

Title (en)  
Heat exchanger

Title (de)  
Wärmetauscher

Title (fr)  
Echangeur de chaleur

Publication  
**EP 0752569 A2 19970108 (DE)**

Application  
**EP 96109642 A 19960615**

Priority  
DE 29510720 U 19950701

Abstract (en)  
The heat exchanger arrangement comprises collection tubes (5,6) which penetrate both sides of an outer cover (2) of the heat exchanger (1). The collection tubes are connected to the outer cover in a pressure tight manner on the inlet and outlet sides. The tubes are each led into a receiving space (11) formed pressure tight with the outer cover. The meandering tube (7) is enclosed by an inner housing (8).

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Wärmetauscher, insbesondere für mit großen Last- und/oder Temperaturwechseln betriebene Anlagen, beispielsweise als Kühlluftkühler für Gasturbinen, mit Rohren (7) zur Trennung des wärmeabgebenden Mediums, insbesondere Luft, und des wärmeaufnehmenden Mediums, insbesondere Wasser, wobei der Wärmeaustausch im Gegenstrom erfolgt, die als Strömungskanäle für das wärmeaufnehmende Medium dienenden Rohre (7) mäanderförmig verlaufend zwischen einem Einlaß-Sammelrohr (5) und einem Auslaß-Sammelrohr (6) angeordnet sind und das wärmeabgebende Medium diese mäanderförmig verlaufenden Rohre (7) umströmt. Um einen Wärmetauscher (1) derart weiterzubilden, daß er die auftretenden häufigen und schnellen Lastwechsel und damit verbundenen Druck- und Temperaturschwankungen sicher und zuverlässig kompensiert und darüber hinaus kostengünstig zu fertigen ist, wird vorgeschlagen, daß die Sammelrohre (5,6) beidseitig einen Außenmantel (2) des Wärmetauschers (1) durchdringen, wobei die Sammelrohre (5,6) einlaß- und auslaßseitig druckdicht mit dem Außenmantel (2) verbunden und am gegenüberliegenden Ende in einen druckdicht mit dem Außenmantel (2) verbundenen Aufnahmeraum (11) geführt sind. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F28D 7/08**; **F28F 9/00**

IPC 8 full level  
**F28D 1/06** (2006.01); **F28D 7/08** (2006.01); **F28F 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**F28D 7/08** (2013.01 - EP US); **F28D 7/085** (2013.01 - EP KR US); **F28F 9/0239** (2013.01 - EP US); **F28F 21/082** (2013.01 - KR); **Y10S 165/054** (2013.01 - EP US); **Y10S 165/055** (2013.01 - EP US); **Y10S 165/427** (2013.01 - EP KR US); **Y10S 165/44** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
• EP 0203445 A1 19861203 - KRAFTWERK UNION AG [DE]  
• DE 4142375 A1 19930708 - SIEMENS AG [DE]

Designated contracting state (EPC)  
CH DE FR GB LI

DOCDB simple family (publication)  
**DE 29510720 U1 19950907**; CN 1149124 A 19970507; EP 0752569 A2 19970108; EP 0752569 A3 19971126; JP H09152283 A 19970610; KR 970007275 A 19970221; RU 2117892 C1 19980820; TW 330981 B 19980501; US 5871045 A 19990216

DOCDB simple family (application)  
**DE 29510720 U 19950701**; CN 96111750 A 19960701; EP 96109642 A 19960615; JP 20269096 A 19960628; KR 19960026615 A 19960701; RU 96112770 A 19961028; TW 85107823 A 19960628; US 67308396 A 19960701