

Title (en)

Homogeniser and homogenising device with such a homogeniser

Title (de)

Homogenisator und Homogenisiervorrichtung mit einem solchen Homogenisator

Title (fr)

Homogénéisateur et dispositif d'homogénéisation doté d'un tel homogénéisateur

Publication

EP 2305370 A1 20110406 (DE)

Application

EP 10011599 A 20100929

Priority

DE 102009047777 A 20090930

Abstract (en)

The homogenizer (1) has a shaft (12) displaced in rotation via a controllable drive. A stator (17) co-acts with a rotor (16). A shearing gap is formed between the rotor and the stator. The stator is axially displaced in reference to the rotor between a position, in which an axial section of the stator is arranged radially adjacent to the rotor under formation of the shearing gap, and another position so that no shearing gap exists between the rotor and the stator. The stator is arranged adjacent to the rotor in an axial direction in the latter position.

Abstract (de)

Es wird ein Homogenisator zur Homogenisierung oder Dispergierung von fließfähigen Stoffen vorgeschlagen. Der Homogenisator umfaßt eine einen Rotor tragende, drehbar gelagerte und mittels eines, insbesondere steuerbaren, Antriebs in Rotation versetzbare Welle sowie einen mit dem Rotor zusammenwirkenden Stator, wobei zwischen dem Rotor und dem Stator wenigstens ein Scherspalt gebildet ist. Um für eine besonders schonende Betriebsweise des Homogenisators im Falle der Verarbeitung von sehr scherempfindlichen Stoffen zu sorgen, bei welcher seine Scherwirkung auf ein Mindestmaß begrenzt werden kann, ist erfindungsgemäße vorgesehen, daß der Stator in Bezug auf den Rotor zwischen wenigstens einer ersten Position, in welcher zumindest ein axialer Abschnitt des Stators unter Bildung des Scherspalt radial neben dem Rotor angeordnet ist, und einer zweiten Position, in welcher der Stator in Axialrichtung neben dem Rotor angeordnet ist, so daß zwischen Rotor und Stator kein Scherspalt mehr vorhanden ist, axial verlagerbar ist. Die Erfindung betrifft ferner eine mit einem solchen Homogenisator ausgestattete Homogenisiervorrichtung mit einem hieran angeschlossenen Rührbehälter.

IPC 8 full level

B01F 25/46 (2022.01)

CPC (source: EP)

B01F 27/2123 (2022.01); **B01F 27/2711** (2022.01); **B01F 27/2714** (2022.01); **B01F 35/71775** (2022.01); **B01F 23/41** (2022.01)

Citation (applicant)

- EP 1395354 B1 20071121 - SCANIMA AS [DK]
- DE 29608712 U1 19960905 - WITTEK AXEL [DE]
- DE 20002920 U1 20000420 - SCHROEDER & BOOS MISCH UND ANL [DE]
- EP 1825907 A1 20070829 - SYMEX GMBH & CO KG [DE]
- EP 1125625 A2 20010822 - SCHROEDER & BOOS [DE]

Citation (search report)

- [A] EP 0620039 A1 19941019 - KORUMA MASCHINENBAU GMBH [DE]
- [A] DE 9305553 U1 19930519
- [A] NL 1008622 C2 19990927 - MARFIL MACHINERY B V [NL]

Citation (third parties)

Third party :

- DE 20214291 U1 20030102 - ROMACO AG FRYMAKORUMA RHEINFEL [CH]
- DE 20320052 U1 20040527 - ROMACO AG FRYMAKORUMA RHEINFEL [CH], et al
- DE 202006008820 U1 20060817 - FRYMAKORUMA AG [CH]
- DE 202005002002 U1 20050512 - ROMACO AG FRYMAKORUMA RHEINFEL [CH]
- DE 10204921 C1 20031016 - ROMACO AG FRYMAKORUMA RHEINFEL [CH], et al
- DE 10204923 C1 20030724 - ROMACO AG FRYMAKORUMA RHEINFEL [CH], et al
- WO 2010099767 A1 20100910 - FRYMAKORUMA AG [CH], et al
- EP 2035126 B1 20100317 - FRYMAKORUMA AG [CH]
- EP 2004315 B1 20100811 - FRYMAKORUMA AG [CH]

Cited by

CN114939357A; EP3069786A1; WO2023156843A1; WO2016150887A1

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2305370 A1 20110406; EP 2305370 B1 20120509; AT E556765 T1 20120515; DE 102009047777 A1 20110407; DK 2305370 T3 20120730; ES 2386969 T3 20120907; PL 2305370 T3 20121031

DOCDB simple family (application)

EP 10011599 A 20100929; AT 10011599 T 20100929; DE 102009047777 A 20090930; DK 10011599 T 20100929; ES 10011599 T 20100929; PL 10011599 T 20100929