

Title (en)
STATIC MIXER.

Title (de)
STATISCHER MISCHER.

Title (fr)
MELANGEUR STATIQUE.

Publication
EP 0594657 A1 19940504 (DE)

Application
EP 92913854 A 19920702

Priority
• DE 4123161 A 19910712
• DE 9200549 W 19920702

Abstract (en)
[origin: US5489153A] A static mixer distributes substances introduced into a flow duct as homogeneously as possible in a flow medium. The intention is to achieve complete intermixing over the shortest possible path distance. The static mixer includes a multiplicity of deflection elements which are small in relation to the diameter of the flow duct. The deflection elements are disposed in mutually parallel rows aligned transversely to the axis of symmetry of the flow duct. The deflection elements of each row are inclined equidirectionally in a direction parallel to the row and in counterdirection to the deflection elements of the respectively directly adjacent rows. The static mixer can be used for gaseous and liquid media.

Abstract (fr)
L'objet de l'invention est de répartir de manière aussi homogène que possible dans un milieu en écoulement des substances introduites dans un canal d'écoulement, et d'assurer un mélange complet sur un trajet aussi court que possible. A cet effet, on utilise une pluralité d'éléments déflecteurs (12, 38, 56, 57, 78, 79) de dimensions réduites par rapport au diamètre du canal d'écoulement (1, 30, 50, 74). Ces éléments déflecteurs sont disposés en rangées parallèles transversales à l'axe de symétrie (6, 33, 52, 76) du canal d'écoulement. Les éléments déflecteurs de chaque rangée sont inclinés dans une même direction parallèle à la rangée et en sens contraire des éléments déflecteurs des rangées directement adjacentes. L'invention peut être appliquée dans tous mélangeurs statiques de milieux gazeux et liquides.

IPC 1-7
B01F 5/06

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

CPC (source: EP US)
B01F 25/431 (2022.01 - EP US); **B01F 25/431973** (2022.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9300990A1

Cited by
DE19731926C1; DE10060808B4; WO9905401A1; US6401455B1

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

DOCDB simple family (publication)
US 5489153 A 19960206; AT E144912 T1 19961115; CA 2113176 A1 19930121; CA 2113176 C 20031007; CZ 274693 A3 19940413; CZ 284201 B6 19980916; DE 4123161 A1 19930114; DE 59207504 D1 19961212; DK 0594657 T3 19970414; EP 0594657 A1 19940504; EP 0594657 B1 19961106; JP 3174054 B2 20010611; JP H06509020 A 19941013; WO 9300990 A1 19930121

DOCDB simple family (application)
US 18044194 A 19940112; AT 92913854 T 19920702; CA 2113176 A 19920702; CZ 274693 A 19920702; DE 4123161 A 19910712; DE 59207504 T 19920702; DE 9200549 W 19920702; DK 92913854 T 19920702; EP 92913854 A 19920702; JP 50188693 A 19920702