

Title (en)
Heating device with gas burners

Title (de)
Heizungsanlage mit Gasbrennern

Title (fr)
Dispositif de chauffage à brûleurs à gaz

Publication
EP 1422475 A1 20040526 (FR)

Application
EP 03292863 A 20031119

Priority
FR 0214596 A 20021121

Abstract (en)
The three gas burners (1) are connected to a common gas supply conduit (2) via an electric valve (5). Different burners have different heating power, and so the burners may be switched on in different combinations in order to provide different power levels. The heating system uses at least three gas burners (1) each connected to a common gas supply conduit (2). Each burner may be independently controlled by selective operation of an open/closed the electric valve (5). The assembly comprises at least two different types of burners with differentiated heating power, whilst the system for controlling the flames of the burners is common to all burners. The burners may be switched on in different combinations in order to provide different power levels. The burners are placed sufficiently close together to ensure auto-ignition of a burner from an adjoining burner within a tenth of a second. The burner control may include an ionization detecting device, or an infrared detecting device, to cut off the gas supply in the event of the flame being extinguished.

Abstract (fr)
L'invention concerne un dispositif de chauffage du type constitué d'au moins trois brûleurs (1) respectivement raccordés à une conduite (2) commune d'alimentation en gaz, chaque brûleur (1) pouvant être indépendamment alimenté en gaz par l'intermédiaire d'une liaison (5) obturable à ouverture/fermeture commandée. Ce dispositif est caractérisé en ce qu'il comporte au moins deux types de brûleurs (1) à puissance de chauffe différenciée et au moins un dispositif de contrôle de la flamme commun à tous les brûleurs (1), les brûleurs (1) étant associés suivant différentes combinaisons sélectionnables correspondant chacune à un étage de puissance, les moyens (7) de commande d'ouverture/fermeture de la liaison (5) de chaque brûleur (1) commandant, lors du passage d'un étage de puissance N à un étage de puissance P sélectionné, l'ouverture de l'ensemble des brûleurs (1) puis la fermeture sélective des liaisons (5) des brûleurs (1) non inclus dans la combinaison correspondant à l'étage de puissance P sélectionné. <IMAGE>

IPC 1-7
F23D 23/00; **F23D 14/04**

IPC 8 full level
F23D 14/04 (2006.01); **F23D 23/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23D 14/045 (2013.01); **F23D 23/00** (2013.01); **F23D 2207/00** (2013.01); **F23N 2227/10** (2020.01); **F23N 2237/02** (2020.01); **F23N 2237/10** (2020.01)

Citation (applicant)
FR 2800847 A1 20010511 - VERGNE INNOVATION [FR]

Citation (search report)
• [A] FR 2800848 A1 20010511 - VERGNE INNOVATION [FR]
• [A] WO 9116576 A1 19911031 - ITALIAN APPLIANCES SAS DI ENRI [IT]
• [A] DE 29518366 U1 19960111 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]
• [A] US 4163441 A 19790807 - CHEN TUNG C [US]
• [A] DE 19958340 A1 20010607 - STIEBEL ELTRON GMBH & CO KG [DE]
• [A] DE 10029234 A1 20011025 - KRESEL ROLF [DE]
• [A] DE 19832396 A1 19991223 - VIESSMAN WERKE GMBH & CO [DE]
• [A] US 4059385 A 19771122 - GULITZ LOUIS, et al
• [A] DE 3927416 A1 19910502 - KRESEL ROLF [DE]
• [DA] FR 2800847 A1 20010511 - VERGNE INNOVATION [FR]

Cited by
CN103277898A; CN102812296A; EP2264365A1; ITNA20090032A1; US9874348B2; WO2011106824A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1422475 A1 20040526; **EP 1422475 B1 20061129**; AT E347072 T1 20061215; DE 60310016 D1 20070111; DE 60310016 T2 20070628; ES 2278129 T3 20070801; FR 2847660 A1 20040528; FR 2847660 B1 20060106

DOCDB simple family (application)
EP 03292863 A 20031119; AT 03292863 T 20031119; DE 60310016 T 20031119; ES 03292863 T 20031119; FR 0214596 A 20021121