

Title (en)
Roller mill.

Title (de)
Walzmühle.

Title (fr)
Broyeur à rouleau.

Publication
EP 0658379 A1 19950621 (DE)

Application
EP 94119699 A 19941214

Priority
CH 378893 A 19931217

Abstract (en)
The roller mill has a grinding roller (1, 2) which revolves in a grinding ring (3, 4), the diameter of the grinding roller corresponding to at the least the inside radius of the grinding ring. The grinding roller (1, 2) is kept in motion by a tangential force from a drive (7). To this end, the drive (7) drives a drive table (20) to which two parallel stop beams (21) are fastened. Projecting between these beams is a stop body (23) which transmits the force to the grinding roller. The grinding roller (1, 2) and the grinding ring (3, 4) are each suspended on three universal shafts (6 and 5 resp.) and can be deflected laterally. This arrangement ensures that the centre of gravity of the grinding roller always revolves in the grinding ring at a constant revolving frequency. In addition, the suspension of the grinding roller by universal joints guarantees that its rotary impulse does not change during the revolving so that the torques acting on the mill housing remain small. <IMAGE>

Abstract (de)
Die Walzmühle weist eine Mahlrolle (1, 2) auf, die in einem Mahlring (3, 4) umläuft, wobei der Durchmesser der Mahlrolle mindestens dem Innenradius des Mahlrings entspricht. Die Mahlrolle (1, 2) wird durch eine tangentielle Kraft von einem Antrieb (7) in Bewegung gehalten. Hierzu treibt der Antrieb (7) einen Antriebstisch (20) an, auf welchem zwei parallele Anschlagbalken (21) befestigt sind. Zwischen diese Balken ragt ein Anschlagkörper (23), der die Kraft auf die Mahlrolle überträgt. Die Mahlrolle (1, 2) und der Mahlring (3, 4) sind je an drei Kardanwellen (6 resp. 5) aufgehängt und seitlich auslenkbar. Durch diese Anordnung wird gewährleistet, dass der Mahlrollenschwerpunkt immer mit konstanter Umlauffrequenz im Mahlring umläuft. Ausserdem garantiert die kardanische Aufhängung der Mahlrolle, dass sich ihr Drehimpuls beim Umlauf nicht ändert, so dass die auf das Mühlengehäuse wirkenden Drehmomente klein bleiben. <IMAGE>

IPC 1-7
B02C 15/08

IPC 8 full level
B02C 15/08 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B02C 15/08 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [XA] US 2303387 A 19421201 - PIPER WALTER F
• [AD] WO 8706500 A1 19871105 - SCANIAINVENTOR AB [SE]

Cited by
CN102300643A; EP0970748A1; CN103263959A; US8590821B2; WO2010086298A3

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0658379 A1 19950621; EP 0658379 B1 19990804; AT E182811 T1 19990815; AU 677112 B2 19970410; AU 8043994 A 19950622; CA 2138074 A1 19950618; DE 59408578 D1 19990909; US 5524840 A 19960611; ZA 949977 B 19950822

DOCDB simple family (application)
EP 94119699 A 19941214; AT 94119699 T 19941214; AU 8043994 A 19941214; CA 2138074 A 19941214; DE 59408578 T 19941214; US 35596594 A 19941214; ZA 949977 A 19941214