991 17-11-1988 31-05-1990
US 4832832	A	23-05-1989	JP JP JP JP CA DE DE EP FI WO	61186595 A 1777354 C 4060685 B 61153114 A 1287327 A1 3572928 D1 205623 T1 0205623 A1 863295 A , B 8603688 A1	20-08-1986 28-07-1993 28-09-1992 11-07-1986 06-08-1991 19-10-1989 30-04-1987 30-12-1986 14-08-1986 03-07-1986
US 5497886	A	12-03-1996	US AT BR CA DE DE EP FI JP NO WO AT BR CA DE DE EP	5307939 A 193231 T 9405925 A 2154258 A1 69424661 D1 69424661 T2 0693976 A1 954818 A 8509161 T 953145 A 9423848 A1 158355 T 9306721 A 2140134 A1 69314034 D1 69314034 T2 0650542 A1	03-05-1994 15-06-2000 12-12-1995 27-10-1994 29-06-2000 25-01-2001 31-01-1996 10-10-1995 01-10-1996 10-08-1995 27-10-1994 15-10-1997 08-12-1998 20-01-1994 23-10-1997 12-03-1998 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