

Title (en)
Operating method for a ball mill and ball mill therefor

Title (de)
Betriebsverfahren für eine Mahlkörpermühle und Mahlkörpermühle dafür

Title (fr)
Procédé de fonctionnement pour un broyeur à billes et broyeur à billes associé

Publication
EP 2886198 A1 20150624 (DE)

Application
EP 14004298 A 20141219

Priority
DE 102013021756 A 20131220

Abstract (en)
[origin: US2015174583A1] An operating method for a grinding body mill having a housing which surrounds a grinding chamber in which grinding bodies are arranged and, during normal operation, are set in motion for the purpose of grinding a grinding stock to be ground, which housing includes a product inlet and a product outlet, between which the grinding stock to be ground flows through the moving grinding bodies, wherein, by means of a separating device positioned upstream of the product outlet, grinding bodies are prevented from exiting the grinding chamber into the product outlet during normal operation of the grinding body mill, and wherein furthermore, grinding bodies that have passed through the separating device and onward through the product outlet pass into an upwardly inclined discharge pipe from where, when the grinding body mill is at a standstill, the grinding bodies are directed out of the discharge pipe through the product outlet into a rotor body of the separating device and, when operation of the grinding body mill is resumed, the grinding bodies are conveyed back into the grinding chamber owing to the rotation of the rotor body. The invention also relates to a grinding body mill of the type for carrying out the method.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Betriebsverfahren für eine Mahlkörpermühle (1) mit einem Gehäuse (2), das einen Mahlraum (3) umgibt, in dem Mahlkörper (6) angeordnet und im Normalbetrieb zum Mahlen eines zu mahlenden Mahlgutes (5) in Bewegung versetzt werden, und einen Produkteinlass (4) sowie einen Produktauslass (11) enthält, zwischen denen das zu mahlende Mahlgut (5) durch die sich bewegendenden Mahlkörper (6) strömt, wobei durch eine dem Produktauslass (11) vorgeschaltete Trenneinrichtung (9) Mahlkörper (6) im Normalbetrieb der Mahlkörpermühle (1) am Austritt aus dem Mahlraum (3) in den Produktauslass (11) gehindert werden, und wobei ferner durch die Trenneinrichtung (9) weiter durch den Produktauslass (11) gelangte Mahlkörper in einen nach oben geneigten Austragsstutzen (14) gelangen, von wo sie im Stillstand der Mahlkörpermühle (1) aus dem Austragsstutzen (14) durch den Produktauslass (11) in einen Rotorkörper (12) der Trenneinrichtung (9) geleitet werden und bei erneuter Betriebsaufnahme der Mahlkörpermühle (1) infolge der Drehung des Rotorkörpers (12) zurück in den Mahlraum (3) befördert werden. Ferner betrifft die Erfindung eine solche Mahlkörpermühle (1) zur Durchführung dieses Verfahrens.

IPC 8 full level
B02C 17/16 (2006.01); **B02C 17/18** (2006.01)

CPC (source: BR CN EP US)
B02C 17/10 (2013.01 - CN); **B02C 17/16** (2013.01 - BR EP US); **B02C 17/161** (2013.01 - BR US); **B02C 17/18** (2013.01 - CN); **B02C 17/183** (2013.01 - BR EP US); **B02C 17/1835** (2013.01 - US); **B02C 17/184** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• DE 2744802 A1 19780413 - ALUMINUM CO OF AMERICA
• US 2332701 A 19431026 - DOWSETT CHARLES W
• DE 2446341 A1 19750410 - NETZSCH MASCHINENFABRIK
• DE 3131370 A1 19820902 - NAGEMA VEB K [DD]

Citation (search report)
• [A] EP 1468739 A1 20041020 - BACHOFEN WILLY A AG [CH]
• [A] DE 102007043670 A1 20090402 - NETZSCH FEINMAHLTECHNIK [DE]

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2886198 A1 20150624; **EP 2886198 B1 20170705**; BR 102014032287 A2 20160524; BR 102014032287 B1 20201208; CN 104815726 A 20150805; CN 104815726 B 20170531; DE 102013021756 A1 20150625; ES 2642006 T3 20171114; JP 2015120151 A 20150702; JP 5963179 B2 20160803; US 10279353 B2 20190507; US 2015174583 A1 20150625

DOCDB simple family (application)
EP 14004298 A 20141219; BR 102014032287 A 20141222; CN 201410820217 A 20141219; DE 102013021756 A 20131220; ES 14004298 T 20141219; JP 2014249389 A 20141209; US 201414576449 A 20141219