

Title (en)  
Vertical gas pass for a heat exchanger.

Title (de)  
Vertikaler Gaszug für einen Wärmeübertrager.

Title (fr)  
Passage de gaz vertical pour un échangeur de chaleur.

Publication  
**EP 0135664 A2 19850403 (DE)**

Application  
**EP 84105357 A 19840511**

Priority  
CH 477383 A 19830831

Abstract (en)  
[origin: US4537156A] The heat exchanger is constructed with a vertical gas flue and a hopper at the bottom end of the flue. The gas flue is shaped to have more than four sides. The hopper walls meet the wall-forming tubes of the gas flue around a boundary edge which extends over the entire periphery of the gas flue. All of the wall-forming tubes of the gas flue are bent at the boundary edge while the tubes in the walls of the hopper extend in parallel relationship to one another.

Abstract (de)  
Der vertikale Gaszug (1) weist an seinem unteren Ende einen Trichter (10) mit Austrittsöffnung (12) für Asche oder dergleichen auf. Er besteht aus miteinander verbundenen, ein Medium führenden und in der Längsrichtung des Gaszuges (1) verlaufenden, wandbildenden Rohren (2). Auch der Trichter (10) steht aus miteinander verbundenen, ein Medium führenden und wandbildenden Rohren. Die schrägen Trichterwände treffen an ihrem oberen Ende entlang einer Grenzkannte (14) auf wandbildende Rohre (2) des Gaszuges (1), wobei Rohre der Trichterwände mediumseitig mit Rohren (2) des Gaszuges in Verbindung stehen. Der Gaszug (1) hat z.B. zylindrischen Querschnitt und die Grenzkannte (14) erstreckt sich über den gesamten Umfang. Alle wandbildenden Rohre (2) des Gaszuges sind an der Grenzkannte (14) abgebogen, wobei diese Abbiegung für mindestens einen Teil dieser Rohre aus der Gaszugwand nach außen erfolgt. Die Rohre in jeder Trichterwand sind parallel zueinander geführt. Hierdurch ergeben sich einfache, ebene Trichterwände, in denen die Rohre übersichtlich angeordnet sind, was eine kostengünstige Herstellung ermöglicht.

IPC 1-7  
**F22B 37/14**

IPC 8 full level  
**F22B 37/10** (2006.01); **F22B 37/14** (2006.01); **F22B 37/20** (2006.01); **F22B 37/24** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F22B 37/146** (2013.01 - EP US)

Cited by  
EP0217079A1; EP0543564A1; DE9412875U1; US6793013B2; WO2004063626A1

Designated contracting state (EPC)  
DE FR IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0135664 A2 19850403**; **EP 0135664 A3 19851227**; **EP 0135664 B1 19880727**; CA 1247949 A 19890103; DE 3473026 D1 19880901; JP H0652121 B2 19940706; JP S6060403 A 19850408; PL 248385 A1 19850409; US 4537156 A 19850827

DOCDB simple family (application)  
**EP 84105357 A 19840511**; CA 458157 A 19840705; DE 3473026 T 19840511; JP 14077084 A 19840709; PL 24838584 A 19840625; US 64379484 A 19840824