

Title (en)
Device for homogenising flowable materials

Title (de)
Vorrichtung zum Homogenisieren fließfähiger Stoffe

Title (fr)
Dispositif pour l'homogénéisation de matériaux coulants

Publication
EP 0760254 A1 19970305 (DE)

Application
EP 96113419 A 19960821

Priority
• DE 19531775 A 19950829
• DE 19537303 A 19951006

Abstract (en)
The assembly, which homogenises liq. or flowing bulk solids, comprises: (a) a vessel (1); (b) a homogeniser unit (2) associated with the vessel (1), and incorporating an inlet (2) for the substances which are to be processed (21); (c) an outlet (22) emerging from the homogeniser (2); (d) a spring-valve controlled first pipe (6) between the vessel (1) and the outlet (22), by means of which the materials discharged from the outlet (22) are returned to a zone within the vessel (1) which is remote from the homogeniser (2); and (e) a second pipe (24) between the outlet (22) and the vessel (1), by means of which materials discharged from the outlet (22) are returned to a zone within the vessel (1) which is closer to the homogeniser (2) than the outlet from the first (6) pipe. The second pipe (24) incorporates a pressure-operated valve (25,26) and the valve to the second pipe (24) opens when the pressure at the discharge (22) exceeds a given threshold, and closes again when the pressure drops below a given threshold. The valve (25,26) is moved by a spring, under tension in the closed condition.

Abstract (de)
Gegenstand der Erfindung ist eine Vorrichtung zum Homogenisieren fließfähiger Stoffe. Am Boden eines Mischbehälters ist ein Homogenisator angeordnet. Dieser Homogenisator fördert über einen Zulauf (21) eintretendes Mischgut in einen Ablauf (22), aus dem es wahlweise über eine Umlaufleitung zurück in den oberen Bereich des Mischbehälters oder über einen Ringkanal (24) in den Bodenbereich dieses Behälters rückgeführt werden kann. Die Umlaufleitung ist über Ventile absperrbar. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß ein mit einer Federeinrichtung (25) vorgespannter Dichtring (26) den Ringkanal (24) gegenüber dem Ablauf (22) verschließt. Bei geöffneten Ventilen wird daher das Mischgut über die Umlaufleitung umgewälzt. Werden die Ventile geschlossen, steigt der Druck im Homogenisatorablauf (22), so daß der Dichtring (26) gegen die Kraft der Federeinrichtung (25) angehoben wird und das Mischgut aus dem Ablauf (22) über den Ringkanal (24) zurück in den Behälter strömen kann.
<IMAGE>

IPC 1-7
B01F 7/16; **B01F 7/00**; **F16J 13/16**

IPC 8 full level
B01F 5/10 (2006.01); **B01F 7/16** (2006.01)

CPC (source: EP)
B01F 25/52 (2022.01); **B01F 27/811** (2022.01); **B01F 27/8111** (2022.01)

Citation (search report)
• [X] EP 0036067 A2 19810923 - HAAGEN & RINAU [DE]
• [A] DE 7804138 U1 19870604

Cited by
EP1477239A1; EP0988887A1; EP0896833A1; CN114099876A; EP1121974A1; AT414101B; US11998690B2; US9050568B2; US6866411B1; JP2021003668A; WO0156687A1; WO0001792A1

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)
EP 0760254 A1 19970305; **EP 0760254 B1 20010314**

DOCDB simple family (application)
EP 96113419 A 19960821