

Title (en)

Combustion-air humidifier for oil burners.

Title (de)

Verbrennungsluftbefeuchter für Oelbrenner.

Title (fr)

Humidificateur de l'air de combustion pour brûleurs d'huile.

Publication

**EP 0008614 A1 19800319 (DE)**

Application

**EP 79101898 A 19790612**

Priority

DE 2838352 A 19780902

Abstract (en)

The degree of efficiency of oil burners is higher when the combustion air has a higher humidity than normal ambient air. The present combustion-air humidifier for oil burners, which consists of a container, in which a given water level is maintained by, for example, a float valve, an air supply pipe which ends below the surface of the water, and an air removal pipe which begins above the surface of the water and opens into the oil burner chamber, serves to increase the humidity of the combustion air supplied to the oil burner. The low pressure prevailing in the oil burner chamber draws air, which has been humidified by passing through the water in the container, from the container. By means of an additional air device, which is connected to the air supply pipe, the extent of the humidification can then according to the invention be made adjustable to maximise the degree of efficiency, different embodiments being envisaged for the additional air device, which are particularly favourable according to the structure of the container and of the air pipes . <IMAGE>

Abstract (de)

Der Wirkungsgrad von Ölbrennern ist höher, wenn die Verbrennungsluft einen höheren Feuchtigkeitsgehalt als die normale Umgebungsluft aufweist. Zur Erhöhung des Feuchtigkeitsgehalts der dem Ölbrenner zugeführten Verbrennungsluft dient der vorliegende Verbrennungsluftbefeuchter für Ölbrenner, der aus einem Behälter, in dem z.B. durch ein Schwimmerventil ein bestimmter Wasserstand aufrechterhalten wird, einem unterhalb des Wasserspiegels endenden Luftzufuhrrohr und einem oberhalb des Wasserspiegels beginnenden Luftabfuhrrohr besteht, das im Ölbrennerraum mündet. Der im Ölbrennerraum herrschende Unterdruck saugt aus dem Behälter Luft an, die durch das Hindurchtreten durch das Wasser im Behälter angefeuchtet wurde. Durch eine mit dem Luftzufuhrrohr in Verbindung stehende Nebenluftereinrichtung kann nun das Ausmaß der Anfeuchtung erfindungsgemäß zur Maximierung des Wirkungsgrades einstellbar gemacht werden, wobei für die Nebenluftereinrichtung verschiedene Ausführungsformen vorgesehen sind, die je nach Aufbau des Behälters wie auch der Luftrohre besonders günstig sind.

IPC 1-7

**F23L 7/00**

IPC 8 full level

**F23L 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F23L 7/005** (2013.01)

Citation (search report)

- US 1322597 A 19191125
- DE 2461694 A1 19750710 - WENTWORTH JUN
- US 4009984 A 19770301 - MORRISON CHARLES F
- US 4008038 A 19770215 - BERTHIAUME CAMILLE J

Cited by

FR2553677A1; FR2515980A1; AT396976B

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0008614 A1 19800319**

DOCDB simple family (application)

**EP 79101898 A 19790612**