

Title (en)
Static mixing device.

Title (de)
Statische Mischvorrichtung.

Title (fr)
Dispositif de mélange statique.

Publication
EP 0655275 A1 19950531 (DE)

Application
EP 93810829 A 19931126

Priority
EP 93810829 A 19931126

Abstract (en)
The static mixing device for a flowing medium includes a tubular shell (4) and at least one mixing element (3) arranged in the shell, the structural elements of which mixing element are essentially bridges (11, 12, 21, 22). The shell defines a main flow direction (5) of the medium and the bridges (12, 22) which carry out the mixing action are each at an angle to the main flow direction. To simplify manufacture, the mixing element is composed according to the invention from at least two strip-like, essentially zigzag-shaped or wave-shaped parts (1, 2). Preferably, the mixing element is essentially constructed to be rotationally symmetric with respect to a 180 DEG rotation about the main direction of flow. <IMAGE>

Abstract (de)
Die statische Mischvorrichtung für ein fließendes Medium umfasst ein rohrartiges Gehäuse (4) und mindestens ein im Gehäuse angeordnetes Mischelement (3), dessen Strukturelemente im wesentlichen Stege (11, 12, 21, 22) sind. Das Gehäuse definiert eine Hauptfließrichtung (5) des Mediums und die Stege (12, 22), welche die Mischwirkung ausüben, schliessen jeweils mit der Hauptfließrichtung einen Winkel ein. Zwecks Vereinfachung der Herstellung ist das Mischelement erfindungsgemäss aus mindestens zwei streifenartigen, im wesentlichen zickzack- oder wellenförmigen Teilstücken (1, 2) zusammengesetzt. Vorzugsweise ist das Mischelement bezüglich einer 180°-Drehung um die Hauptfließrichtung im wesentlichen rotationssymmetrisch ausgebildet. <IMAGE>

IPC 1-7
B01F 5/06

IPC 8 full level
B29B 7/74 (2006.01); **B01F 5/00** (2006.01); **B01F 5/06** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
B01F 25/40 (2022.01 - KR); **B01F 25/43151** (2022.01 - EP US); **B01F 25/4322** (2022.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] EP 0072875 A1 19830302 - SULZER AG [CH]
• [X] US 4511258 A 19850416 - FEDERIGHI JAMES L [US], et al
• [X] WO 9304771 A1 19930318 - TUCHENHAGEN OTTO GMBH [DE]
• [A] EP 0070915 A1 19830209 - SULZER AG [CH]
• [A] EP 0070916 A1 19830209 - SULZER AG [CH]
• [A] US 4710326 A 19871201 - SEAH ALEXANDER M [US]

Cited by
DE10158651B4; EP1837070A1; DE10155045C2; JP2014532556A; US6394644B1; US7199242B2; US9835068B2; WO2013026782A3; WO0078440A1; WO2013066709A1; US9242214B2; US9981232B2; US11446616B2; WO2011000685A1; DE102012003161A1; EP4059979A1; WO2022195019A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0655275 A1 19950531; **EP 0655275 B1 19991006**; DE 59309826 D1 19991111; JP 3607733 B2 20050105; JP H07185283 A 19950725; KR 100359196 B1 20030110; KR 950013572 A 19950615; TW 252929 B 19950801; US 5492408 A 19960220

DOCDB simple family (application)
EP 93810829 A 19931126; DE 59309826 T 19931126; JP 28672294 A 19941121; KR 19940030678 A 19941122; TW 83110613 A 19941114; US 33661394 A 19941109