

Title (en)

MODULATED TEMPERATURE CONTROL OF STRUCTURES WITH CENTRAL HEATING UNITS.

Title (de)

MODULIERTE TEMPERATURREGELUNG FÜR STRUKTUREN MIT ZENTRALHEIZUNGSEINHEITEN.

Title (fr)

CONTROLE DE TEMPERATURE MODULEE DE STRUCTURES AVEC DES UNITES DE CHAUFFAGE CENTRAL.

Publication

EP 0056399 A1 19820728 (EN)

Application

EP 81902143 A 19810715

Priority

US 17133980 A 19800723

Abstract (en)

[origin: WO8200335A1] A system to control heat-energy transfer between a central unit and a structure consisting of a number of spaces. Heat-energy transfer is accomplished by use of one or more heat valves (10) disposed in each space to control independently the rate at which energy transfer is achieved between that space and the central unit (1). The heat valves are controlled to maximize on time (ton) of the central unit while satisfying room or area temperature requirements: hence, in the usual operation, less than all the heat valves (10) are activated, the number being matched to the capacity of the central unit. The objective of maximizing ton of the central unit is accomplished because use of the heat valves (10) permits the central burner firing rate to be set by the heat load of the structure. Ideally this firing rate is allowed to be variable and is set by the same device that controls the heat valves.

Abstract (fr)

Système de commande de transfert de chaleur-énergie entre une unité centrale et une structure comprenant plusieurs espaces. Le transfert chaleur-énergie s'effectue en utilisant une ou plusieurs vannes de chaleur (10) disposées dans chaque espace pour commander indépendamment la vitesse à laquelle le transfert d'énergie s'effectue entre cet espace et l'unité centrale (1). Les vannes de chaleur sont commandées pour assurer une utilisation maximum du temps (ton) de l'unité centrale tout en satisfaisant les besoins en température de la pièce ou de la zone: par conséquent, en fonctionnement normal, moins de toutes les vannes de chaleur (10) sont activées, le nombre de ces vannes en fonctionnement correspondant à la capacité de l'unité centrale. L'utilisation maximum du temps ton de l'unité centrale s'effectue parce que l'utilisation des vannes de chaleur (10) permet de régler la vitesse d'allumage du brûleur central par la charge thermique de la structure. Avantageusement, cette vitesse d'allumage peut varier et elle est réglée par le même dispositif que celui qui commande les vannes de chaleur.

IPC 1-7

F24D 19/06; **F24D 3/00**; **F24H 9/06**

IPC 8 full level

F24D 19/06 (2006.01); **F24D 19/10** (2006.01); **G05D 23/19** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F24D 19/0087 (2013.01 - EP); **F24D 19/06** (2013.01 - EP); **F24D 19/1006** (2013.01 - EP US); **G05D 23/1934** (2013.01 - EP); **F24D 2220/2018** (2013.01 - EP); **Y02B 30/00** (2013.01 - EP); **Y02B 30/70** (2013.01 - EP)

Designated contracting state (EPC)

FR GB

DOCDB simple family (publication)

WO 8200335 A1 19820204; EP 0056399 A1 19820728

DOCDB simple family (application)

US 8100959 W 19810715; EP 81902143 A 19810715