

Title (en)
Oil burner.

Title (de)
Ölbrenner.

Title (fr)
Brûleur à mazout.

Publication
EP 0049426 A1 19820414 (DE)

Application
EP 81107610 A 19810924

Priority
DE 3038063 A 19801008

Abstract (en)
An oil burner which is intended to be used for the unpressurized feeding of even high-viscosity oils with a minimum throughput of not more than 1 kilogram per hour is provided with a burner head having an oil feed bore (7) which is surrounded by a guide jacket (1) for feeding air for combustion. At the nozzle-less outlet opening (6) of the oil feed bore (7) a swirler consisting of guide vanes (4) is inserted into the guide jacket (1) and causes the air for combustion to make so intensive a swirling movement that a negative pressure zone is formed downstream of the outlet opening (6) of the oil feed bore (7). A central mixing chamber (13) is formed in a guide member (10) disposed downstream of the outlet opening (6) of the oil feed bore (7). The oil discharged without pressurization by the outlet opening (6) of the oil feed bore (7) is broken up into individual drops by the air for combustion, and these drops are thereupon converted in the mixing chamber (13) into an oil mist by the action of the negative pressure zone.
<IMAGE>

Abstract (de)
Ein Ölbrenner, der für einen drucklosen Zulauf auch hochviskoser Öle mit einer minimalen Durchsatzleistung von nicht mehr als 1 kg/h eingesetzt werden soll, weist einen Brennerkopf mit einer Ölzulaufbohrung (7) auf, die von einem Führungsmantel (1) für die Zuleitung der Verbrennungsluft umgeben ist. An der düsenlosen Austrittsöffnung (6) der Ölzulaufbohrung (7) ist ein aus Leitschaufeln (4) gebildeter Drallgeber in den Führungsmantel (1) eingesetzt, durch welchen die Verbrennungsluft in eine so hohe Drallbewegung versetzt wird, daß stromabwärts von der Austrittsöffnung (6) der Ölzulaufbohrung eine Unterdruckzone geschaffen wird. Eine zentrale Mischkammer (13) ist in einem stromabwärts von der Austrittsöffnung (6) der Ölzulaufbohrung (7) angeordneten Leitkörper (10) ausgebildet. Das von der Austrittsöffnung (6) der Ölzulaufbohrung (7) drucklos abgegebene Öl wird durch die Verbrennungsluft in einzelne Tropfen zerschlagen, die dann anschließend in der Mischkammer (13) unter dem Einfluß der Unterdruckzone eine Verwandlung in einen Ölnebel erfahren.

IPC 1-7
F23D 11/10; **F23D 11/40**

IPC 8 full level
F23D 11/10 (2006.01)

CPC (source: EP)
F23D 11/103 (2013.01)

Citation (search report)
• AT 248585 B 19660810 - VAPORAPID BETEILIGUNGS GMBH [CH]
• DE 398795 C 19240715 - CHARLES DELL MOSHER
• DE 1273110 B 19680718 - KAERCHER FA ALFRED
• CH 435524 A 19670515 - MASTER CONSOLIDATED INC [US]
• US 1853277 A 19320412 - JOHNSTON WAYBURN E
• DE 1401754 A1 19681128 - BLACK SIVIALLS & BRYSON INC
• CH 380851 A 19640814 - GEN CHAUFFAGE IND PILLARD FRER [FR]

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0049426 A1 19820414; DE 3038063 A1 19820506; DE 3038063 C2 19830728; DK 446881 A 19820409; ES 506089 A0 19820901; ES 8207323 A1 19820901; NO 812984 L 19820413

DOCDB simple family (application)
EP 81107610 A 19810924; DE 3038063 A 19801008; DK 446881 A 19811008; ES 506089 A 19811007; NO 812984 A 19810903