

Title (en)
Method for operating a gas boiler

Title (de)
Verfahren zum Betrieb einer Gastherme

Title (fr)
Procédé pour le fonctionnement d'une chaudière à gaz

Publication
EP 1223381 A2 20020717 (DE)

Application
EP 01129603 A 20011212

Priority
DE 10100728 A 20010110

Abstract (en)
Method for operating a gas boiler comprises igniting and burning a gas/air mixture in a burner arranged in a combustion chamber, detecting the ionization stream in the flame, and passing the combustion gas to a heat exchanger and feeding as exhaust gas to an exhaust gas system. Dropping of the ionization stream during operation by a specified amount greater than the operation-induced variations of the ionization stream is evaluated as a sign of the onset of system-induced, self-regulating vibrations (rumbling). A change in the load and/or air ratio is carried out as a counter-measure. Preferred Features: Counter-measures include a short-term increase or reduction in load and changing the load by temporarily switching the boiler off and then on again.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Betrieb einer Gastherme, die mit einem Gas-Luft-Gemisch gespeist wird, das in einem in einer Brennkammer angeordneten Brenner gezündet und verbrannt wird, der Ionisationsstrom in der Flamme erfasst, das Verbrennungsgas einen Wärmetauscher passiert und als Abgas einem Abgassystem zugeführt wird. Ist nach der Erfindung vorgesehen, dass das Absinken des Ionisationsstromes während des Betriebes um einen vorgegebenen Betrag, der größer als die betriebsbedingten Schwankungen des Ionisationsstromes als Kennzeichen für das Einsetzen von systembedingten, selbsterregten Schwingungen (Dröhnen) gewertet wird und dass daraufhin als Gegenmaßnahme eine Veränderung der Belastung und/oder der Luftzahl vorgenommen wird, dann wird das Einsetzen von selbsterregten Schwingungen (Dröhnen) erkannt und es können geeignete Gegenmaßnahmen zur Beendigung des instabilen Betriebes getroffen werden.

IPC 1-7
F23N 5/12

IPC 8 full level
F23N 5/12 (2006.01); **F23N 5/16** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23N 5/12 (2013.01); **F23N 5/16** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1223381 A2 20020717; **EP 1223381 A3 20040804**; **EP 1223381 B1 20061108**; DE 10100728 A1 20020718; DE 50111404 D1 20061221

DOCDB simple family (application)
EP 01129603 A 20011212; DE 10100728 A 20010110; DE 50111404 T 20011212