

Title (en)
Air treatment and heating system

Title (de)
Luftbehandlungs- und Heizungsanlage

Title (fr)
Installation de traitement d'air et de chauffage

Publication
EP 1503151 A1 20050202 (DE)

Application
EP 03077377 A 20030729

Priority
NL 1021174 A 20020729

Abstract (en)
The air-conditioning and heating installation has a feed-in channel (16) with an inlet (10) preferably to a permanent room in a building and comprises a ventilation unit (11), a connecting piece (12) and a heating unit (15). The ventilation unit contains a control unit and is positioned between the inlet and feed-in channel. The connecting piece is in the feed-in channel. The connecting piece further has a first check valve (120) between the branches for the supply apertures (13) and the feed-in aperture (14). The heating unit has, in series with each other, a further check valve (150), a fan (152) and a combustion unit (154).

Abstract (de)
Parallel zu einem Teil des Abfuhrkanals einer Ventilationseinheit wird eine Heizungseinheit aufgenommen. Die Heizungseinheit weist eine Zufuhröffnung für Luft zur Verbrennung und eine Abfuhröffnung für Rauchgase auf, wobei die Abfuhröffnung stromabwärts der Zufuhröffnung an den Abfuhrkanal gekuppelt ist. Die Heizungseinheit ist versehen mit einer Verbrennungseinheit und einem Ventilator und einem Rückschlagventil in beliebiger Reihenfolge in Serie miteinander zwischen der Zufuhröffnung und der Abfuhröffnung. Ein zweites Rückschlagventil im Abfuhrkanal zwischen der Zufuhröffnung und der Abfuhröffnung enthält einen Sensor zur Kontrolle einer Wirkung dieses Rückschlagventils. Die Steuereinheit der Heizungseinheit ist an den Sensor gekuppelt und erzeugt ein Alarmsignal, wenn ein Signal des Sensors angibt, dass das Rückschlagventil ein Defekt aufweist, wodurch das Rückschlagventil nicht schließen wird in Abwesenheit eines Luftstroms durch den Abfuhrkanal aus der Ventilationseinheit, und kann in Abwesenheit des Ventilationsluftstroms Verbrennung in der Verbrennungseinheit unmöglich machen. <IMAGE>

IPC 1-7
F24F 7/06; **F24F 11/00**

IPC 8 full level
F24F 7/06 (2006.01); **F24F 11/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F24D 19/1006 (2013.01 - EP US); **F24F 7/06** (2013.01 - EP); **F24F 11/30** (2018.01 - EP US); **F24H 9/2042** (2013.01 - EP US); **F24H 15/20** (2022.01 - EP US); **F24H 15/36** (2022.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] NL 9500223 A 19960902 - GASTEC NV [NL]
• [A] EP 0521545 A2 19930107 - GEN MOTORS CORP [US]
• [A] US 5713240 A 19980203 - ENGELMANN LESTER B [US]
• [A] US 5462082 A 19951031 - LAURIA THOMAS J [US]
• [A] EP 0927855 A1 19990707 - GAZ DE FRANCE [FR]
• [DA] DE 10034485 A1 20020131 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
• [A] US 6401708 B1 20020611 - KIM KYEONG SOO [KR], et al

Cited by
EP4083507A1; EP3712502A1; US6415159B1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1503151 A1 20050202; **EP 1503151 B1 20120229**; AT E547671 T1 20120315; NL 1021174 C2 20040130

DOCDB simple family (application)
EP 03077377 A 20030729; AT 03077377 T 20030729; NL 1021174 A 20020729