

Title (en)  
Static mixer and method

Title (de)  
Statischer Mischer und Verfahren

Title (fr)  
Mélangeur statique et procédé

Publication  
**EP 1426099 A1 20040609 (DE)**

Application  
**EP 03405865 A 20031204**

Priority  
CH 20722002 A 20021206

Abstract (en)  
Static mixer has mixing elements (47a-47e, 48a, 48b, 49a-49e) having a cross-edge (45) with a cross-guiding wall (55) and two guiding walls (50, 51), which open into separating edges, lateral connecting sections, and a base section arranged between the guiding walls.

Abstract (de)  
Der statische Mischer mit Mischelementen zur Unterteilung des zu mischenden Materials in mehrere Stränge sowie Mittel zur geschichteten Zusammenführung derselben, mit einer Querkante und unter einem Winkel zu der Querkante verlaufende Leitwände sowie in einem Winkel zur Längsachse angeordnete Leitelemente mit Öffnungen, enthält Mischelemente (47a-47e; 48a, 48b; 49a-49e), die mit einer Querkante (45) mit einer daran anschließenden Querleitwand (55) und mindestens zwei Leitwänden (50, 51) mit seitlichen Abschlussabschnitten (6, 7; 19, 20) und mindestens einem zwischen den Leitwänden angeordneten Bodenabschnitt (9, 22), die mindestens eine Öffnung (10, 23) auf der einen Seite der Querkante (8, 21) und mindestens zwei Öffnungen (11, 12; 24, 25) auf der anderen Seite der Querkante definieren, versehen sind. Ein solcher Mischer weist neben einer hohen Mischleistung einen niedrigen Druckabfall sowie verminderte Toträume auf und ist damit effizienter als vorbekannte Mischer. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B01F 5/06**

IPC 8 full level  
**B01F 5/00** (2006.01); **B01F 5/06** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**B01F 25/00** (2022.01 - KR); **B01F 25/40** (2022.01 - KR); **B01F 25/43151** (2022.01 - EP US); **B01F 25/432** (2022.01 - EP US); **B01F 25/4321** (2022.01 - EP US); **B01F 2101/2305** (2022.01 - EP US); **B01F 2215/0427** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XDA] US 5944419 A 19990831 - STREIFF FELIX [CH]
- [XA] WO 9900180 A1 19990107 - ROBBINS & MYERS [US]
- [AD] US 5851067 A 19981222 - FLEISCHLI MARKUS [CH], et al
- [A] DE 2352480 A1 19750424 - BRAN & LUEBBE
- [A] US 3195865 A 19650720 - HARDER RICHARD E
- [XA] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 155 (C - 494) 12 May 1988 (1988-05-12)

Cited by  
EP2614883A1; DE102017117198A1; DE102017128116A1; DE102017128116B4; WO2020030456A1; EP3162433A1; WO2017072079A1; EP4000749A1; WO2022101167A1; RU2485999C2; EP2058048A1; CN108601476A; EP3135368A1; EP3608013A1; CN103933885A; DE102004046226A1; US2022062835A1; US11813580B2; EP2407249A1; US10363526B2; US8807176B2; WO2017151305A1; WO2018029316A1; WO2010101576A1; WO2017027279A1; WO2017036759A1; EP2181827A2; EP2629039A1; US10722853B2; US11020716B2; EP3907461A1; WO2019020764A1; EP1925370A1; EP3446776A3; EP2599540A1; US10293311B2; DE202008007801U1; US10245565B2; US10427114B2; WO2012095178A1; EP2848320A1; US10245566B2; EP2230025A1; WO2010102955A1; US9764296B2; US10786790B2; US10828609B2; US10946349B2

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 1426099 A1 20040609; EP 1426099 B1 20070912; EP 1426099 B8 20071017**; AT E372824 T1 20070915; AU 2003283170 A1 20040630; CN 1720094 A 20060111; CN 1720094 B 20120829; DE 50308164 D1 20071025; DK 1426099 T3 20080107; ES 2291609 T3 20080301; JP 2004188415 A 20040708; JP 4704676 B2 20110615; KR 101010872 B1 20110126; KR 20050086900 A 20050830; PT 1426099 E 20071204; US 2004141413 A1 20040722; US 2006187752 A1 20060824; US 2008232191 A1 20080925; US 7325970 B2 20080205; US 7841765 B2 20101130; WO 2004052519 A1 20040624

DOCDB simple family (application)  
**EP 03405865 A 20031204**; AT 03405865 T 20031204; AU 2003283170 A 20031205; CH 0300804 W 20031205; CN 200380105245 A 20031205; DE 50308164 T 20031204; DK 03405865 T 20031204; ES 03405865 T 20031204; JP 2003407685 A 20031205; KR 20057010085 A 20031205; PT 03405865 T 20031204; US 40910206 A 20060424; US 72704903 A 20031204; US 97926107 A 20071031