

Title (en)

Method and apparatus for controlling the temperature of a space.

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur Raumtemperaturregelung.

Title (fr)

Méthode et appareil pour la régulation de la température d'une enceinte.

Publication

**EP 0280752 A1 19880907 (DE)**

Application

**EP 87103014 A 19870304**

Priority

EP 87103014 A 19870304

Abstract (en)

The heating installation consists of a heat producer (W, WP), a heating circuit circulating pump (HP) which has at least two capacity levels or the capacity of which is continuously variable, which is arranged in a heating circuit (H) and circulates in the heating circuit (H) the heat transfer medium which is introduced into the heating circuit (H) by a mixing valve (M) or a reversing valve (U). A regulating device (R), e.g. with two-position action, has an additional output (SII), at which, preferably delayed, a control signal is given, as soon as the actual temperature (  $\Delta R$  ) has fallen below the desired temperature (  $\Delta R_{Soll}$  ) by a given temperature value (  $\Delta R_{\Delta}$  ). With this additional control signal, the heating capacity imparted to the consumer is according to the invention increased by a given amount, so that the actual temperature is again raised to the desired temperature in an energy-saving and economical manner. The space temperature sensor is advantageously constructionally designed in such a manner that it undergoes temperature changes faster than the walls of the space but slower than the space air, and indicates these. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Heizungsanlage besteht aus einem Wärmeerzeuger (W, WP), einer Heizkreisumwälzpumpe (HP), die mindestens zwei Leistungsstufen hat oder deren Leistung stetig variabel ist und die in einem Heizkreis (H) angeordnet ist und das von einem Mischventil (M) oder einem Umschaltventil (U) in den Heizkreis (H) geleitete Wärmeträgermedium im Heizkreis (H) umwälzt. Eine Regeleinrichtung (R), z. B. mit Zweipunktverhalten, weist einen zusätzlichen Ausgang (SII) auf, an dem, vorzugsweise verzögert, ein Stellsignal abgegeben wird, sobald die Isttemperatur ( $\vartheta R$ ) um einen bestimmten Temperaturwert ( $\Delta \vartheta$ ) unter die Solltemperatur ( $\vartheta R_{Soll}$ ) abgefallen ist. Mit diesem zusätzlichen Stellsignal wird erfindungsgemäß die an den Verbraucher abgegebene Heizleistung um einen bestimmten Betrag erhöht, so daß die Isttemperatur energiesparend und kostengünstig wieder auf die Solltemperatur erhöht wird. Der Raumtemperatursensor ist vorteilhaft konstruktiv so ausgebildet, daß er rascher als die Wände des Raums, aber träger als die Raumluft, Temperaturänderungen unterliegt und diese signalisiert.

IPC 1-7

**F24D 19/10**

IPC 8 full level

**F24D 19/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F24D 19/1024** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 4379483 A 19830412 - FARLEY SCOTT R
- [AD] DE 3310367 A1 19841004 - VISSMANN WERKE KG [DE]
- [AD] DE 3032089 A1 19820304 - LAMBERTI HANS ING GRAD [DE]

Cited by

EP0729086A3; CN114992802A; EP1204014A3; GB2427934A; GB2427934B; WO2012085260A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0280752 A1 19880907**

DOCDB simple family (application)

**EP 87103014 A 19870304**