

Title (en)
Fuel oil preheating device.

Title (de)
Vorrichtung zum Vorwärmen von Heizöl.

Title (fr)
Dispositif pour le préchauffage du mazout.

Publication
EP 0017057 A1 19801015 (DE)

Application
EP 80101365 A 19800317

Priority
• DE 2912000 A 19790327
• DE 2930996 A 19790731

Abstract (en)
[origin: CA1149855A] ARRANGEMENT FOR THE PREWARMING OF HEATING OIL It is known to prewarm heating oil prior to its exit from the burner jet by means of a current energised PTC element in heat contact with the jetstock conducting the oil to the jet. In order to improve the prewarming efficiency and maintain the diameter of the jetstock as is, it is proposed according to the present invention to utilize at least a single PTC element (14) in the form of a plate which is placed within the cross-section of the jetstock, and which is in heat contact with a flat channel (16,28) into which the oil pipe is configured. The prewarming has good efficiency and the power self-regulation of the PTC element follows the oil temperature with little delay.

Abstract (de)
Zum Vorwärmen von Heizöl vor der Düse eines Brenners ist es bekannt, einen stromdurchflossenen Kaltleiter als Heizelement in wärmeleitendem Kontakt mit der zur Düse führenden Heizölleitung anzuordnen. Um den Wirkungsgrad des Vorwärmens zu verbessern und den Durchmesser des Düsenstockes nicht zu vergrößern, wird erfindungsgemäß wenigstens ein plattenförmiges Kaltleiterelement (14) verwendet, das in den Querschnitt des Düsenstockes eingesetzt ist und mit seiner Flachseite an einer Wandung der als flacher Kanal (16, 28) ausgebildeten Heizölleitung mit Wärmekontakt anliegt. Das Vorwärmen hat einen guten Wirkungsgrad und die Selbstregelung der Heizleistung des Kaltleiters folgt mit sehr geringer Verzögerung der Heizöltemperatur.

IPC 1-7
F23D 11/44

IPC 8 full level
F23D 11/44 (2006.01); **H05B 3/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F23D 11/44 (2013.01 - EP US); **H05B 3/14** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/6606** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)
• DE 1501866 B2 19710513
• AT 340030 B 19771125 - SCHLADITZ HERMANN J [DE]

Cited by
EP0101560A3; DE102012008941A1; USRE31841E; EP0284120A1; DE102010030615A1; EP0814302A1; FR2749645A1; US5679276A; EP0147627A3; FR2536508A1; WO9404872A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0017057 A1 19801015; EP 0017057 B1 19820310; CA 1149855 A 19830712; DK 129080 A 19800928; DK 149720 B 19860915; DK 149720 C 19870601; US 4447706 A 19840508

DOCDB simple family (application)
EP 80101365 A 19800317; CA 348526 A 19800326; DK 129080 A 19800326; US 41308182 A 19820830