

⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

㉑ Anmeldenummer: **87890052.1**

㉓ Int. Cl.⁴: **B 02 C 17/06**
B 02 C 17/10

㉒ Anmeldetag: **18.03.87**

㉔ Priorität: **23.04.86 AT 1087/86**

㉕ Anmelder: **VOEST-ALPINE Aktiengesellschaft**
Friedrichstrasse 4
A-1011 Wien (AT)

㉖ Veröffentlichungstag der Anmeldung:
11.11.87 Patentblatt 87/46

㉗ Erfinder: **Stoiber, Wolfgang, Dipl.-Ing.**
Wurzingergasse 3
A-1180 Wien (AT)

㉘ Benannte Vertragsstaaten:
BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

㉙ Scheucher, Franz
Roseggergasse 1
A-3250 Wieselburg (AT)

㉚ Tag des später veröffentlichten Recherchenberichts:
10.08.88 Patentblatt 88/32

㉛ Vertreter: **Haffner, Thomas M., Dr. et al**
Patentanwaltskanzlei Dipl.-Ing. Adolf Kretschmer Dr.
Thomas M. Haffner Schottengasse 3a
A-1014 Wien (AT)

㉜ Kugelrohrmühle.

㉝ Die Erfindung betrifft eine Kugelrohrmühle mit wenigstens zwei, vorzugsweise an einer gemeinsamen Achse (5) angeordneten, Kammern (7,19), von welchen wenigstens eine massive Mahlkugeln (2) aus Stahl enthält, die sich an der rotierbaren Innenwandung (4) der Kammer (19) abwälzen, wobei das Mahlgut durch eine Aufgabeöffnung (6) der ersten Kammer (7) zugeführt wird und von dieser nach entsprechender Zerkleinerung in die in Richtung des Materialflusses folgende Kammer (19) gelangt.

Die in Richtung des Materialflusses erste Mahlkammer (7) ist als Vorkammer ausgebildet, welche wenigstens einen Kreisring (8) oder eine Kreisscheibe aus Stahl als Mahlkörper enthält, dessen bzw. deren Außendurchmesser (a) kleiner als der lichte Innendurchmesser (b) der Innenauskleidung (10) der Mahlkammer (7) ist und wenigstens einem Viertel bis der Hälfte des lichten Durchmessers (b) der Innenauskleidung (10) der Mahlkammer (7) entspricht und weicher bzw. welche in einer in Umfangsrichtung verlaufenden Rille (9) der Innenauskleidung (10) der Mahlkammer (7) geführt ist. Vorzugsweise ist der Außendurchmesser (a) des Ringes (8) oder der Scheibe um etwa 25 % kleiner als der Durchmesser des Rillengrundes (11) der Innenauskleidung (10). Infolge des großen Außendurchmessers (a) der Scheibe oder des Ringes (8) wird Material von sehr großer Korngröße zwischen der Lauffläche (12) des

Ringes (8) oder der Scheibe und dem Rillengrund (11) eingezogen und infolge des großen Gewichtes des Ringes (8) oder der Scheibe erfolgt zwischen der Lauffläche (12) des Ringes (8) oder der Scheibe und dem Rillengrund (11) eine Druckzerkleinerung des Materials. Auf diese Weise kann ein vorgeschalteter Brecher erspart werden.

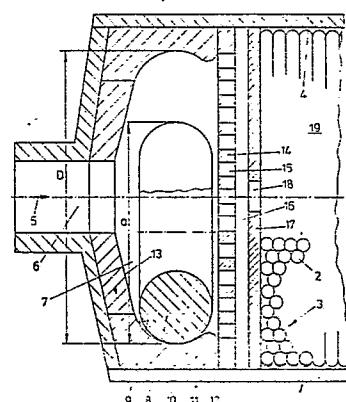


FIG. 1



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 87 89 0052

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betritt Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
Y	DE-C- 402 918 (NEWHOUSE) * Insgesamt * ---	1	B 02 C 17/06 B 02 C 17/10
Y	DE-C- 621 025 (QUERFURTH) * Insgesamt * ---	1	
A		2,4	
A	EP-A-0 157 307 (HITACHI LTD) * Seite 6, Zeile 15 - Seite 8, Zeile 6; Figur 1 *	1	
A	DE-C- 160 215 (COMMICHAU) * Insgesamt * ---	1,4	
A	DE-C- 614 965 (QUERFURTH) * Seite 3, Zeilen 23-33; Figur 4 *	1,2	
A	US-A-3 987 969 (MORTENSON) * Insgesamt * ---	1,2,13	
A	WO-A-8 500 302 (KOBE SEIKOSHO) * Figuren *	3-8	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
A	DE-A-3 327 814 (SVOBODA) * Seite 9, Zeilen 6-21; Figur 2 *	3-8	B 02 C
A	DE-B-1 055 926 (LOESCHE HARTZERKLEINERUNGS- UND ZEMENTMASCHINEN KG) * Figur 4 *	13	
A,P	DE-A-3 618 461 (VOEST-ALPINE AG) ---	13	
A,P	EP-A-0 179 048 (VOEST-ALPINE AG) ---		
A,P	EP-A-0 179 047 (VOEST-ALPINE AG) ---		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
DEN HAAG	31-05-1988		SARRE
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 andern Gründen angeführtes Dokument		
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		