

Title (en)

AGITATOR BEAD MILL AND GRINDING DISC FOR AGITATOR BEAD MILLS

Title (de)

RÜHRWERKSKUGELMÜHLE UND MAHLSCHEIBE FÜR RÜHRWERKSKUGELMÜHLEN

Title (fr)

BROYEUR-AGITATEUR A BOULETS ET DISQUE DE BROYAGE POUR DES BROYEURS-AGITATEURS A BOULETS

Publication

EP 3050628 A1 20160803 (DE)

Application

EP 16000204 A 20160128

Priority

DE 102015101476 A 20150202

Abstract (en)

[origin: CN105833948A] The present invention relates to an agitator bead mill for processing and, in particular, for grinding a grinding material by means of a grinding body. The mill comprises an agitator having a rotatable axial shaft of a stirrer and a disc having at least one substantially vertically arranged agitator shaft in the axial direction. The disc has two end sides, and the end side has an end-side plane of an agitator shaft configuration that is substantially orthogonal to the axial direction of the agitator. According to the invention, the disc comprises an area in which a first end side of both end sides has a first raised portion and / or a first recessed portion with respect to the first end side flat surface. Further, the disc comprises an area in which a second end side of both end sides has a second raised portion or a second recessed portion with respect to the second end side plane. The flow path for the product stream comprising the milled material and the milled body is formed by the ridges and / or depressions on the respective end sides. The invention also relates to a disc for stirring a bead mill.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Rührwerkskugelmühle zur Bearbeitung und insbesondere Zerkleinerung von Mahlgut mit Hilfe von Mahlkörpern. Die Rührwerkskugelmühle umfasst ein Rührwerk mit einer drehbaren axialen Rührwelle, mit mindestens einer an der axialen Rührwelle im Wesentlichen senkrecht angeordneten Mahlscheibe. Die Mahlscheibe weist zwei Stirnseiten mit im Wesentlichen orthogonal zur axialen Rührwelle des Rührwerks ausgebildeten Stirnseitenebenen auf. Erfindungsgemäß umfasst die Mahlscheibe Bereiche, in denen eine erste der zwei Stirnseiten erste Erhebungen und / oder erste Vertiefungen gegenüber der ersten Stirnseitenebene aufweist. Weiterhin umfasst die Mahlscheibe Bereiche, in denen eine zweite der zwei Stirnseiten zweite Erhebungen und / oder zweite Vertiefungen gegenüber der zweiten Stirnseitenebene aufweist. Durch die Erhebungen und / oder Vertiefungen auf jeder Stirnseite jeweils sind Strömungskanäle für einen Mahlgut und Mahlkörper umfassenden Produktstrom ausgebildet. Die Erfindung betrifft weiterhin eine Mahlscheibe für eine Rührwerkskugelmühle.

IPC 8 full level

B02C 17/16 (2006.01)

CPC (source: CN EP)

B02C 17/163 (2013.01 - CN EP)

Citation (applicant)

DE 60115392 T2 20060817 - PREMIER MILL CORP [US]

Citation (search report)

- [XAI] DE 1632424 A1 19700813 - VYZK USTAV ORGAN SYNTEZ
- [XI] EP 0410229 A1 19910130 - AGFA GEVAERT AG [DE]
- [X] US 2014008473 A1 20140109 - YANASE SHIGEO [JP]
- [X] DE 1607533 A1 19691002 - F B LEHMANN GMBH MASCHINENFABR

Cited by

CN107855175A; EP4132713A4; US10792665B2; US10173222B2; WO2021217197A1; WO2021250216A1

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 3050628 A1 20160803; EP 3050628 B1 20181226; CN 105833948 A 20160810; CN 105833948 B 20180629; DE 102015101476 A1 20160804; PL 3050628 T3 20190628

DOCDB simple family (application)

EP 16000204 A 20160128; CN 201610028251 A 20160115; DE 102015101476 A 20150202; PL 16000204 T 20160128