

Title (en)

Apparatus for rapidly mixing two fluids.

Title (de)

Vorrichtung zur schnellen Mischung von zwei Flüssigkeiten.

Title (fr)

Appareil pour le mélange rapide de deux fluides.

Publication

EP 0157696 A1 19851009 (FR)

Application

EP 85400566 A 19850322

Priority

FR 8405496 A 19840406

Abstract (en)

[origin: US4633909A] An apparatus for the rapid in-line mixing of an additive fluid with a primary fluid includes a conduit for passing therethrough in a direction of flow a primary fluid. A nozzle is positioned within the conduit and has an outlet. A pipe supplies an additive fluid to the nozzle, such that the additive fluid is injected through the outlet of the nozzle into the primary fluid. The nozzle has extending outwardly therefrom a member to cause the additive fluid to diffuse rapidly outwardly from the outlet in a generally radially oriented fluid current and thereby for mixing with the primary fluid within a zone occupying a limited length of the conduit, measured in the direction of flow from the outlet of the nozzle.

Abstract (fr)

Appareil pour le mélange rapide «en ligne» de deux fluides: un fluide primaire A et un fluide B, caractérisé en ce qu'il comporte au moins une buse (3) d'injection d'un fluide secondaire constitué par un mélange (kA + B) d'une fraction (k) du fluide primaire A et du fluide B ou par le seul fluide B, cette buse étant disposée dans la tuyauterie (1) dans laquelle s'écoule le fluide primaire A et munie d'un diaphragme (4) agencé et dimensionné de telle sorte qu'il se crée, à la sortie de la buse, un courant fluide (6) orienté radialement, permettant le mélange rapide des deux fluides dans une zone de dimensions très réduites.

IPC 1-7

B01F 5/04; **B01F 15/04**; **B01F 5/00**

IPC 8 full level

B01F 5/02 (2006.01); **B01F 5/04** (2006.01); **B01F 5/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B01F 25/3131 (2022.01 - EP US); **B01F 25/441** (2022.01 - EP US); **B01F 25/45** (2022.01 - EP US); **B01F 25/4521** (2022.01 - EP US); **Y10S 261/75** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/87587** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)

- [X] FR 2385438 A1 19781027 - ALSTHOM ATLANTIQUE [FR]
- [X] US 3671025 A 19720620 - ELLIOTT PERRY R
- [A] DE 2230185 A1 19740124 - DAVY ASHMORE AG
- [A] FR 1060468 A 19540402 - HAUTS FOURNEAUX SA
- [A] US 2058309 A 19361020 - WILLIAM HAERING DAVID
- [A] DE 1557043 A1 19700319 - BURGERT BURDOSA

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0157696 A1 19851009; CA 1251780 A 19890328; DE 157696 T1 19860116; ES 295120 U 19871016; ES 295120 Y 19880501; FR 2562439 A1 19851011; FR 2562439 B1 19891013; JP H0142733 B2 19890914; JP S60227820 A 19851113; MX 161664 A 19901205; US 4633909 A 19870106

DOCDB simple family (application)

EP 85400566 A 19850322; CA 477520 A 19850326; DE 85400566 T 19850322; ES 295120 U 19850325; FR 8405496 A 19840406; JP 7185185 A 19850404; MX 20486285 A 19850403; US 71729685 A 19850328