

Title (en)

Method of finely grinding mineral material and device for carrying out the method.

Title (de)

Verfahren zur Feinstzerkleinerung von mineralischen Stoffen und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens.

Title (fr)

Procédé pour le broyage fin de matières minérales et dispositif pour la mise en oeuvre du procédé.

Publication

**EP 0221377 A2 19870513 (DE)**

Application

**EP 86113849 A 19861007**

Priority

DE 3538991 A 19851102

Abstract (en)

In a method for finely grinding mineral materials, in particular mineral raw materials, in the dry state using a planet mill, whose at least two mill tubes provided in each case with lifting bars extending in the axial direction have in each case a diameter which is 1.5 to 4 times smaller than their orbit and are operated with such a revolving frequency that the centrifugal forces occurring are between 2.5 and 15 g, a relatively large degree of economy of the grinding is achieved in that the axes of the mill tubes of the planet ball mill are arranged inclined to the horizontal and the ratio of the revolving frequency of mill tube path/mill tube is set at 0.4:0.8.

Abstract (de)

Bei einem Verfahren zur Feinstzerkleinerung von mineralischen Stoffen, insbesondere von mineralischen Rohstoffen, im trockenen Zustand, unter Verwendung einer Planetenmühle, deren mindestens zwei jeweils mit sich in axialer Richtung erstreckenden Hubleisten versehene Mahlrohre gegenüber ihrer Umlaufbahn jeweils einen 1,5- bis 4-fach kleineren Durchmesser aufweisen und mit einer solchen Umlauffrequenz betrieben werden, daß die auftretenden Fliehkräfte zwischen 2,5 und 15 g betragen, wird eine größere Wirtschaftlichkeit der Zerkleinerung dadurch erzielt, daß die Achsen der Mahlrohre der Planetenkugelmühle zur Horizontalen geneigt angeordnet werden und das Verhältnis der Umlauffrequenz Mahlrohrbahn/Mahlrohr 0,4 bei 0,8 eingestellt wird.

IPC 1-7

**B02C 17/08**

IPC 8 full level

**B02C 17/08** (2006.01); **B02C 23/32** (2006.01)

CPC (source: EP)

**B02C 17/08** (2013.01); **B02C 23/32** (2013.01)

Cited by

EP0508109A3; CN103285977A; CN111298952A; CN109092453A; CN109012892A; GB2257379A; US5364036A; GB2257379B; US5513806A; EP0487833A3; WO9008596A1

Designated contracting state (EPC)

AT FR GB

DOCDB simple family (publication)

**EP 0221377 A2 19870513**; **EP 0221377 A3 19880803**; DE 3538991 A1 19870521; DK 505086 A 19870503; DK 505086 D0 19861021; ES 2003418 A6 19881101; ZA 868259 B 19870729

DOCDB simple family (application)

**EP 86113849 A 19861007**; DE 3538991 A 19851102; DK 505086 A 19861021; ES 8602786 A 19861028; ZA 868259 A 19861030