

Title (en)

Heat exchange for cooling synthesis gas produced in a coal gasification plant.

Title (de)

Wärmetauscher zum Kühlen von in einer Kohlevergasungsanlage erzeugtem Synthesegas.

Title (fr)

Echangeur de chaleur pour le refroidissement du gaz de synthèse produit dans une installation de gazéification du charbon.

Publication

EP 0567674 A1 19931103 (DE)

Application

EP 92107283 A 19920429

Priority

EP 92107283 A 19920429

Abstract (en)

A heat exchanger for cooling synthesis gas produced in a coal gasification plant consists of heat exchanger tubes (1) through which the synthesis gas to be cooled flows, and which are held in two tube plates (2, 3) and surrounded by a jacket (4). The tube plate (2) on the gas inlet side is covered by a layer of individual cuboid snouts (12) which are arranged next to one another and abut one another at the outside edges. Each snout (12) has a conical opening (15) which narrows into a tube section (14) which projects into a heat exchanger tube (1). <IMAGE>

Abstract (de)

Ein Wärmetauscher zum Kühlen von in einer Kohlevergasungsanlage erzeugtem Synthesegas, besteht aus Wärmetauscherrohren (1), die von dem zu kühlenden Synthesegas durchströmt, in zwei Rohrplatten (2, 3) gehalten und von einem Mantel (4) umgeben sind. Die gasseintrittsseitige Rohrplatte (2) ist von einer Schicht aus einzelnen, nebeneinander angeordneten, an den Außenkanten aneinanderstoßenden quaderförmigen Tüllen (12) bedeckt. Jede Tülle (12) weist eine konische Öffnung (15) auf, die sich in einen Rohrabchnitt (14) verengt, der in ein Wärmetauscherrohr (1) hineinragt. <IMAGE>

IPC 1-7

F28F 19/00; F28F 19/02

IPC 8 full level

F28F 9/02 (2006.01); **F28F 9/18** (2006.01); **F28F 19/00** (2006.01); **F28F 19/02** (2006.01); **F28F 21/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F28F 19/002 (2013.01 - EP US); **F28F 19/02** (2013.01 - EP US); **F28F 21/04** (2013.01 - EP US); **F28D 2021/0075** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] EP 0277070 A1 19880803 - LELANT JEAN CLAUDE [FR], et al
- [Y] DE 3541887 A1 19870604 - KRUPP KOPPERS GMBH [DE]
- [A] FR 1222655 A 19600613 - PECHINEY PROD CHIMIQUES SA
- [Y] US 3903964 A 19750909 - VAN DOORN PETRUS J J, et al
- [Y] DE 1601947 A1 19700827 - SIEGENER AG GEISWEID EISENKONS
- [A] US 3707186 A 19721226 - ZORRILLA EDUARDO P, et al
- [A] FR 2571839 A1 19860418 - PECQUET TESSON SOC IND [FR]
- [A] FR 2075946 A1 19711015 - SURFACE TECH CORP [US], et al
- [A] DE 1451225 A1 19690514 - LINDE AG

Cited by

DE102005032118A1; DE10028568C1; EP0706014A1; DE10015343A1; DE10015343C2; EP1139056A3; EP1139056A2; US7357126B2; EP1674815A1; DE19534823A1; DE19534823C2; WO2007073436A1; EP2122013B1

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0567674 A1 19931103; EP 0567674 B1 19940223; DE 59200074 D1 19940331; JP 3362170 B2 20030107; JP H05306893 A 19931119; US 5246063 A 19930921

DOCDB simple family (application)

EP 92107283 A 19920429; DE 59200074 T 19920429; JP 28810592 A 19920915; US 93182292 A 19920818