

Title (en)  
Mixing device

Title (de)  
Mischvorrichtung

Title (fr)  
Dispositif de mélange

Publication  
**EP 0776689 A1 19970604 (DE)**

Application  
**EP 96810767 A 19961111**

Priority  
DE 19544816 A 19951201

Abstract (en)  
An original unit mixes fluids having identical or differing mass flow rates. Flowing along a partition wall (22), they pass freely around surfaces of several, adjacent, downstream, turbulent eddy generators (9). Sides (11, 13) of these bodies (9) are flush with one side of the partition (22). Between them, and angle (  $\alpha$  ) is included. The long edges of the body (12, 14) include an angle (  $\theta$  ) with the wall (22). The sides (11, 13) share a connecting edge (16) which is perpendicular to the wall (22), forming the leading edge. The body has a roof in two sections (1, 2), terminating at the sides (11, 13), and connecting at a edge (10). The trailing edges (5, 6) of the roof sections subtend an angle (  $\gamma$  ) with the wall (22), and lie on the opposite side of it. A base has two sections (3, 4) joining at an edge (30), and connected by the rear edges (5, 6) to the roof sections.

Abstract (de)  
Bei einer Mischvorrichtung zum Mischen von zwei oder mehreren Fluiden, welche den gleichen oder ungleichen Massenstrom aufweisen können, strömen die zu mischenden Fluide längs einer Trennwand (22), an deren stromabwärtigem Ende mehrere frei umströmte Flächen aufweisende Wirbel-Generatoren (9) angeordnet sind. Eine Verbindungskante (16) verläuft vorzugsweise senkrecht zur Wand (22) und ist die von der Strömung zuerst beaufschlagte Kante. Eine Dachfläche besteht aus zwei Teildachflächen (1, 2), die über eine Verbindungskante (10) miteinander verbunden sind. Die stromabwärts liegenden Hinterkanten (5, 6) der Teildachflächen (1, 2) schliessen mit der Trennwand (22) einen Winkel ( $\gamma$ ) ein, wodurch die Hinterkanten (5, 6) in Bezug auf die Seitenflächen (11, 13) im wesentlichen auf die andere Seite der Trennwand (22) zu liegen kommen. Eine Bodenfläche besteht aus zwei Teilbodenflächen, die über eine Verbindungskante miteinander und über die Hinterkanten (5, 6) mit den Teildachflächen verbunden sind. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B01F 5/06; F23R 3/20**

IPC 8 full level  
**B01F 5/00** (2006.01); **B01F 5/06** (2006.01); **F23R 3/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B01F 25/421** (2022.01 - EP US); **B01F 25/43172** (2022.01 - EP US); **B01F 25/431971** (2022.01 - EP US); **F05B 2260/222** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
EP 0619134 A1 19941012 - ABB MANAGEMENT AG [CH]

Citation (search report)

- [A] EP 0620403 A1 19941019 - ABB MANAGEMENT AG [CH]
- [A] EP 0623786 A1 19941109 - ABB MANAGEMENT AG [CH]
- [A] US 4164375 A 19790814 - ALLEN DAVID J [GB]
- [DA] EP 0619134 A1 19941012 - ABB MANAGEMENT AG [CH]

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0776689 A1 19970604**; **EP 0776689 B1 20010905**; DE 19544816 A1 19970605; DE 59607626 D1 20011011; JP H09173808 A 19970708; US 5803602 A 19980908

DOCDB simple family (application)  
**EP 96810767 A 19961111**; DE 19544816 A 19951201; DE 59607626 T 19961111; JP 32198896 A 19961202; US 74427096 A 19961106