

Title (en)

Apparatus for homogenizing and/or dispersing flowable materials

Title (de)

Vorrichtung zum Homogenisieren und/oder Dispergieren flüssiger Stoffe

Title (fr)

Dispositif pour homogénéiser et/ou disperser des matériaux fluides

Publication

EP 1712271 A2 20061018 (DE)

Application

EP 06006605 A 20060329

Priority

DE 102005017075 A 20050413

Abstract (en)

A system for accurate dispensing of homogenized viscous materials has the material drawn from a reservoir (2) by a main pump (5) and passed to a homogenizer (6) and to a dispensing duct (11), with excess material returned to the reservoir. A pressure monitor (14) between the pump outlet and the homogenizer inlet is linked to a pump control to ensure a set positive pressure into the homogenizer and thereby prevent cavitation. The reservoir can additionally be fitted with a stirrer (3).

Abstract (de)

Es wird eine Vorrichtung (1) zum Homogenisieren und/oder Dispergieren flüssiger, insbesondere flüssiger oder pastöser Stoffe als Stoffvorlage bereitgestellt, welche einen Behälter (2) für die Stoffvorlage und eine motorbetriebene Homogenisier- und/oder Dispergiereinrichtung (6) umfaßt. Die Stoffvorlage wird von einem Behälterauslaß (4) mittels einer Förderpumpe (5) zur Homogenisier- und/oder Dispergiereinrichtung (6) gefördert, welcher gegebenenfalls Eintragseinrichtung (9) für Additive in flüssiger oder pulveriger Form zugeordnet sind. Die Homogenisier- und/oder Dispergiereinrichtung (6) gestattet gegebenenfalls auslaßseitig eine Rückförderung in den Behälter (2). Nach der Erfindung ist die Förderpumpe (5) gesondert zur Homogenisier- und/oder Dispergiereinrichtung (6) angetrieben, und es ist ein Sensor (14), vorzugsweise ein Drucksensor, zwischen dem Pumpenauslaß und der Einlaßseite der Homogenisier- und/oder Dispergiereinrichtung (6) angeordnet. Der Sensor (14) steuert den gesonderten Antrieb (8) der Förderpumpe (5) variabel nach Maßgabe der Fließeigenschaften der Stoffvorlage und/oder entsprechender Prozeßparameter derart, daß die Produktstromführung zur Homogenisier- und/oder Dispergiereinrichtung (6) immer unter Vordruck erfolgt.

IPC 8 full level

B01F 23/47 (2022.01)

CPC (source: EP US)

B01F 23/47 (2022.01 - EP US); **B01F 23/56** (2022.01 - EP); **B01F 25/52** (2022.01 - EP US); **B01F 25/53** (2022.01 - EP US);
B01F 27/271 (2022.01 - EP US); **B01F 33/821** (2022.01 - EP US); **B01F 35/20** (2022.01 - EP US); **B01F 35/2113** (2022.01 - EP US);
B01F 35/22141 (2022.01 - EP US); **B01F 35/221422** (2022.01 - EP US); **B01F 23/56** (2022.01 - US); **B01F 27/1122** (2022.01 - EP US)

Cited by

EP1741483A3; CN111229086A; CN103933883A; EP2602019A4; CN105026026A; EP3838389A1; CN115151338A; US8215824B2;
US9630155B2; US10207204B2; WO2010025913A3; WO2007140764A1; US8820796B2; US9249910B2; WO2014131644A1; WO2021122610A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1712271 A2 20061018; EP 1712271 A3 20071024; EP 1712271 B1 20081119; AT E414565 T1 20081215; DE 102005017075 A1 20061019;
DE 502006002095 D1 20090102; US 2006233042 A1 20061019

DOCDB simple family (application)

EP 06006605 A 20060329; AT 06006605 T 20060329; DE 102005017075 A 20050413; DE 502006002095 T 20060329;
US 27967906 A 20060413