

Title (en)
AGITATOR MILL

Title (de)
RÜHRWERKSMÜHLE

Title (fr)
MOULIN À AGITATEUR

Publication
EP 3536406 A1 20190911 (DE)

Application
EP 18160427 A 20180307

Priority
EP 18160427 A 20180307

Abstract (en)
[origin: WO2019170663A1] 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 rotor (35) with an internal diameter d351. Tools (38) are attached to the rotor, said tools extending in the direction of the container wall. The stirrer mill additionally has an inner stator (22) which is arranged within the rotor. A grinding stock discharge channel (47) is formed between the rotor and an outer wall (23) of the inner stator, and a grinding stock is guided through the discharge channel to a separating device (30) and then to a discharge line. The milling chamber is at least partly filled with grinding bodies with a diameter c. A separating device with a diameter d30 is arranged above the inner stator. For the distance s between the rotor and the grinding body separating device, $s = 0.5 * (d351 - d30) \leq 5 * c$ applies.

Abstract (de)
Mit der Erfindung wird eine Rührwerksmühle zum Behandeln von fließfähigem Mahlgut bereitgestellt. Die Rührwerksmühle weist einen Mahlbehälter (2), einen Mahlraum (8), der von einer Behälterwand (9) begrenzt ist, und ein um die Mittel-Längs-Achse (19) drehbares Rührwerk mit einem Rotor (35) mit einem Innen-Durchmesser d351 auf. An dem Rotor sind Werkzeuge (38) angebracht, die sich in Richtung der Behälterwand (9) erstrecken. Die Rührwerksmühle weist ferner einen Innen-Stator (22) auf, der innerhalb des Rotors (35) angeordnet ist. Zwischen dem Rotor (35) und einer Außenwand (23) des Innen-Stators (22) ist ein Mahlgutabfuhrkanal (47) ausgebildet, durch den das Mahlgut zur Trenneinrichtung (30) und danach zu einer Ablauffleitung (31) geführt wird. Der Mahlraum (8) ist zumindest teilweise mit Mahlkörpern mit Durchmesser c gefüllt. Oberhalb des Innen-Stators (22) ist eine Trenneinrichtung (30) mit einem Durchmesser d30 angeordnet. Für den Abstand s zwischen Rotor (35) und Mahlkörpertrenneinrichtung (30) gilt $s = 0,5 * (d351 - d30) \leq 5 * c$.

IPC 8 full level
B02C 17/16 (2006.01)

CPC (source: EP RU US)
B02C 17/16 (2013.01 - RU); **B02C 17/161** (2013.01 - EP US); **B02C 17/163** (2013.01 - US); **B02C 17/166** (2013.01 - US); **B02C 17/184** (2013.01 - US); **B02C 2017/165** (2013.01 - US)

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

Citation (search report)
• [X1] DE 4029139 A1 19920319 - NETZSCH ERICH HOLDING [DE]
• [X1] EP 0504836 A1 19920923 - NETZSCH ERICH HOLDING [DE]
• [A] EP 0146852 A1 19850703 - NETZSCH MASCHINENFABRIK [DE]
• [A] DE 102010053484 A1 20120606 - 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 3536406 A1 20190911; CN 111801165 A 20201020; JP 2021515694 A 20210624; JP 7146930 B2 20221004; RU 2754588 C1 20210903; US 2020406267 A1 20201231; WO 2019170663 A1 20190912

DOCDB simple family (application)
EP 18160427 A 20180307; CN 201980016249 A 20190305; EP 2019055428 W 20190305; JP 2020546399 A 20190305; RU 2020128089 A 20190305; US 201916978236 A 20190305