

## Title (en)

Burner with pressurized air and liquid fuel with modulation of the comburent / fuel ratio

## Title (de)

Brenner mit Gebläseluft und Flüssigbrennstoff mit Modulierung des Luft/Brennstoff-Verhältnisses

## Title (fr)

Brûleur à air soufflé et combustible liquide avec modulation du ratio comburant / carburant

## Publication

**EP 2306085 A1 20110406 (FR)**

## Application

**EP 10183334 A 20100930**

## Priority

FR 0904700 A 20091002

## Abstract (en)

The burner has a burner plate (1) connected to a fuel oil supply circuit by a conduit (2) having an electromagnetic valve (4) connected to a pump (5) that supplies pressurized fuel oil, by a speed control motor (6) and a turbine (7). The turbine and the pump define a common drive, and the pump and the motor are associated with modulation units having a measurement device and an electronic unit. The modulation units adjust pressure of the fuel oil independent of the rotational speed of the motor to maintain speed of the pump from a predefined threshold value of the speed of the motor.

## Abstract (fr)

L'invention concerne un brûleur à air soufflé alimenté par un combustible liquide. Le brûleur comporte une platine de brûleur (1) reliée à un circuit d'alimentation en fioul avec une électrovanne (4) associée à une pompe (5) assurant l'alimentation en fioul sous pression, au moyen d'un moteur à variation de vitesse (6) et d'une turbine (7) générant un débit en air. La pompe (5) et la turbine (7) ont un entraînement commun réalisé par l'arbre (8) du moteur à variation de vitesse (6), et sont associés à des moyens de modulation fournissant une information de pression à partir de laquelle la vitesse de rotation du moteur sera adaptée pour maintenir un ratio comburant / carburant optimisé.

## IPC 8 full level

**F23D 11/00** (2006.01); **F23N 1/02** (2006.01); **F23N 5/00** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**F23D 11/001** (2013.01); **F23N 1/022** (2013.01); **F23N 5/006** (2013.01); **F23N 2225/04** (2020.01); **F23N 2233/08** (2020.01); **F23N 2235/30** (2020.01)

## Citation (applicant)

- FR 2722705 A1 19960126 - GUILLOT INDUSTRIE [FR]
- JP 4198614 B2 20081217
- US 4613072 A 19860923 - KIKUCHI KUNIO [JP], et al
- DE 19652205 A1 19980625 - WLM FEINWERKTECHNIK GMBH [DE]

## Citation (search report)

- [XY] US 4737101 A 19880412 - PALMER MICHAEL F [GB]
- [YA] DE 19652205 A1 19980625 - WLM FEINWERKTECHNIK GMBH [DE]
- [A] DE 3818265 A1 19891130 - WEINMANN WOLFGANG [DE]
- [A] US 4613072 A 19860923 - KIKUCHI KUNIO [JP], et al
- [A] JP H02309115 A 19901225 - TOKYO GAS CO LTD, et al
- [A] US 2464697 A 19490315 - LOGAN JOSEPH A, et al
- [A] CH 265658 A 19491215 - LOOSER & CIE E [CH]
- [A] US 2491201 A 19491213 - O'DONNELL TERRENCE C, et al
- [A] GB 2247743 A 19920311 - BECKETT R W CORP [US]

## Cited by

JPWO2014167737A1

## Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

## Designated extension state (EPC)

BA ME RS

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2306085 A1 20110406**; **EP 2306085 B1 20181114**; ES 2709695 T3 20190417; FR 2950954 A1 20110408; FR 2950954 B1 20120928

## DOCDB simple family (application)

**EP 10183334 A 20100930**; ES 10183334 T 20100930; FR 0904700 A 20091002