

Title (en)
Method for controlling a gas-fired water heater

Title (de)
Verfahren zum Steuern eines gasbeheizten Wassererhitzers

Title (fr)
Procédé pour contrôler un chauffe-eau à gaz

Publication
EP 0773411 A1 19970514 (DE)

Application
EP 96116544 A 19961016

Priority
DE 19542088 A 19951111

Abstract (en)
[origin: DE19542088C1] The gas heated water boiler has a heating characteristic a that exhibits a changing rate of temperature increase in relation to the time that the power is on. The power rating b and actual power c exhibit linear characteristics. A critical temperature is defined for the boiler, e.g. 60 degrees Celsius. If the temperature gradient continues to rise after the actual power level is reached the gas supply is turned off for a predetermined period in order to avoid over heating.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum Steuern eines gasbeheizten Wassererhitzers, mit einem die Vorlauftemperatur des Wassers erfassenden Temperatursensor und einer elektronischen Steuereinrichtung, die eine Unterbrechung der Gaszufuhr veranlaßt, wenn der Temperatursensor eine Meßgröße ermittelt, welche auf die Gefahr einer Überhitzung des Wärmeübertragers schließen läßt. Es wird vorgeschlagen, daß die Steuereinrichtung den Gradienten eines Temperaturanstieges in der Vorlaufleitung beziehungsweise an einem vorlaufseitigen Teil des Wärmeübertragers auswertet und eine Unterbrechung beziehungsweise Drosselung der Gaszufuhr veranlaßt, wenn der Gradient einen vorgegebenen Grenzwert überschreitet. Dadurch wird auf einfache Weise erreicht, daß ein Störfall rechtzeitig erkannt und eine Überhitzung sicher vermieden wird. <IMAGE>

IPC 1-7
F24D 19/10; **G05D 23/19**

IPC 8 full level
F23N 5/24 (2006.01); **F23N 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23N 5/242 (2013.01); **F23N 1/08** (2013.01); **F23N 2223/14** (2020.01); **F23N 2225/08** (2020.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0104077 A2 19840328 - HONEYWELL INC [US]
- [A] EP 0346829 A1 19891220 - EBERSPAECHER J [DE]
- [A] EP 0565853 A1 19931020 - LANDIS & GYR BUSINESS SUPPORT [CH]
- [A] DE 4221715 A1 19930121 - LANDIS & GYR BETRIEBS AG [CH]
- [A] EP 0320564 A2 19890621 - MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD [JP]
- [A] EP 0380369 A1 19900801 - OTTER CONTROLS LTD [GB]
- [A] GB 2265027 A 19930915 - WORCESTER HEAT SYSTEMS LTD [GB]
- [DA] EP 0433215 A1 19910619 - VAILLANT JOH GMBH & CO [DE]

Cited by
CN110307650A; DE102011009750A1

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
DE 19542088 C1 19961024; EP 0773411 A1 19970514

DOCDB simple family (application)
DE 19542088 A 19951111; EP 96116544 A 19961016