

## Title (en)

Device for homogenizing and/or dispersing a flowable material

## Title (de)

Vorrichtung zum Homogenisieren und/oder Dispergieren eines fließfähigen Guts

## Title (fr)

Dispositif d'homogénéisation et/ou de dispersion d'un matériau apte à écoulement libre

## Publication

**EP 0801974 A1 19971022 (DE)**

## Application

**EP 97106280 A 19970416**

## Priority

DE 29606962 U 19960417

## Abstract (en)

The mixer for homogenising/dispersion liquids or pastes has a rotary mixer (4) at the base of the vessel. Material is driven by centrifugal action into the product chamber (10) from where it can recirculate to the vessel. A plate (15), concentric with a stator (7), which guides it, is notched at its circumference so that rotation opens, or closes, the recirculation passages (12). When passages (12) are closed the material is diverted to an external pump.

## Abstract (de)

Es wird eine Vorrichtung Homogenisieren und/oder Dispergieren eines fließfähigen Guts angegeben. Im Bodenbereich (3) des Behälters (2) ist eine Homogenisier- und Dispergiereinrichtung (4) vorgesehen, welche eine Anordnung aus einem Rotor (5) und einem Stator (7) umfaßt. Diese haben jeweils Durchtrittsöffnungen, durch die das vom Rotor (5) angesaugte Gut nach außen getrieben wird und in einem von einem Gehäuse (11) umschlossenen Produktraum (10) radial außerhalb des Stators (7) austritt. Es ist eine Absperreinrichtung (14) vorgesehen, welche eine zentrisch am Stator (7) drehbar gelagerte Scheibe (15) umfaßt. Die Scheibe (15) hat am Umfangsrand regelmäßig angeordnete Ausnehmungen (16), welche mit ebenfalls regelmäßig angeordneten Umfangsausnehmungen am Stator (7) derart zusammenarbeiten, daß in einer Offenstellung der Absperreinrichtung (14) zur Verwirklichung eines Umwälzbetriebs mit einer Umwälzdurchmischung bzw. -Homogenisierung und Rückförderung des Guts in den Behälter (2) die Umfangsausnehmungen fluchten und daß in einer Schließstellung die Umfangsausnehmungen geschlossen sind, und daher die Absperreinrichtung (14) ebenfalls geschlossen ist. Zur Betätigung der Absperreinrichtung (14) bzw. zum Verdrehen der Scheibe (15) hat diese am Umfang regelmäßig angeordnete und in den Produktraum ragende Stege (17, 17'), welche entweder durch den aus dem Stator (7) austretenden Gutstrom zur Betätigung der Absperreinrichtung (14) beaufschlagbar sind, oder welche mittels einer Permanentmagnetanordnung (30) eine berührungslose Betätigung gestatten. <IMAGE>

## IPC 1-7

**B01F 5/06**; **B01F 5/16**; **B01F 15/02**

## IPC 8 full level

**B01F 5/06** (2006.01); **B01F 5/16** (2006.01); **B01F 15/02** (2006.01); **B01F 25/64** (2022.01)

## CPC (source: EP)

**B01F 25/642** (2022.01)

## Citation (search report)

- [AD] EP 0204294 A2 19861210 - WALDNER GMBH & CO HERMANN [DE]
- [A] EP 0036067 A2 19810923 - HAAGEN & RINAU [DE]
- [AD] EP 0290033 A1 19881109 - BERENTS GMBH & CO KG A [DE]

## Cited by

WO2009122021A1; FR2929133A1; DE102014205273B4; US2013315026A1; US8911141B2; US6479041B2; US8960993B2

## Designated contracting state (EPC)

CH DE ES FR IT LI

## DOCDB simple family (publication)

**DE 29606962 U1 19970821**; DE 59702120 D1 20000914; EP 0801974 A1 19971022; EP 0801974 B1 20000809; ES 2148870 T3 20001016

## DOCDB simple family (application)

**DE 29606962 U 19960417**; DE 59702120 T 19970416; EP 97106280 A 19970416; ES 97106280 T 19970416