

Title (en)
AGITATOR MILL WITH ASYNCHRONOUS PIN ASSEMBLY

Title (de)
RÜHRWERKSMÜHLE MIT ASYNCHRONER STIFTANORDNUNG

Title (fr)
MOULIN À AGITATEUR POURVU DE DISPOSITIF DE TIGE ASYNCHRONE

Publication
EP 3536405 A1 20190911 (DE)

Application
EP 18160426 A 20180307

Priority
EP 18160426 A 20180307

Abstract (en)
[origin: WO2019170661A1] The invention provides a stirrer mill for treating flowable grinding stock. The stirrer mill has a mill container (2), a milling chamber (8), which is delimited by a container wall (9), and a stirring mechanism which can be rotated about a central longitudinal axis (19) and which comprises a cylindrical rotor (35). The milling chamber (8) can be filled at least partly with grinding bodies (43) with a diameter c. First tools (38) are attached to the rotor in the circumferential direction and in the direction of the central longitudinal axis, said first tools extending in the direction of the container wall, and second tools (74) are attached to the container wall in the circumferential direction and in the direction of the central longitudinal axis, said second tools extending in the direction of the rotor. The first tools are attached in the direction of the central longitudinal axis such that the first tools can pass between the rows of second tools during a rotational movement. According to the invention, if the number of second tools of a row arranged in the circumferential direction is less than or equal to the number of first tools of the corresponding row, all of the rows of second tools arranged in the direction of the central longitudinal axis and/or in the circumferential direction should not meet rows of first tools at the same time during a rotational movement. Accordingly, if the number of first tools of a row arranged in the circumferential direction is smaller than the number of second tools of the corresponding row, all of the rows of first tools arranged in the direction of the central longitudinal axis and/or in the circumferential direction should conversely not meet rows of second tools at the same time during a rotational movement.

Abstract (de)
Durch die Erfindung wird eine Rührwerksmühle zum Behandeln von fließfähigem Mahlgut bereitgestellt. Die Rührwerksmühle weist einen Mahlbehälter (2) und einen Mahlraum (8) auf, der von einer Behälterwand (9) begrenzt ist und ein um die Mittel-Längs-Achse (19) drehbares Rührwerk mit einem zylindrischen Rotor (35). Der Mahlraum (8) ist zumindest teilweise mit Mahlhilfskörpern mit Durchmesser c befüllbar. Am Rotor (35) sind in Umfangsrichtung und in Richtung der Mittel-Längs-Achse (19) erste Werkzeuge (38) angebracht, die sich in Richtung der Behälterwand (9) erstrecken und an der Behälterwand (9) sind in Umfangsrichtung und in Richtung der Mittel-Längs-Achse (19) zweite Werkzeuge (74) angebracht, die sich in Richtung des Rotors (35) erstrecken. Die ersten Werkzeuge (38) sind in Richtung der Mittel-Längs-Achse (19) so angebracht, dass sie bei einer Drehbewegung des Rotors (35) zwischen den Reihen von zweiten Werkzeugen (74) hindurchtreten können. Erfindungsgemäß sollen, ist die Anzahl der zweiten Werkzeuge (74) einer in Umfangsrichtung angeordneten Reihe kleiner oder gleich der Anzahl der ersten Werkzeuge (38) der entsprechenden Reihe, erfindungsgemäß nicht gleichzeitig alle in Richtung der Mittel-Längs-Achse (19) angeordneten und/oder in Umfangsrichtung angeordneten Reihen der zweiten Werkzeuge (74) bei einer Drehbewegung des Rotors (35) auf Reihen der ersten Werkzeuge (38) treffen. Entsprechend sollen umgekehrt, wenn die Anzahl der ersten Werkzeuge (38) einer in Umfangsrichtung angeordneten Reihe kleiner ist als die Anzahl der zweiten Werkzeuge (74) der entsprechenden Reihe, nicht gleichzeitig alle in Richtung der Mittel-Längs-Achse (19) angeordneten und/oder in Umfangsrichtung angeordneten Reihen der ersten Werkzeuge (38) bei einer Drehbewegung des Rotors (35) auf Reihen der zweiten Werkzeuge (74) treffen.

IPC 8 full level
B02C 17/16 (2006.01)

CPC (source: EP)
B02C 17/163 (2013.01)

Citation (applicant)
EP 1992412 A1 20081119 - BUEHLER AG [CH]

Citation (search report)
[XI] US 2851256 A 19580909 - ANDREOPOULOS GEORGE C, et al

Cited by
EP4032615A1; DE102021101527A1; DE102021101527B4; EP4088816A1; WO2022238227A1

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 3536405 A1 20190911; WO 2019170661 A1 20190912

DOCDB simple family (application)
EP 18160426 A 20180307; EP 2019055426 W 20190305