

Title (en)
Combustion method and liquid fuel burner.

Title (de)
Verbrennungsverfahren und Brenner für flüssige Brennstoffe.

Title (fr)
Procédé de combustion et brûleur à combustible liquide.

Publication
EP 0233349 A1 19870826 (DE)

Application
EP 86117396 A 19861213

Priority
DE 3600597 A 19860111

Abstract (en)
1. Method for controlling the valve (17) of a liquid fuel burner, the burner being provided with a fuel conduit (10) leading from a pump (11) to a nozzle (12), which fuel conduit (10) includes the valve (17) and, in the flow path upstream of the valve (17), has a pressure store (19) connected thereto, characterized in that the valve (17) is controlled in such a manner that the pressure store (19), prior to ignition of the flame and while the valve (17) is in the closed state, is filled with fuel and, after the opening of the valve (17) and under operation of the pump (11), is discharged towards the nozzle (12).

Abstract (de)
Brennstoffgemische mit hohen Strömungsgeschwindigkeiten lassen sich schwer zünden. Die Zündung wird erleichtert, wenn das Gemisch beim Start kurzfristig angefettet wird. Zu diesem Zweck ist in die Brennstoffleitung (10) ein Ventil (17) gesetzt. Ein Druckspeicher (19) nimmt bei geschlossenem Ventil (17) die von der Verdrängerpumpe (11) geförderte Flüssigkeitsmenge auf. Durch Öffnen des Ventils (17) entlädt sich der Druckspeicher (19) zur Düse (12) hin, wodurch kurzfristig eine vergrößerte Brennstoffmenge zur Verfügung gestellt wird. Die Zündung erfolgt durch die Elektrodenanordnung (16). Die Verdrängerpumpe (11) ist von einem Rückschlagventil (22) überbrückt, der ein federgespanntes Rückschlagventil (23) enthält. Das Rückschlagventil (23) öffnet, wenn der Druckspeicher (19) aufgeladen ist.

IPC 1-7
F23K 5/00; F23D 11/42

IPC 8 full level
F23D 11/42 (2006.01); **F23K 5/04** (2006.01); **F23K 5/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23D 11/42 (2013.01); **F23K 5/04** (2013.01); **F23K 5/147** (2013.01)

Citation (search report)
• [X] CH 345289 A 19600315 - LEISENBERG MANFRED [DE]
• [Y] DE 1269277 B 19680530 - LUDWIG BLUECHER
• [Y] GB 1312961 A 19730411 - SHELL MEX BP LTD
• [A] US 1701191 A 19290205 - RAY WILLIAM R
• [A] US 4416592 A 19831122 - LINDTVEIT HERBERT E [US]
• [A] DE 1551671 A1 19700319 - HASTENTEUFEL KURT

Cited by
FR2697131A1; DE3800300A1; DE3800300C3; DE3814530C1; RU2670642C2; RU2670642C9; WO9856607A1; WO2014063845A1

Designated contracting state (EPC)
FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)
DE 3600597 A1 19870716; DE 3600597 C2 19881124; EP 0233349 A1 19870826; EP 0233349 B1 19900307

DOCDB simple family (application)
DE 3600597 A 19860111; EP 86117396 A 19861213