

Title (en)
Steam injector

Title (de)
Dampfinjektor

Title (fr)
Injecteur de vapeur

Publication
EP 0724079 A1 19960731 (DE)

Application
EP 95118403 A 19951123

Priority
DE 19502539 A 19950127

Abstract (en)
The injector (1) has a mixer chamber (51) with outflow aperture (17), and a ring-shaped part with inner (49,53) and outer (19) walls. A ring nozzle (31) with ring slot-shaped outlet (47), is charged with steam-type heat carrier, and opens into the mixer chamber. An intake aperture (39), opens into the ring-shaped part of the mixer chamber, and is charged with the fluid to be heated. The intake is located after the ring nozzle, relative to the through flow direction defined by the nozzle. The intake aperture is formed by a ring slot, which is located coaxial to the ring nozzle. The aperture opens into a ring-shaped intake section in the mixer chamber.

Abstract (de)
Ein Injektor (1) zum Mischen eines dampfförmigen Wärmeträgers mit einer zu erwärmenden Flüssigkeit, vorzugsweise zum Erwärmen von Kaltwasser mittels Dampfes, weist eine ringförmige Mischkammer (51) auf, die von einer mit Dampf beaufschlagten Ringdüse (31) und einer vorzugsweise ringspaltförmigen, mit Kaltwasser beaufschlagten, Einlaßöffnung (39) gespeist wird. Der sich ausbildende, ringförmige Dampfstrahl kondensiert in der Mischkammer (51) unter Aufheizung des Kaltwassers ruhig und ohne größere, zu heftigen Implosionserscheinungen neigende Dampfblasen zu bilden. Zugleich bewirkt der Injektor (1) eine Druckerhöhung des aufzuheizenden Wassers, so daß das Heißwasser mit einem gegenüber dem Kaltwasser erhöhten Druck an der entsprechenden Ausströmöffnung (17) ansteht. <IMAGE>

IPC 1-7
F04F 5/24; **F28C 3/08**; **F22D 1/28**

IPC 8 full level
F04F 5/24 (2006.01); **F22D 1/28** (2006.01); **F28C 3/08** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04F 5/24 (2013.01); **F22D 1/28** (2013.01); **F28C 3/08** (2013.01)

Citation (applicant)
DE 2346112 A1 19750320 - BAEZ GMBH HELMUT

Citation (search report)
• [A] GB 612839 A 19481118 - SPIRAX MFG COMPANY LTD, et al
• [A] GB 1397435 A 19750611 - HULL F R
• [A] GB 790459 A 19580212 - SCHIFF AND STERN GES M B H
• [A] US 1803054 A 19310428 - BROID BENJAMIN N
• [A] DE 268934 C

Cited by
EP1106838A1; EP2803760A3; US6708709B1; WO0045100A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0724079 A1 19960731; **EP 0724079 B1 20000517**; AT E193098 T1 20000615; DE 19502539 A1 19960801; DE 19502539 C2 19971002; DE 59508350 D1 20000621

DOCDB simple family (application)
EP 95118403 A 19951123; AT 95118403 T 19951123; DE 19502539 A 19950127; DE 59508350 T 19951123