

Title (en)
Mixer-heat exchanger

Title (de)
Mischer-Wärmetauscher

Title (fr)
Mélangeur-échangeur thermique

Publication
EP 2113732 A1 20091104 (DE)

Application
EP 08405121 A 20080430

Priority
EP 08405121 A 20080430

Abstract (en)
The exchanger (40) has a set of heat exchanger pipes (16) arranged in a flow channel (22) in longitudinal axis (x). The heat exchanger pipes cross static mixing elements positively over openings, where the mixing elements are pair-wisely crossed bar plates. The heat exchanger pipes and the mixing elements are movable relative to each other in the longitudinal direction to produce scraping movement on the surface of the heat exchanger pipes. The mixing elements are back and forth movable over a common operating unit (30) in the longitudinal axis of the flow channel.

Abstract (de)
Ein Mischer-Wärmetauscher (40) zum Heizen und Kühlen von fließfähigen Stoffen umfasst einen Strömungskanal (22) mit in einer Längsachse (x) angeordneten Wärmetauscherrohren (16) und statischen Mischelementen (18), wobei die Wärmetauscherrohre (16) die Mischelemente (18) im wesentlichen formschlüssig über Öffnungen (20) durchsetzen. Die Wärmetauscherrohre (16) und die Mischelemente (18) sind zur Erzeugung einer schabenden Bewegung an der Oberfläche der Wärmetauscherrohre (16) relativ zueinander in der Längsachse (x) verschiebbar. Damit lassen sich Ablagerungen an den Wärmetauscherrohren auf einfache Weise ohne Demontage des Mischer-Wärmetauschers entfernen.

IPC 8 full level
F28F 19/00 (2006.01); **B01F 5/06** (2006.01); **F28F 13/12** (2006.01); **F28G 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP)
B01F 25/43161 (2022.01); **F28F 1/34** (2013.01); **F28F 13/12** (2013.01); **F28F 19/008** (2013.01); **F28G 1/08** (2013.01); **F28D 2021/0052** (2013.01)

Citation (search report)
• [XY] DE 3203524 A1 19830113 - SELWIG & LANGE GMBH [DE] & DE 8032737 U1 19810402
• [Y] EP 1067352 A1 20010110 - FLUITEC GEORG AG [CH]
• [X] DE 4135816 A1 19920709 - MAGDY EL ALLAWY MOHAMED [DE]
• [X] DE 612866 C 19350507 - F SOLTAU DIPL ING
• [X] FR 450532 A 19130327 - JOSEPH WILLIAM HARDY [FR], et al
• [X] GB 714926 A 19540908 - SWINNEY BROTHERS LTD

Cited by
DE102015113501A1; EP2881154A1; EP2796195A1; CN111375323A; EP3620230A1; WO2013037770A1; EP3800418A1; EP3932531A1; EP2629039A1; EP3081285A1; WO2022032401A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2113732 A1 20091104

DOCDB simple family (application)
EP 08405121 A 20080430