

Title (en)

TEMPERATURE CONTROL APPARATUS AND A CENTRAL UNIT FOR TEMPERATURE CONTROL APPARATUS.

Title (de)

TEMPERATURSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND ZENTRALEINHEIT FÜR TEMPERATURSTEUERUNGSVORRICHTUNG.

Title (fr)

APPAREIL REGULATEUR DE TEMPERATURE ET UNITE CENTRALE ASSOCIEE.

Publication

EP 0599889 A1 19940608 (EN)

Application

EP 92916723 A 19920805

Priority

- IE 38691 A 19910806
- IE 921591 A 19920519
- IE 9200004 W 19920805

Abstract (en)

[origin: WO9303311A1] Temperature control apparatus (1) for controlling temperature in a building comprises a central unit (2) for supplying a heat transfer medium, namely, water to a remote unit (3) through a circulating circuit (4). The central unit comprises a reversible refrigeration circuit (8) comprising a main heat exchanger (11) which exchanges heat between the refrigerant medium and the heat transfer medium. A return temperature sensor (32) monitors the return temperature of the heat transfer medium to the main heat exchanger (11), and a differentiating circuit (34) determines the rate of exchange of change of the return temperature with respect to time. A microprocessor (26) controls a compressor (12) of the refrigeration circuit (8) for varying the energy output of the refrigeration circuit (8) in response to the rate of change of the return air temperature.

Abstract (fr)

Appareil (1) régulateur de la température dans un édifice, comportant une unité centrale (2) assurant l'alimentation d'une unité satellite (3) en milieu caloporteur, à savoir de l'eau, par l'intermédiaire d'un circuit de mise en circulation (4). L'unité centrale comporte un circuit de refroidissement réversible (8) comportant un échangeur thermique principal (11) assurant l'échange de chaleur entre le milieu réfrigérant et le milieu caloporteur. Un palpeur de température au retour (32) contrôle la température du milieu caloporteur lors de son retour à l'échangeur thermique principal (11), et un circuit différenciateur (34) détermine la vitesse de modification de la température au retour par rapport au temps. Un microprocesseur (26) commande un compresseur (12) du circuit de refroidissement (8) de manière à faire varier le rendement énergétique de ce dernier en fonction de la vitesse de modification de la température de l'air retournant.

IPC 1-7

F24F 11/06; **F24F 3/06**; **F25B 13/00**; **F25B 49/02**

IPC 8 full level

F24F 3/06 (2006.01); **F24F 11/06** (2006.01); **F25B 13/00** (2006.01); **F25B 49/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F24F 3/06 (2013.01 - EP); **F24F 11/83** (2017.12 - EP); **F24F 11/85** (2017.12 - EP US); **F25B 13/00** (2013.01 - EP); **F25B 49/02** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

See references of WO 9303311A1

Cited by

CN103237879A

Designated contracting state (EPC)

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

DOCDB simple family (publication)

WO 9303311 A1 19930218; AT E136356 T1 19960415; AU 2401892 A 19930302; CA 2114938 A1 19930218; DE 69209652 D1 19960509; EP 0599889 A1 19940608; EP 0599889 B1 19960403

DOCDB simple family (application)

IE 9200004 W 19920805; AT 92916723 T 19920805; AU 2401892 A 19920805; CA 2114938 A 19920805; DE 69209652 T 19920805; EP 92916723 A 19920805