



(11) **EP 1 818 102 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
23.01.2008 Patentblatt 2008/04

(51) Int Cl.:
B02C 4/04 (2006.01) **B02C 4/32** (2006.01)
B02C 4/40 (2006.01) **B02C 4/44** (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
15.08.2007 Patentblatt 2007/33

(21) Anmeldenummer: **07007983.5**

(22) Anmeldetag: **12.09.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Bühler AG**
9240 Uzwil (CH)

(72) Erfinder:
• **Resch, Heinz**
9322 Egnach (CH)
• **Almer, Walter**
9242 Oberuzwil (CH)

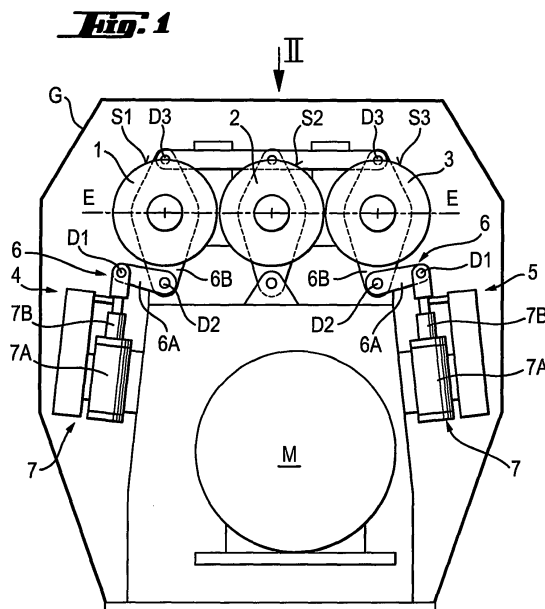
(30) Priorität: **26.10.2004 DE 102004052084**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:
05777390.5 / 1 809 421

(74) Vertreter: **Frommhold, Joachim**
Bühler AG
Patentabteilung
9240 Uzwil (CH)

(54) **Walzwerk**

(57) Die Erfindung bezieht sich auf ein Walzwerk zur Zerkleinerung und Homogenisierung viskoser Massen, insbesondere zur Dispergierung und gleichmässigen Verteilung in einem Bindemittel suspendierter Feststoffpartikel. Das Walzwerk besitzt mindestens zwei um ihre Längsachsen drehbar gelagerten Walzen (1, 2, 3), wobei die Drehachse einer ersten Walze (2) ortsfest gelagert ist und die Drehachse einer zweiten Walze (1, 3) bewegbar gelagert ist, sowie mindestens eine Pressvorrichtung (4, 5) zum Pressen mindestens einer Walze (1, 3) gegen die andere Walze (2). Die Walzenpressung erfolgt mittels einer Pressvorrichtung (4, 5). Eine erste Ebene (E1), welche durch die Drehachse A1') der vorderen Walze bzw. Aufgabewalze (1') und durch die Drehachse A2') der mittleren Walze (2') definiert ist, und eine zweite Ebene (E2), welche durch die Drehachse A2') der mittleren Walze (2') und durch die Drehachse (A3') der hinteren Walze bzw. Abnahmewalze (3) definiert ist, sind um einen Winkel zwischen 10° und 90° zueinander geneigt. Die Walzenoberfläche (S1, S2, S3) sind aus einem metallfreien Keramikmaterial gebildet.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 07 00 7983

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
Y	US 4 603 815 A (RIPANI SERGIO [IT] ET AL) 5. August 1986 (1986-08-05) * Spalte 6, Zeilen 10-14; Abbildungen 3,6,6a * * Spalte 6, Zeilen 59,60 * -----	1-6,9	INV. B02C4/04 B02C4/32 B02C4/40 B02C4/44
Y	JP 09 254007 A (CHICHIBU ONODA CEMENT CORP) 30. September 1997 (1997-09-30) * Zusammenfassung * -----	1-3,9	
Y	GB 685 161 A (LUDWIG SCHOEFFEL) 31. Dezember 1952 (1952-12-31) * Seite 2, Zeilen 44,45 * -----	1-3,9	
Y	EP 0 811 586 A (TORAY INDUSTRIES [JP]) 10. Dezember 1997 (1997-12-10) * Spalte 2, Zeilen 8-25 * -----	1-3,9	
Y	GB 319 256 A (GEORGE RALPH BAKER; BAKER PERKINS LTD; ANCIENS ETS A SAVY) 16. September 1929 (1929-09-16) * Seite 3; Abbildung 1 * -----	4	
A		1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
Y	GB 2 029 263 A (SIMON LTD H) 19. März 1980 (1980-03-19) * Seite 1, Zeilen 78-81 * -----	5,6	B02C A23G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 13. Dezember 2007	Prüfer Kopacz, Ireneusz
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	

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 07 00 7983

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.

13-12-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
US 4603815	A	05-08-1986	DD	231000 A1	18-12-1985
			DE	3471576 D1	07-07-1988
			EP	0130278 A2	09-01-1985
			ES	8503932 A1	01-07-1985
			IT	1163626 B	08-04-1987
			JP	1468690 C	30-11-1988
			JP	60009451 A	18-01-1985
			JP	63013658 B	26-03-1988

JP 9254007	A	30-09-1997	JP	3686984 B2	24-08-2005

GB 685161	A	31-12-1952	KEINE		

EP 0811586	A	10-12-1997	DE	69711983 D1	23-05-2002
			DE	69711983 T2	28-11-2002
			US	5957398 A	28-09-1999

GB 319256	A	16-09-1929	KEINE		

GB 2029263	A	19-03-1980	CH	631087 A5	30-07-1982

EPO FORM P0461

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