

Title (en)
Method and arrangement for breaking up brittle material.

Title (de)
Verfahren und Anlage zur Zerkleinerung von sprödem Mahlgut.

Title (fr)
Procédé et installation de broyage de matériau fragile.

Publication
EP 0285921 A2 19881012 (DE)

Application
EP 88104784 A 19880324

Priority
DE 3712147 A 19870410

Abstract (en)
The invention relates to a method and an arrangement for breaking up brittle material which is initially broken up in a roller mill using high pressure and forming agglomerates, then experiences a treatment in order to disintegrate agglomerates and is subsequently graded on a sieve grader, the oversized particles being fed back to the roller mill and the portion of the product which grades the sieve grader being fed to a circulating mill arrangement. Such a method is characterised by an evened-out milling operation in both breaking-up stages, requires a lower energy consumption for the conveying of the material for milling from the first to the second breaking-up stage and thus permits a relatively large spatial distance between the two breaking-up stages.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren sowie eine Anlage zur Zerkleinerung von sprödem Mahlgut, das zunächst in einer Walzenmühle (4) unter Anwendung hohen Druckes und Bildung von Agglomeraten zerkleinert wird, dann eine Behandlung zur Auflösung von Agglomeraten erfährt und hiernach auf einem Siebklassierer (6) klassiert wird, wobei das Überkorn zurück zur Walzenmühle geführt und der den Siebklassierer (6) klassierende Anteil (4) des Produktes einer Umlaufmahanlage (10) zugeleitet wird. Ein derartiges Verfahren zeichnet sich durch einen vergleichmäßigten Mahlbetrieb in beiden Zerkleinerungsstufen aus, erfordert einen geringen Energieverbrauch für die Förderung des Mahlgutes von der ersten zur zweiten Zerkleinerungsstufe und ermöglicht damit eine größere räumliche Entfernung zwischen den beiden Zerkleinerungsstufen.

IPC 1-7
B02C 21/00; **B02C 23/12**; **B02C 23/18**

IPC 8 full level
B02C 21/00 (2006.01); **B02C 23/12** (2006.01); **B02C 23/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B02C 21/005 (2013.01 - EP US); **B02C 23/12** (2013.01 - EP US); **B02C 23/18** (2013.01 - EP US)

Cited by
CN107511205A; EP0727256A1; EP3895806A1; CN105855022A; US9067213B2; US10981177B2

Designated contracting state (EPC)
BE DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0285921 A2 19881012; **EP 0285921 A3 19891004**; **EP 0285921 B1 19920930**; AU 1441888 A 19881013; AU 598122 B2 19900614; BR 8801583 A 19881108; DE 3712147 A1 19881020; DE 3874933 D1 19921105; DK 194588 A 19881011; DK 194588 D0 19880408; ES 2035132 T3 19930416; US 5154362 A 19921013; ZA 881934 B 19880908

DOCDB simple family (application)
EP 88104784 A 19880324; AU 1441888 A 19880408; BR 8801583 A 19880404; DE 3712147 A 19870410; DE 3874933 T 19880324; DK 194588 A 19880408; ES 88104784 T 19880324; US 42650589 A 19891023; ZA 881934 A 19880318