

Title (en)

Method and device for milling materials of different granular sizes, especially air-swept mill.

Title (de)

Verfahren und Einrichtung zum Zerkleinern von Material unterschiedlicher Körnung, insbesondere Luftstrommühle.

Title (fr)

Procédé et dispositif de broyage de matériau avec une granulométrie variable, en particulier broyeur à flux d'air.

Publication

**EP 0676240 A1 19951011 (DE)**

Application

**EP 95104094 A 19950320**

Priority

DE 4412197 A 19940408

Abstract (en)

The grinding particles are fed by a fluidised conveyor stream (13) to a screen where the fine particles are discharged and at least a part of the coarser particles is returned to the grinding path. The ground particles spun out over the edge of the grinding path (5) are exposed to a helical current of the conveyor stream so that an enveloping flow is formed by the spun out particles in a helical upward movement whereby the streams of ground particles are moved in same. The spatial arrangement, structure and/or radial and vertical extension of the flow envelope is set with a controllable fluid conveyor stream which can be regulated by adjusting reinforcement bead segments (10) on the housing wall. The helical current can be produced by a fluid conveyor stream at a speed less than 30 m/s by a twist-producing gas guide unit (14). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Einrichtung zum Zerkleinern von Material unterschiedlicher Körnung. Verfahrensmäßig erfolgt eine Regulierung des Fluid-Förderstroms im Bereich eines Schaufelkranzes (12) und mit verstellbaren Wulstpanzersegmenten (10), so daß Mahlgut-Partikelströme in einer Strömungs-Einhüllenden, insbesondere in einem Hyperboloid-Torus bewegt werden. Einrichtungsmäßig sind in Abhängigkeit von den auf einer Mahlschüssel abrollenden Mahlwalzen stationäre und verstellbare Wulstpanzersegmente (10) angeordnet. Mit Verstelleinrichtungen (20), welche an Verbindungsbereichen der Wulstpanzersegmente angreifen, kann eine horizontale bzw. radiale Verstellung und/oder eine Neigungsverstellung der Wulstpanzersegmente zur Regulierung des Fluid-Förderstroms von außen und kontinuierlich während eines Zerkleinerungsprozesses erfolgen. <IMAGE>

IPC 1-7

**B02C 15/00**

IPC 8 full level

**B02C 15/04** (2006.01); **B02C 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B02C 15/001** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XAY] EP 0165429 A1 19851227 - KRUPP POLYSIUS AG [DE]
- [XAY] US 3491954 A 19700127 - MILLER EARLE C
- [XAY] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 014, no. 007 (C - 673) 10 January 1989 (1989-01-10)

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0676240 A1 19951011**; **EP 0676240 B1 19980909**; AT E170777 T1 19980915; BR 9501509 A 19951107; CA 2146608 A1 19951009; CN 1049613 C 20000223; CN 1112857 A 19951206; DE 4412197 A1 19951019; DE 59503483 D1 19981015; DK 0676240 T3 19990607; JP H08196925 A 19960806; TW 297784 B 19970211; US 5607111 A 19970304; ZA 952194 B 19960212

DOCDB simple family (application)

**EP 95104094 A 19950320**; AT 95104094 T 19950320; BR 9501509 A 19950407; CA 2146608 A 19950407; CN 95105141 A 19950408; DE 4412197 A 19940408; DE 59503483 T 19950320; DK 95104094 T 19950320; JP 8417995 A 19950410; TW 84103297 A 19950407; US 41810695 A 19950406; ZA 952194 A 19950317