

Title (en)  
Process for impact milling and impact mill

Title (de)  
Verfahren zur Prallvermahlung und Prallmühle

Title (fr)  
Procédé pour mouture à percussion et broyeur à choc

Publication  
**EP 0764470 A1 19970326 (DE)**

Application  
**EP 96112075 A 19960726**

Priority  
CH 269895 A 19950925

Abstract (en)  
The rotary mill has the material fed into the centre of the two contra-rotating cylinders (6,8). It is reduced into smaller particles by hitting the blades (7) on the cylinders, ie. the particles are thrown by the inner cylinder onto the blades of the outer cylinder. A recycling path (23,14,15) feeds the coarse particles back into the centre of the cylinders while the fine particles are separated out by a mesh (5). The mesh surrounds the bottom section of the cylinders, and the upper part of the recycling duct. The milling action is adjusted by the feed direction and by the speed of the cylinders.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Prallvermahlung, insbesondere von körnigem Mahlgut wie Getreide oder Würfel sowie eine Prallmühle zur Durchführung des Verfahrens. Das Verfahren ist gekennzeichnet durch in einer Kammer (4) einer Prallmühle gegensinnig umlaufende und angetriebene Rotoren (6,8) mit Schaufeln (7) zur Beschleunigung bzw. Prallung des Mahlgutes unter Richtungsumkehr. Gemahlen wird in mindestens zwei Stufen, wobei jede Stufe in voneinander getrennten Arbeitsbereichen (12,13) erfolgt und nach jeder Stufe die Feinfraktion abgetrennt wird. Die Rückführung der Grobfraktion erfolgt durch Kanäle (14,15), die eine Fortsetzung eines Siebes darstellen. Durch diese Verfahrensweise sinken der Energieaufwand und der Verschleiss spürbar. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B02C 13/20**; **B02C 23/12**; **B02C 23/16**

IPC 8 full level  
**B02C 13/10** (2006.01); **B02C 13/20** (2006.01); **B02C 23/12** (2006.01); **B02C 23/16** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B02C 13/20** (2013.01); **B02C 13/205** (2013.01); **B02C 23/12** (2013.01); **B02C 23/16** (2013.01)

Citation (applicant)  
• EP 0051389 B1 19870121  
• DE 3708914 A1 19871008 - BUEHLER AG GEB [CH]  
• EP 0098441 B1 19860305  
• DE 699100 C 19401122 - ADOLF STEINBRUECKNER  
• DE 3417556 A1 19851121 - AGEFA AG [CH]

Citation (search report)  
• [XP] EP 0692309 A1 19960117 - BUEHLER AG [CH]  
• [A] FR 2084599 A5 19711217 - ESTKOLKHOZPROEKT  
• [A] GB 135955 A 19191208 - BARRON WILLIAM STEPHENSON, et al  
• [A] GB 191977 A 19230125 - GEORGE PORTEUS  
• [AD] DE 699100 C 19401122 - ADOLF STEINBRUECKNER  
• [A] GB 2166368 A 19860508 - TALLINSK POLT INST  
• [A] FR 1015467 A 19521013 - L WETSTEIN ETS  
• [A] US 1331969 A 19200224 - TOMLINSON CLIFFORD J

Cited by  
CN114849882A; EP2958676A4; AU2014218502B2; WO2014127408A1; US9723790B2

Designated contracting state (EPC)  
CH DE ES FR GB IT LI NL PT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0764470 A1 19970326**; **EP 0764470 B1 20000705**; CH 690709 A5 20001229; DE 59605539 D1 20000810; ES 2148640 T3 20001016; RU 2176933 C2 20011220; UA 46733 C2 20020617

DOCDB simple family (application)  
**EP 96112075 A 19960726**; CH 269895 A 19950925; DE 59605539 T 19960726; ES 96112075 T 19960726; RU 96118768 A 19960924; UA 96093660 A 19960923