

Title (en)
SOLID FUEL HEATING APPLIANCES.

Title (de)
HEIZKÖRPER FÜR FESTBRENNSTOFFE.

Title (fr)
APPAREILS DE CHAUFFAGE UTILISANT UN COMBUSTIBLE SOLIDE.

Publication
EP 0162112 A1 19851127 (EN)

Application
EP 85900327 A 19841121

Priority
• US 55551183 A 19831128
• US 57200084 A 19840119

Abstract (en)
[origin: WO8502455A1] The heating appliance includes an insulated secondary combustion chamber (22, 110) where a mixture of exhaust gases from the primary combustion chamber (12, 112) and secondary air is burned. A catalytic igniter (34, 130) is provided in the secondary combustion chamber. In a retrofit embodiment (115) for existing stoves, a sheet metal partition (122) in the secondary combustion chamber allows heat transfer from spent gases to the entering mixture of exhaust and secondary air. In a unitary stove embodiment (10), secondary air is heated by the spent gases which proceed to remote heat exchangers (48) separated from the primary firebox by ventilated air spaces (50). The combination of the insulated secondary combustion chamber, catalytic igniter, and the regenerative heat transfer assure substantially continuous combustion within the secondary combustion chamber even when conditions in the primary combustion chamber change. To prevent room emissions, the stove door is sealed by a vented double gasket system (62, 64).

Abstract (fr)
L'appareil de chauffage comprend une chambre isolée de combustion secondaire (22, 110) dans laquelle un mélange de gaz d'échappement provenant de la chambre de combustion primaire (12, 112) et d'air secondaire est brûlé. Un dispositif d'allumage catalytique (34, 130) est prévu dans la chambre de combustion secondaire. Dans un mode de réalisation d'adaptation (115) pour des poêles existants, une séparation en tôle (122) dans la chambre de combustion secondaire permet un transfert de chaleur des gaz usés vers le mélange entrant d'air secondaire et d'échappement. Dans un mode de réalisation d'un poêle (10), l'air secondaire est chauffé par les gaz usés qui continuent vers les échangeurs de chaleur à distance (48) séparés du foyer primaire par des espaces d'air ventilés (50). La combinaison de la chambre isolée de combustion secondaire, du dispositif d'allumage catalytique et du transfert de chaleur régénérateur assure une combustion continue dans la chambre de combustion secondaire même lorsque les conditions changent dans la chambre de combustion primaire. Pour empêcher les émissions de fumée dans la pièce, la porte du poêle est fermée hermétiquement par un système aéré à double joint (62, 64).

IPC 1-7
F24B 5/00

IPC 8 full level
F24B 1/00 (2006.01); **F24B 1/02** (2006.01); **F24B 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F23B 5/04 (2013.01); **F24B 1/006** (2013.01); **F24B 1/026** (2013.01)

Designated contracting state (EPC)
BE DE FR GB LU NL

DOCDB simple family (publication)
WO 8502455 A1 19850606; AU 1565088 A 19880811; AU 3675284 A 19850613; AU 574750 B2 19880714; CA 1235969 A 19880503; EP 0162112 A1 19851127; EP 0162112 A4 19870902; KR 850700154 A 19851025; NO 852963 L 19850725; NZ 210359 A 19890127

DOCDB simple family (application)
US 8401929 W 19841121; AU 1565088 A 19880505; AU 3675284 A 19841121; CA 468804 A 19841128; EP 85900327 A 19841121; KR 850700140 A 19850723; NO 852963 A 19850725; NZ 21035984 A 19841127