

Title (en)
Method and device for mixing fluids.

Title (de)
Verfahren und Apparat zur Vermischung von Fluiden.

Title (fr)
Procédé et dispositif pour mélanger des fluides.

Publication
EP 0542713 A1 19930519 (DE)

Application
EP 92890242 A 19921112

Priority
FI 915343 A 19911112

Abstract (en)
The present invention relates to a method and a device for mixing fluids, in which method the mixing of fluids takes place in a mainly cylindrical mixing vessel by means of a revolving mixing element disposed therein. The invention is characterised by the observation that the most effective manner of maintaining the homogeneity of the settling fluid consists in keeping the flow direction in the vessel as vertical as possible. This is ensured by the agitator shaft having attached thereto paddles/blades (26) by means of which the flow in the vessel is kept columnar at the central section as far as the mixing element (32), which deflects the axial flow via a radial flow into a rising annular flow. <IMAGE>

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren und einen Apparat zur Vermischung von Fluiden, bei welchem Verfahren die Vermischung von Fluiden in einem hauptsächlich zylindrischen Mischbehälter mittels eines darin angeordneten umlaufenden Mischorgans erfolgt. Die Erfindung wird durch die Beobachtung gekennzeichnet, daß die effektivste Weise, das sich absetzende Fluid homogen zu halten darin besteht, die Strömungsrichtung im Behälter möglichst senkrecht zu halten. Dies wird dadurch gewährleistet, daß an der Mischwerkswelle Schaufeln/Blätter (26) befestigt werden, womit die Strömung im Behälter am mittleren Teil bis zum Mischorgan (32) hin säulenförmig gehalten wird, was die axiale Strömung über Radialströmung in eine ansteigende Ringströmung umlenkt. <IMAGE>

IPC 1-7
B01F 15/00

IPC 8 full level
B01F 7/00 (2006.01); **B01F 15/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B01F 27/113 (2022.01)

Citation (search report)
• [X] US 4519715 A 19850528 - GOLOBIC ROBERT A [US], et al
• [X] EP 0078660 A2 19830511 - GEN SIGNAL CORP [US]
• [X] EP 0211279 A2 19870225 - GEN SIGNAL CORP [US]
• [X] US 4721394 A 19880126 - CASTO LEO V [US], et al
• [A] US 4802771 A 19890207 - WEETMAN RONALD J [US]
• [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 8, no. 7 (C-204)(1444) 12. Januar 1984 & JP-A-58 174 229 (MASAKAZU)

Cited by
EP0664155A1; EA025543B1; EP1038572A1; US9352290B2; US8220986B2; JP2017523906A; WO2010059572A1; WO2012035207A1; WO2008110537A2; US9132397B2; EP2117689B1

Designated contracting state (EPC)
AT DE FR SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0542713 A1 19930519; EP 0542713 B1 19970319; AT E150334 T1 19970415; DE 59208228 D1 19970424; FI 915343 A0 19911112; FI 915343 A 19930513; FI 96184 B 19960215; FI 96184 C 19960527

DOCDB simple family (application)
EP 92890242 A 19921112; AT 92890242 T 19921112; DE 59208228 T 19921112; FI 915343 A 19911112