

Title (en)  
Heating boiler.

Title (de)  
Heizkessel.

Title (fr)  
Chaudière de chauffage.

Publication  
**EP 0387859 A2 19900919 (DE)**

Application  
**EP 90104852 A 19900314**

Priority  
DE 3908296 A 19890314

Abstract (en)  
Heating boiler with integrated waste gas recirculation for the combustion of liquid or gaseous fuel, having a furnace insert open in the direction of flow and a burner arranged on the front side, a part of the flue gas being recycled into the flame thereof for cooling the flame temperature and hence reducing the formation of NO<sub>x</sub>, in such a way that, in the interest of an overall optimised temperature characteristic, the flue gas fraction fed to the flame is tapped downstream of a first cooling section and passed into a region in the form of a cylindrical pipe around the flame formation zone.

Abstract (de)  
Heizkessel mit integrierter Abgasrezirkulation für die Verbrennung von flüssigem oder gasförmigen Brennstoff mit einem in Strömungsrichtung offenen Feuerraumeinsatz (7) und einem stirnseitig angeordneten Brenner, in dessen Flamme ein Teil des Rauchgases zur Kühlung der Flammentemperatur und damit Herabsetzung der NO<sub>x</sub>-Bildung dadurch zurückgeführt wird, daß im Sinne einer insgesamt optimierten Temperaturcharakteristik der der Flamme zugeführte Rauchgasteil nach einer ersten Abkühlstrecke (16,18) abgegriffen und in einen zylinderrohrförmigen Bereich um die Flammenbildungszone (5) herum geführt ist.

IPC 1-7  
**F23C 9/08**; **F23M 9/06**; **F24H 1/28**

IPC 8 full level  
**F23C 9/08** (2006.01); **F23M 9/06** (2006.01); **F24H 1/28** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F23C 9/08** (2013.01); **F23M 9/06** (2013.01); **F24H 1/282** (2013.01); **F23M 2900/09062** (2013.01)

Cited by  
CN111828969A; EP2317221A1; FR2952165A1; DE19854910A1; DE19854910B4; EP1004833A3; DE19519963A1; EP0745805A3; EP1431697A3; EP1004833A2

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0387859 A2 19900919**; **EP 0387859 A3 19910724**; **EP 0387859 B1 19950621**; AT E124127 T1 19950715; DE 3908296 A1 19900920; DE 3908296 C2 19940414; DE 59009264 D1 19950727

DOCDB simple family (application)  
**EP 90104852 A 19900314**; AT 90104852 T 19900314; DE 3908296 A 19890314; DE 59009264 T 19900314