

Title (en)
Vortex mill

Title (de)
Wirbelstrommühle

Title (fr)
Broyeur à vortex

Publication
EP 1110615 A1 20010627 (DE)

Application
EP 00126687 A 20001205

Priority
DE 19962049 A 19991222

Abstract (en)
In the vortex grinder which uses a vortex gas flow in addition to the opening (13) for the discharge in the sleeve (8) of the housing (5) which takes up the grinding material there is a further opening (14) associated with a device (17) with variable opening cross-section. Seen in the direction of rotation of the rotor the additional opening is set shortly behind the discharge opening. A vertical partition (19) in the cross section of the housing is set in the outlet pipe area (15) so that it runs tangentially from the inner restriction of the housing to the side of the outlet pipe closest to the additional opening.

Abstract (de)
2.1. Beim Vermahlen von Gut in Mühlen, die nach dem Prinzip der Zerkleinerung mittels Gaswirbeln arbeiten, besteht das Problem, daß ein Luftstrom durch die Mahlzone gezogen werden muß, der größer ist als der Luftstrom, der für das Vermahlen erforderlich und optimal ist. Dies wirkt sich negativ auf das Mahlergebnis bzw. auf die Größe der Mühle aus. Weiterhin wird das Gut beim Vermahlen stark erwärmt, was beitemperaturempfindlichen Gütern zu Schädigungen oder zu Störungen des Betriebs führen kann. Einmischen von Zusatzstoffen in das gemahlene Gut ist bisher nur in zusätzlichen Vorrichtungen möglich. Aufgabe der Erfindung ist es, eine Mühle ohne die genannten Nachteile zu schaffen. 2.2. Im Aufnahmegehäuse (5) wird eine Öffnung (14) im Drehsinn des Rotors (7) kurz hinter dem Auslaß angeordnet und mit einer Vorrichtung (17) mit veränderbarem Öffnungsquerschnitt versehen. 2.3. Feinkörniges Vermahlen von Gut z.B. in der Lebensmittel- und Grundstoffindustrie <IMAGE>

IPC 1-7
B02C 13/18; **B02C 13/288**; **B02C 23/20**

IPC 8 full level
B02C 13/18 (2006.01); **B02C 13/288** (2006.01); **B02C 23/20** (2006.01)

CPC (source: EP)
B02C 13/18 (2013.01); **B02C 13/288** (2013.01); **B02C 23/20** (2013.01); **B02C 2013/145** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 2736349 A1 19790222 - KRAUSS MAFFEI AG
• DE 19700429 A1 19980723 - BAYER AG [DE]

Citation (search report)
• [X] DE 2206384 A1 19720817
• [A] US 4747550 A 19880531 - JAECKERING GUENTHER [DE]

Cited by
EP2139603A4; EP1733625A1; US8067051B2; WO2014166797A3; WO02055743A3; WO2007118749A1; WO2014037237A1; DE102012108295A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1110615 A1 20010627; **EP 1110615 B1 20080416**; AT E392257 T1 20080515; DE 19962049 A1 20010726; DE 19962049 C2 20030227; DE 50015108 D1 20080529

DOCDB simple family (application)
EP 00126687 A 20001205; AT 00126687 T 20001205; DE 19962049 A 19991222; DE 50015108 T 20001205