

Title (en)
Apparatus for treating materials

Title (de)
Einrichtung zum Behandeln von Stoffen

Title (fr)
Dispositif pour le traitement de matériaux

Publication
EP 1118381 A2 20010725 (DE)

Application
EP 01810048 A 20010118

Priority
CH 1212000 A 20000121

Abstract (en)
Apparatus comprises a container (3) having upper and lower half shells (4, 5) each with a vertically rotating axis; a material inlet (6) which opens out into the inner chamber of the container; a material outlet (10); a stirring device (12) with a shaft and a stirring organ (17). The material inlet is arranged in the upper half shell and the material outlet in the lower half shell so that the lower half shell can be separated from the remaining part of the container. The shaft of the stirring device rotates about a vertical axis or about an axis inclined by 30 degrees and is connected to a drive (8) arranged on the upper half shell. Preferred Features: The apparatus further comprises a vibrator (13) whose shaft rotates about a vertical axis (15) and is connected to a drive (9) arranged on the upper half shell. The upper half shell is inserted into the roof (2) of a production chamber (50). Both half shells are connected together by a hinge (20) so that the lower half shell can pivot about a horizontal axis (21).

Abstract (de)
Die Einrichtung weist einen Behälter (3) auf, der im wesentlichen die Form eines Rotationskörpers hat und aus zwei voneinander lösbaren vertikalachsigen Halbschalen (4, 5) besteht. Der Behälter (3) hat vorzugsweise die Form einer Kugel mit einem in der oberen Halbschale (4) angeordneten Gut-Einlass (6) und einem im Boden der unteren Halbschale (5) angeordneten Gut-Auslass (10). Im Behälter (3) ist zudem ein um eine höchstens 20° geneigte Achse drehbarer Rührer (16) angeordnet, der mit einer auf der oberen Halbschale (4) angeordneten Antriebsvorrichtung (8) verbunden ist und beim Betrieb der Einrichtung das gesamte Gut erfasst und ständig umwälzt. Die Einrichtung ist als Trockner, Mischer sowie bei Einführung einer geeigneten Flüssigkeit auch als Granulator geeignet und neben der chemischen Synthese auch als Reaktor, zum Beispiel in der galenisch-pharmazeutischen Fertigungsstufe, in kombinierten Anwendungen einsetzbar. Besondere Vorteile der erfindungsgemässen Einrichtung sind die Druckstoss-Festigkeit und die einfache Wartung und Reinigung durch Trennen der unteren Halbschale (5) von der ortsfest gehaltenen oberen Halbschale (4). <IMAGE>

IPC 1-7
B01F 7/16; **B01F 13/10**

IPC 8 full level
B01F 7/02 (2006.01); **B01F 7/16** (2006.01); **B01F 7/18** (2006.01); **B01F 13/10** (2006.01); **B01F 15/00** (2006.01); **B01F 15/06** (2006.01); **B01F 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
B01F 27/805 (2022.01 - EP US); **B01F 33/833** (2022.01 - EP US); **B01F 33/83611** (2022.01 - EP); **B01F 35/1453** (2022.01 - EP US); **B01F 35/4111** (2022.01 - EP US); **B01F 35/451** (2022.01 - EP US); **B01F 35/453** (2022.01 - EP US); **B01F 35/95** (2022.01 - EP US); **B01F 27/1123** (2022.01 - EP US); **B01F 27/2122** (2022.01 - EP US); **B01F 33/83611** (2022.01 - US)

Cited by
CN109465101A; CN112892375A; AT510522A3; EP2789394A3; CN117018937A; US8272775B2; WO2007101603A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1118381 A2 20010725; **EP 1118381 A3 20030521**; **EP 1118381 B1 20070509**; AT E361782 T1 20070615; CH 695239 A5 20060215; CH 695239 C1 20091130; DE 50112465 D1 20070621; ES 2284609 T3 20071116; JP 2001224943 A 20010821; SG 99334 A1 20031027; US 2001020657 A1 20010913; US 6508423 B2 20030121

DOCDB simple family (application)
EP 01810048 A 20010118; AT 01810048 T 20010118; CH 1212000 A 20000121; DE 50112465 T 20010118; ES 01810048 T 20010118; JP 2001010339 A 20010118; SG 200100291 A 20010119; US 76563501 A 20010122