

Title (en)

Mixer for mixing gases and other Newtonian liquids

Title (de)

Mischer für die Mischung von Gasen und anderen Newtonschen Flüssigkeiten

Title (fr)

Mélangeur pour mélanger des gaz et d'autres liquides newtoniens

Publication

**EP 1170054 A1 20020109 (DE)**

Application

**EP 00112874 A 20000619**

Priority

EP 00112874 A 20000619

Abstract (en)

A mixer for mixing gases and other Newtonian liquids comprises a flow channel which contains surfaces (2) that affect the flow. The surfaces create vortices and have front edges (4) that are directed against the flow and run with and laterally to the flow. A number of surfaces are arranged in a row (6), laterally to the main flow direction (3), and adjacent surfaces partially overlap.

Abstract (de)

Vorgeschlagen wird ein Mischer für die Mischung von Gasen und anderen Newtonschen Flüssigkeiten, mit einem Strömungskanal und darin angeordneten, die Strömung beeinflussenden Einbauf lächen (2). Die Einbauf lächen sind wirbelerzeugende Flächen mit frei umströmten, gegen die Strömung gerichteten Vorderkanten (4), deren Verlauf sowohl eine in Hauptströmungsrichtung (3) des Gases als auch eine quer hierzu verlaufende Komponente aufweist. Zur Erzielung einer schnellen Vermischung bei besonders kurzer Mischstrecke sind mehrere gleichartige Einbauf lächen (2) in einer Reihe (5) im wesentlichen quer zur Hauptströmungsrichtung (3) angeordnet. Einander benachbarte Einbauf lächen (2) überdecken sich in Bezug auf die Hauptströmungsrichtung (3). <IMAGE>

IPC 1-7

**B01F 5/06**

IPC 8 full level

**B01F 5/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**B01F 25/4316** (2022.01 - EP US); **B01F 25/43161** (2022.01 - EP US); **Y10T 137/2087** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/2093** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)

DE 2911873 C2 19820819

Citation (search report)

- [XY] US 1701164 A 19290205 - SHAFOR RALPH W
- [DY] DE 2911873 A1 19801120 - BALCKE DUERR AG
- [A] US 5150535 A 19920929 - FLEISSNER GEROLD [CH]
- [A] EP 0070917 A1 19830209 - SULZER AG [CH]
- [A] WO 9508388 A1 19950330 - VITOBIO SA [FR], et al
- [A] US 3743250 A 19730703 - FITZHUGH W, et al
- [A] GB 2087249 A 19820526 - BALCKE DUERR AG
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 002, no. 054 (M - 016) 19 April 1978 (1978-04-19)

Cited by

EP1568410A1; US8066424B2; US7448794B2; DE102017002811A1; EP1681090A1; TWI473642B; US7547134B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 1170054 A1 20020109; EP 1170054 B1 20030129**; AT E231738 T1 20030215; CA 2350944 A1 20011219; CA 2350944 C 20050405; DE 50001174 D1 20030306; DK 1170054 T3 20030623; ES 2190920 T3 20030901; MX PA01006232 A 20030519; PT 1170054 E 20030630; US 2002020076 A1 20020221; US 6615507 B2 20030909

DOCDB simple family (application)

**EP 00112874 A 20000619**; AT 00112874 T 20000619; CA 2350944 A 20010618; DE 50001174 T 20000619; DK 00112874 T 20000619; ES 00112874 T 20000619; MX PA01006232 A 20010618; PT 00112874 T 20000619; US 88468201 A 20010619