

## Title (en)

Static mixing device, discharging device and storage container provided with a static mixing device of this type, use of a static mixing device of this type as well as method of discharging

## Title (de)

Statische Mischvorrichtung, Austragvorrichtung und Vorratsbehälter mit einer solchen Mischvorrichtung. Verwendung einer solchen Mischvorrichtung sowie Verfahren zum Austragen

## Title (fr)

Mélangeur statique, dispositif de décharge et récipient de stockage comprenant un tel mélangeur statique, utilisation d'un tel mélangeur statique ainsi que procédé pour décharger

## Publication

**EP 1533021 A1 20050525 (DE)**

## Application

**EP 03026474 A 20031120**

## Priority

EP 03026474 A 20031120

## Abstract (en)

A static mixer (1), especially for the discharge of viscous fluids, has an initial mixing stage (A) with a number of parallel channels at the leading side on the main flow line (H). The channels are not interlinked, but have flow openings in the main flow direction. At least one additional mixing stage (B) is in contact with the first, and with a similar channel structure. The static mixer (1), especially for the discharge of viscous fluids, has an initial mixing stage (A) with a number of parallel channels at the leading side on the main flow line (H). The channels are not interlinked, but have flow openings in the main flow direction. At least one additional mixing stage (B) is in contact with the first, and with a similar channel structure. The mixing stages are formed by plates stacked together. Openings in the channel side walls allow a medium flow into the main flow direction. A number of parallel and separate channels are at the rear side. The mixer has a connector (11), an entry piece (8) and an end piece (9).

## Abstract (de)

Statische Mischvorrichtung (1), beinhaltend mindestens ein erstes Mischelement (A), welches auf einer Vorderseite (V) eine Mehrzahl insbesondere paralleler Kanäle (2) orthogonal zur Hauptflussrichtung (H) aufweist, wobei die Kanäle (2) miteinander nicht verbunden sind, jedoch Durchtrittsöffnungen (3) in Hauptflussrichtung (H) aufweisen; weiter beinhaltend mindestens ein zweites, mit dem ersten Mischelement (A) in Kontakt stehendes Mischelement (B), welches auf einer Vorderseite (V) eine Mehrzahl insbesondere paralleler Kanäle (2) orthogonal zur Hauptflussrichtung (H) aufweist, wobei die Kanäle (2) miteinander verbunden sind; wobei insbesondere in Seitenwänden der Kanäle (2) Öffnungen (4) vorgesehen sind, welche den Durchtritt eines Mediums (M) in Hauptflussrichtung (H) ermöglichen; wobei auf einer Rückseite (R) eine Mehrzahl insbesondere paralleler Kanäle (2) orthogonal zur Hauptflussrichtung (H) angeordnet sind, welche miteinander nicht verbunden sind. <IMAGE>

## IPC 1-7

**B01F 5/06**; **B01F 13/00**; **B05C 17/005**; **B65D 81/32**

## IPC 8 full level

**B01F 5/06** (2006.01); **B01F 13/00** (2006.01); **B05C 17/005** (2006.01); **B65D 81/32** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B01F 25/422** (2022.01 - EP US); **B01F 33/5011** (2022.01 - EP US); **B01F 2101/2305** (2022.01 - EP US)

## Citation (search report)

- [AD] EP 0495169 A1 19920722 - BASF CORP [US]
- [AD] US 3856270 A 19741224 - HEMKER H
- [A] US 3382534 A 19680514 - VEAZEY THOMAS M
- [A] US 4109680 A 19780829 - LAVENDER ARDIS R
- [A] US 2003185098 A1 20031002 - KOCH RETO [CH], et al
- [A] US 2003048694 A1 20030313 - HORNER TERRY A [US], et al

## Cited by

DE102006013411B4

## Designated contracting state (EPC)

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

## DOCDB simple family (publication)

**EP 1533021 A1 20050525**; **EP 1533021 B1 20071219**; AT E381381 T1 20080115; CA 2546177 A1 20050602; DE 50308859 D1 20080131; DK 1533021 T3 20080505; ES 2295499 T3 20080416; NO 20062743 L 20060613; US 2007081420 A1 20070412; WO 2005049186 A2 20050602; WO 2005049186 A3 20050714

## DOCDB simple family (application)

**EP 03026474 A 20031120**; AT 03026474 T 20031120; CA 2546177 A 20041109; DE 50308859 T 20031120; DK 03026474 T 20031120; EP 2004012637 W 20041109; ES 03026474 T 20031120; NO 20062743 A 20060613; US 57819604 A 20041109