

Title (en)
Device for cooling hot dust-laden gases.

Title (de)
Vorrichtung zum Kühlen von heissen, staubbeladenen Gasen.

Title (fr)
Dispositif de refroidissement de gaz chauds chargés de poussière.

Publication
EP 0223912 A1 19870603 (DE)

Application
EP 86109914 A 19860718

Priority
DE 3538515 A 19851030

Abstract (en)
[origin: US4727933A] A device for cooling hot, compressed, dust-laden gases. The device consists of an inner structure made out of cooled tubes, positioned inside a pressurized container. The device contains several straight partitions made out of tubes. The partitions parallel the longitudinal axis of the inner structure. The object is to redesign the heat-emitting surfaces of the device in order to make it more compact. At least one of the straight partitions is bent out into a nest of tubes. The nest extends through the cross-section of the inner structure. The tubes that the nest is made out of extend through and are supported by the rest of the partitions.

Abstract (de)
Zum Kühlen von heißen, unter Druck stehenden, staubbeladenen Gasen wird eine Vorrichtung verwendet, die aus einem aus gekühlten Rohren gebildeten und innerhalb eines Druckbehälters (1) angeordneten Einsatz (2) besteht. In dem Einsatz (2) sind mehrere ebene Rohrwände (3) vorgesehen, die parallel zur Längsachse des Einsatzes (2) verlaufen. Mindestens eine der ebenen Rohrwände (3) ist zu einem Rohrbündel (4) ausgebogen, das sich über den Querschnitt des Einsatzes (2) erstreckt. Die Rohre des Rohrbündels (4) sind durch die übrigen Rohrwände (3) hindurchgeführt und werden von diesen getragen.

IPC 1-7
F28D 7/00; C10J 3/86; C10K 1/04

IPC 8 full level
C10J 3/86 (2006.01); **C10K 1/04** (2006.01); **F22B 1/18** (2006.01); **F22B 37/20** (2006.01); **F28D 7/00** (2006.01); **F28D 7/08** (2006.01); **F28D 7/16** (2006.01); **F28F 9/00** (2006.01); **F28F 9/013** (2006.01)

CPC (source: EP US)
C10J 3/86 (2013.01 - EP US); **C10K 1/04** (2013.01 - EP US); **F22B 1/1846** (2013.01 - EP US); **F28D 7/005** (2013.01 - EP US); **F28F 9/013** (2013.01 - EP US); **F28D 2021/0075** (2013.01 - EP US); **Y10S 165/401** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] DE 3248096 A1 19840705 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG [DE]
• [Y] GB 1117813 A 19680626 - BABCOCK & WILCOX LTD
• [A] FR 1253668 A 19610210 - BABCOCK & WILCOX CO
• [A] GB 2068095 A 19810805 - COMBUSTION ENG
• [A] WO 8400411 A1 19840202 - STORK KETELS MIJ TOT EXPL VAN [NL], et al
• [A] GB 1094253 A 19671206 - BABCOCK & WILCOX LTD

Cited by
EP0375894A1; WO9110107A1; WO9110106A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0223912 A1 19870603; **EP 0223912 B1 19890426**; CN 1013877 B 19910911; CN 86106039 A 19870527; DE 3538515 A1 19870507; DE 3538515 C2 19890209; DE 3663084 D1 19890601; JP H0781687 B2 19950906; JP S62102087 A 19870512; US 4727933 A 19880301; ZA 865717 B 19870325

DOCDB simple family (application)
EP 86109914 A 19860718; CN 86106039 A 19860913; DE 3538515 A 19851030; DE 3663084 T 19860718; JP 18612186 A 19860807; US 90346286 A 19860903; ZA 865717 A 19860731