

Title (en)  
Composite controlling apparatus for a burner.

Title (de)  
Verbundsteuereinrichtung für einen Brenner.

Title (fr)  
Dispositif de contrôle composite pour brûleur.

Publication  
**EP 0339135 A1 19891102 (DE)**

Application  
**EP 88121057 A 19881216**

Priority  
CH 153888 A 19880425

Abstract (en)  
The composite controlling apparatus (1) receives "more" or "less" signals from a heating capacity control device (12), converts these into fuel adjustment pulses (BI) and integrates these and adds them up, so that a signal for the acute fuel flow (BS) is produced. This is supplied to a fuel flow valve setting module (25) and a fuel flow flap setting module (28). In these modules (25, 28), a few fixed points of a function are stored in each case; the other points are defined by third degree interpolations. In these modules (25, 28), there are also formed valve adjustment pulses (VI) and flap adjustment pulses (KI) respectively, with which a fuel servomotor (3) and an air servomotor (6) are driven and in this manner a fuel actuator (4) and an air actuator (7) are adjusted. For the correction of disturbances, interference signal modules (31) are possibly present. The apparatus serves for the regulation of the burner of heating systems and the like and is more simple than known composite controlling apparatuses. <IMAGE>

Abstract (de)  
Die Verbundsteuereinrichtung (1) nimmt von einem Heizleistungs-Steuergerät (12) Signale "mehr" oder "weniger" entgegen, wandelt diese in Brennstoff-Verstellimpulse (BI) und integriert diese und addiert sie auf, so dass ein Signal für den akuten Brennstoffstrom (BS) entsteht. Dieses wird einem Brennstoffstrom-Ventilstellungs-Modul (25) und einem Brennstoffstrom-Klappenstellungsmodul (28) zugeführt. In diesen Modulen (25, 28) sind jeweils wenige Festpunkte einer Funktion gespeichert; die weiteren Punkte werden durch Interpolationen dritten Grades bestimmt. In diesen Modulen (25, 28) werden ferner Ventil-Verstellimpulse (VI) bzw. Klappen-Verstellimpulse (KI) gebildet, mit denen ein Brennstoff-Stellmotor (3) und ein Luft-Stellmotor (6) angetrieben und so ein Brennstoff-Stellglied 4 und ein Luft-Stellglied (7) eingestellt werden. Zur Korrektur von Störgrößen sind gegebenenfalls Störsignal-Module (31) vorhanden. Die Einrichtung dient zur Regelung des Brenners von Heizungen und dergleichen und ist einfacher als bekannte Verbundsteuereinrichtungen.

IPC 1-7  
**F23N 1/02**

IPC 8 full level  
**F23N 1/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F23N 1/022** (2013.01); **F23N 2223/08** (2020.01); **F23N 2227/20** (2020.01); **F23N 2235/06** (2020.01); **F23N 2235/10** (2020.01); **F23N 2235/16** (2020.01)

Citation (search report)  
• [AD] US 4545009 A 19851001 - MURAKI RYOJI [JP], et al  
• [A] DE 3010147 A1 19810924 - LICENTIA GMBH [DE]  
• [A] EP 0124330 A1 19841107 - AUTOFLAME ENG LTD [GB]  
• [A] FR 2497586 A1 19820709 - CANNESON RENE [FR]  
• [A] FR 1156961 A 19580523 - SIEMENS AG  
• [A] NL 8102571 A 19821216 - NEOM BV  
• [A] EP 0191353 A1 19860820 - SAASTAMOINEN OY [FI]  
• [A] EP 0086337 A1 19830824 - PROGRAMMELECTRONIC ENG AG [CH]  
• [AD] DE 3526384 A1 19870212 - BIELER & LANG GMBH [DE]  
• [AD] US 4576570 A 19860318 - ADAMS JAMES [US], et al

Cited by  
AU696298B2; DE19920113A1; EP1091174A1; US6955535B2; DE19652205A1; DE19652205C2; EP2918912A3; EP3156730A3; WO9625627A1; WO9625629A1; WO9625626A1; WO9625628A1; WO2014075653A1; WO202070954A1

Designated contracting state (EPC)  
CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0339135 A1 19891102**

DOCDB simple family (application)  
**EP 88121057 A 19881216**