

(19)



(11)

EP 2 191 901 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
04.11.2015 Patentblatt 2015/45

(51) Int Cl.:
B02C 18/14 (2006.01) **B02C 18/18** (2006.01)
B02C 23/16 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
02.06.2010 Patentblatt 2010/22

(21) Anmeldenummer: **09013727.4**

(22) Anmeldetag: **31.10.2009**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL
PT RO SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA RS

(30) Priorität: **12.03.2009 DE 102009012743**
26.11.2008 DE 102008059114

(71) Anmelder:
• **NETZSCH Trockenmahltechnik GmbH**
95100 Selb (DE)
• **Nied, Roland, Dr.-Ing.**
D-86486 Bonstetten (DE)

(72) Erfinder:
• **Becker, Thomas**
36404 Vacha (DE)
• **Nied, Roland, Dr.**
86486 Bonstetten (DE)
• **Rohmann, Wolfgang**
63073 Offenbach (DE)
• **Sickel, Hermann**
35516 Gambach/Münzenberg (DE)

(74) Vertreter: **Reichert & Lindner**
Partnerschaft Patentanwälte
Kaflerstrasse 15
81241 München (DE)

(54) Feinmühle und deren Betriebsverfahren

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Feinmühle (1), die einen Schneidrotor (3) mit einer Vielzahl von insbesondere gleichmäßig auf seinem Umfang verteilten Schneidmessern (4), einen den Schneidrotor (3) umgebenden Schneidstator (5) mit einer Mehrzahl von Statormessern (6), einen Mahlguteinlass (7) zur Mahlgutzufuhr und einen in Drehrichtung des Schneidrotors (3) nach dem Mahlguteinlass (7) liegenden Austragssieb (8) enthält, wobei sämtliche Statormesser (6) in Drehrichtung des Schneidrotors (3) zwischen dem Mahlguteinlass (7) und dem Austragssieb (8) angeordnet sind. Ferner betrifft die Erfindung ein Betriebsverfahren für eine solche Feinmühle (1). Im Fall von nur einem Mahlguteinlass (7) sind wenigstens zwei Prozessgaseinlässe (9,9a) zur Prozessgaszufuhr vorgesehen. Im Fall von mehreren Mahlguteinlässen (7,7a) liegen sämtliche Statormesser (6) in Drehrichtung des Schneidrotors (3) zwischen dem in Drehrichtung des Schneidrotors (3) ersten Mahlguteinlass (7) und dem Austragssieb (8), und wird Mahlgut durch alle vorhandenen Mahlguteinlässe (7,7a) zu wenigstens annähernd gleichen Anteilen in die Feinmühle (1) zugeführt, oder wird Mahlgut vollständig insbesondere wahlweise durch einen Mahlguteinlass (7 oder 7a) in die Feinmühle (1) zugeführt.

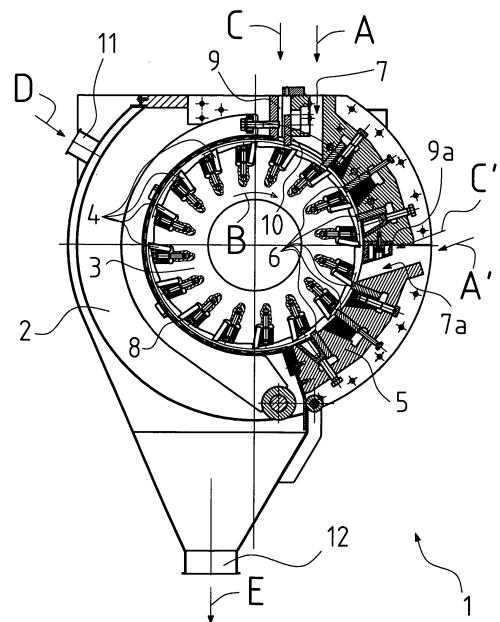


Fig. 1

EP 2 191 901 A3



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 09 01 3727

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
A	DE 26 24 415 B1 (AUTOMATIK APP MASCHB H HENCH G) 16. März 1978 (1978-03-16) * Spalte 2, Zeilen 16-28 * * Spalte 3, Zeile 40 - Spalte 4, Zeile 17 * * Spalte 4, Zeile 59 - Spalte 5, Zeile 5 * * Spalte 6, Zeilen 5-16; Abbildungen 1,3,5 *	1,3,4, 15,16	INV. B02C18/14 B02C18/18 B02C23/16
A	EP 1 364 713 A2 (NUGA AG KUNSTSTOFFSCHNEIDEMUEH [CH]) 26. November 2003 (2003-11-26) * Absätze [0031] - [0034]; Abbildungen 1-6 *	1,2,6,7, 10,11,16	
A	DE 299 10 128 U1 (BACHER HELMUT [AT]; SCHULZ HELMUTH [AT]; WENDELIN GEORG [AT]) 12. August 1999 (1999-08-12) * Seite 2, Absatz 6 - Seite 4, Absatz 1; Abbildungen 1-3 *	1,2,13	
A	US 2003/168537 A1 (HART THOMAS S [US] ET AL) 11. September 2003 (2003-09-11) * Absätze [0017] - [0025]; Abbildungen 1-3 *	1,2, 13-16	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC) B02C B29B
E	JP 2011 083722 A (YOSHIKO KK) 28. April 2011 (2011-04-28) * Zusammenfassung; Abbildungen 1,2 *	1-3,9-11	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 25. September 2015	Prüfer Strodel, Karl-Heinz
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 09 01 3727

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.

25-09-2015

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 2624415 B1	16-03-1978	BE 855007 A1	25-11-1977
		DE 2624415 B1	16-03-1978
		FR 2353378 A1	30-12-1977
		GB 1547018 A	06-06-1979
		IT 1084944 B	28-05-1985
		JP S6310250 Y2	28-03-1988
		JP S52146457 A	06-12-1977
		JP S59164708 U	05-11-1984
		SU 682112 A3	25-08-1979
		US 4243181 A	06-01-1981
EP 1364713 A2	26-11-2003	AT 501790 T	15-04-2011
		CY 1111548 T1	05-08-2015
		DE 10222814 A1	11-12-2003
		DK 1364713 T3	27-06-2011
		EP 1364713 A2	26-11-2003
		ES 2362647 T3	08-07-2011
		PT 1364713 E	16-06-2011
		SI 1364713 T1	29-07-2011
DE 29910128 U1	12-08-1999	AT 406344 B	25-04-2000
		DE 29910128 U1	12-08-1999
US 2003168537 A1	11-09-2003	AU 2003219952 A1	22-09-2003
		BR 0308226 A	28-12-2004
		CA 2477699 A1	18-09-2003
		EP 1494840 A1	12-01-2005
		JP 2005518940 A	30-06-2005
		MX PA04008288 A	17-05-2005
		NZ 534980 A	31-03-2006
		US 2003168537 A1	11-09-2003
		WO 03076155 A1	18-09-2003
JP 2011083722 A	28-04-2011	JP 4835744 B2	14-12-2011
		JP 2011083722 A	28-04-2011

EPO FORM P0461

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