

Title (en)
Water tube boiler

Title (de)
Wasserrohrkessel

Title (fr)
Chaudière à tubes d'eau

Publication
EP 1314929 A2 20030528 (DE)

Application
EP 02026081 A 20021122

Priority
DE 10158299 A 20011123

Abstract (en)
The water tube boiler has a conventional design, but flue gases pass through gaps (24) formed by constrictions at the lower ends of the inner water tubes (16) into a first chamber (19). They then pass through similar gaps (25) at the top of the outer tubes (17) into a second chamber (20) and down to the exhaust outlet (26).

Abstract (de)
Es wird ein Wasserrohrkessel beschrieben, der zwischen einer Umlenktrömmel (6) und einer Sammeltrömmel (9) je eine innere und äußere Rohrreihe (16a, 17a), die aus von Wasser durchströmten Rohren (16, 17) gebildet ist, und einen die innere Rohrreihe (16a) koaxial durchragenden Brenner (11) zur Erzeugung einer Flamme (14) enthält. Die Rohre (16) der inneren Rohrreihe (16a) sind an ihren unteren Enden und die Rohre (17) der äußeren Rohrreihe (17a) sind an ihren oberen Enden mit je einer Querschnittsverengung versehen. Dadurch entstehen zwischen den Rohrenden angeordnete Öffnungen (24, 25), durch die die von der Flamme (14) erzeugten Rauchgase einer Austrittsöffnung (26) zugeführt werden, die im Bereich der unteren Enden der Rohre (16, 17) angeordnet ist (Fig. 2). <IMAGE>

IPC 1-7
F22B 21/06; **F22B 21/34**

IPC 8 full level
F22B 21/06 (2006.01); **F22B 21/34** (2006.01)

CPC (source: EP)
F22B 21/065 (2013.01); **F22B 21/348** (2013.01); **F24H 1/403** (2013.01)

Cited by
CN108332182A; CN102124266A; RU2470224C2; AU2009297366B2; WO2012139383A1; WO2010035992A3; US9488370B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 1314929 A2 20030528; **EP 1314929 A3 20040128**; DE 10158299 A1 20030605

DOCDB simple family (application)
EP 02026081 A 20021122; DE 10158299 A 20011123