

Title (en)  
Eccentric vibrating mill.

Title (de)  
Exzenter-Schwingmühle.

Title (fr)  
Broyeur vibrant excentrique.

Publication  
**EP 0653244 A1 19950517 (DE)**

Application  
**EP 94115913 A 19941008**

Priority  
DE 4335797 A 19931020

Abstract (en)  
An eccentric vibrating mill having at least one grinding container (1) which is mounted on vibrating elements and to which the exciter unit (2) is rigidly attached as a vibrating drive, and in which, to improve the grinding characteristics of conventional vibrating mills, provision is made according to the invention for the excitation of the grinding container to take place eccentrically on one side, i.e. outside the axis of the centre of gravity and the centre-point of the mass of the grinding container, a compensating mass (8) being provided to compensate the exciter mass, and the drive-side spring axis lying between the axes of the centre of gravity of the grinding container and the exciter unit, and the exciter unit being operated in such a way that inhomogeneous vibrations are produced, consisting of circular, elliptical and linear vibrations. <IMAGE>

Abstract (de)  
Exzenter-Schwingmühle mit mindestens einem auf Schwingelementen gelagerten Mahlbehälter (1), an dem die Erregereinheit (2) als Schwingantrieb starr befestigt ist und bei der zur Verbesserung der Mahleigenschaften herkömmlicher Schwingmühlen erfindungsgemäß vorgesehen ist, daß die Erregung des Mahlbehälters exzentrisch einseitig erfolgt, d.h. außerhalb der Schwerkraftachse und des Massenmittelpunktes des Mahlbehälters, wobei zum Ausgleich der Erregermasse eine Ausgleichsmasse (8) vorgesehen ist und die antriebsseitige Federnachse zwischen den Schwerkraftachsen des Mahlbehälters und der Erregereinheit liegt und die Erregereinheit so betrieben wird, daß inhomogene Schwingungen bestehend aus Kreis-, Ellipsen- und Linearschwingungen erzeugt werden. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B02C 17/14**

IPC 8 full level  
**B02C 17/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B02C 17/14** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] DE 2453859 A1 19760520 - APRITOGEPGYAR  
• [A] FR 1097564 A 19550707 - ELMKALKWERKE J SCHNUCH K G  
• [A] DE 3143756 A1 19830511 - GOCK EBERHARD, et al  
• [A] DATABASE WPI Section PQ Week 9244, 16 December 1992 Derwent World Patents Index; Class P41, AN 92-364122  
• [A] DATABASE WPI Section PQ Week 9005, 14 March 1990 Derwent World Patents Index; Class P41, AN 90-035356

Cited by  
WO2005085363A1; WO2006089722A3

Designated contracting state (EPC)  
AT DE DK ES FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**US 5570848 A 19961105**; AT E169242 T1 19980815; AU 688367 B2 19980312; AU 7587794 A 19950511; CN 1038564 C 19980603; CN 1105293 A 19950719; DE 4335797 A1 19950427; DE 4335797 C2 19970410; DE 59406608 D1 19980910; DK 0653244 T3 19990503; EP 0653244 A1 19950517; EP 0653244 B1 19980805; ES 2122118 T3 19981216; JP 3703868 B2 20051005; JP H07185377 A 19950725; ZA 948246 B 19950613

DOCDB simple family (application)  
**US 32583794 A 19941019**; AT 94115913 T 19941008; AU 7587794 A 19941014; CN 94117181 A 19941020; DE 4335797 A 19931020; DE 59406608 T 19941008; DK 94115913 T 19941008; EP 94115913 A 19941008; ES 94115913 T 19941008; JP 25514594 A 19941020; ZA 948246 A 19941020