

Title (en)  
DETECTION OF A COVER

Title (de)  
ERKENNUNG EINER ABDECKUNG

Title (fr)  
DÉTECTION D'UNE BÂCHE

Publication  
**EP 3382277 A1 20181003 (DE)**

Application  
**EP 18159377 A 20180301**

Priority  
EP 17163123 A 20170327

Abstract (en)  
[origin: US2018274782A1] The present disclosure deals with the detection of a blockage in the air-supply duct or flue of a burner assembly. In some embodiments, a method or system may detect blockages in the form of coverings and with burner assemblies to burn fossil fuels. For example, a control device may generate: a first air-control signal; a fuel-control signal by adjusting the actual values of the ionization current to the ionization-current setpoint; a setpoint increased by a specified amount from the ionization-current setpoint; and a changed fuel-control signal by adjusting the actual values of the ionization current to the increased setpoint in the case of a first air-control signal. The control device may evaluate the changed fuel-control signal generated based on the increased setpoint by comparing it with a specified maximum value and based on the evaluation, to detect a blockage. The control device may recognize the blockage based on the evaluation if the fuel-control signal generated using the increased setpoint exceeds the specified maximum value.

Abstract (de)  
Regeleinrichtung zur Regelung einer Brenneranlage in Abhängigkeit von einem Ionisationsstrom-Sollwert, die Brenneranlage umfassend einen Flammenbereich (2) und zumindest eine in einem Flammenbereich (2) des Brenners angeordnete Ionisationselektrode (7) und ein Luft-Stellglied (3) und ein Brennstoff-Stellglied (5), wobei die Regeleinrichtung (10) ausgebildet ist, in Abhängigkeit von dem zu einem Ist-Wert des Ionisationsstromes verarbeiteten Signal (14) der mindestens einen Ionisationselektrode (7) und in Abhängigkeit vom Ionisationsstrom-Sollwert ein Brennstoff-Stellsignal (13) zu erzeugen, wobei die Regeleinrichtung (10) ausgebildet ist, aus dem Ionisationsstrom-Sollwert einen um einen vorgegebenen Betrag erhöhten Sollwert (24) zu erzeugen und basierend auf dem erhöhten Sollwert ein geändertes Brennstoff-Stellsignal (13) zu erzeugen, wobei die Regeleinrichtung (10) ausgebildet ist, basierend auf einer Auswertung des anhand des erhöhten Sollwerts erzeugten geänderten Brennstoff-Stellsignals (13) festzustellen, ob die Regeleinrichtung unter Verwendung des erhöhten Sollwerts (24) ausserhalb eines Bereichs für eine stationäre Regelung einer Verbrennung durch die Brenneranlage regelt.

IPC 8 full level  
**F23N 1/02** (2006.01); **F23N 5/12** (2006.01); **F23N 5/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F23N 1/022** (2013.01 - EP US); **F23N 5/003** (2013.01 - US); **F23N 5/123** (2013.01 - EP US); **F23N 5/18** (2013.01 - US); **F23N 5/242** (2013.01 - EP US); **F23N 5/265** (2013.01 - US); **F23D 2208/00** (2013.01 - US); **F23J 2211/101** (2013.01 - US); **F23J 2213/70** (2013.01 - US); **F23N 2005/185** (2013.01 - US); **F23N 2225/30** (2020.01 - EP US); **F23N 2233/08** (2020.01 - EP US); **F23N 2900/05001** (2013.01 - US); **F23N 2900/05005** (2013.01 - US)

Citation (applicant)  
• EP 3045816 A1 20160720 - SIEMENS AG [DE]  
• EP 2466204 B1 20131113 - SIEMENS AG [DE]  
• EP 1293727 B1 20051123 - SIEMENS SCHWEIZ AG [CH]  
• EP 0806610 A2 19971112 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]  
• EP 0770824 A2 19970502 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]  
• EP 1154203 B1 20060823 - SIEMENS SCHWEIZ AG [CH]

Citation (search report)  
• [XD] EP 1293727 B1 20051123 - SIEMENS SCHWEIZ AG [CH]  
• [A] EP 1701096 A1 20060913 - VAILLANT GMBH [DE]  
• [A] EP 1750058 A2 20070207 - MERLONI TERMOSANITARI SPA [IT]  
• [A] GB 2286038 A 19950802 - CARVER & CO [GB]

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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3382277 A1 20181003**; **EP 3382277 B1 20210929**; ES 2902010 T3 20220324; HU E057172 T2 20220428; PL 3382277 T3 20220307; US 11231174 B2 20220125; US 2018274782 A1 20180927

DOCDB simple family (application)  
**EP 18159377 A 20180301**; ES 18159377 T 20180301; HU E18159377 A 20180301; PL 18159377 T 20180301; US 201815934186 A 20180323