

Title (en)
Heating device for preheating fuel oil.

Title (de)
Heizeinrichtung zum Vorwärmen von Heizöl.

Title (fr)
Dispositif de préchauffage de mazout.

Publication
EP 0018554 A2 19801112 (DE)

Application
EP 80102078 A 19800417

Priority
DE 7912234 U 19790426

Abstract (en)
1. Heating apparatus for preheating fuel oil, in which heating elements (1) made of cold conducting material, electrodes (2) covering the heating elements and electrically insulating ductile inserts (3) are pressed into an interspace (4) in a carrier which forms part of a flow channel for the fuel oil, characterised in that the carrier comprises two bar elements (5, 6) which lie beside one another spaced at a distance to form the interspace (4) and each of which has at least one section (9, 9a) of the flow channel, said elements being in sealing engagement at each end with a respective holder (10, 11) which has a transition space (12) which is connected to the channel sections (9, 9a) of the bar elements (5, 6) and to a terminal section (13) of the flow channel.

Abstract (de)
Die Erfindung bezieht sich auf eine Heizeinrichtung zum Erwärmen von Heizöl, bei welcher Heizelemente 1 aus kaltleitendem Material, die Heizelemente 1 bedeckende Elektroden 2 für die Stromzuführung und elektrisch isolierende, duktile Beilagen 3 in einem Zwischenraum 4 eines Trägers eingepreßt sind, der mit einem Durchflußkanal für das Heizöl vereinigt ist. Der Träger weist zwei Stabelemente 5,6 auf, die in einem den Zwischenraum 4 bildenden Abstand nebeneinander liegen. In dem Zwischenraum 4 sind die Heizelemente 1, die Elektroden 2 und die Beilagen 3 mit einem Keil 7 eingeklemmt. Die Stabelemente 5,6 weisen jeweils einen Abschnitt 9; 9a des Durchflußkanals auf und greifen an jedem Ende in einen Halter 10, 11 ein, der einen Übergangsraum 12 besitzt. Der Übergangsraum 12 steht mit den Kanalabschnitten 9, 9a der Stabelemente 5 und einem Anschlußabschnitt 13 des Durchflußkanals in Verbindung.

IPC 1-7
F23K 5/00; **H05B 3/30**

IPC 8 full level
F23K 5/00 (2006.01); **F23K 5/20** (2006.01); **H05B 3/14** (2006.01); **H05B 3/30** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23K 5/20 (2013.01); **H05B 3/14** (2013.01)

Cited by
US5518177A; EP0194507A1; EP0493276A1; FR2670984A1; WO9533962A1; WO2008106971A1; WO9107068A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0018554 A2 19801112; **EP 0018554 A3 19810107**; **EP 0018554 B1 19811021**; AT E334 T1 19811115; DE 3060044 D1 19811224; DE 7912234 U1 19790726; DK 148890 B 19851104; DK 148890 C 19860609; DK 179080 A 19801027

DOCDB simple family (application)
EP 80102078 A 19800417; AT 80102078 T 19800417; DE 3060044 T 19800417; DE 7912234 U 19790426; DK 179080 A 19800425