Title (en)

Cooling in gas turbines

Title (de)

Kühlung in Gasturbinen

Title (fr)

Refroidissement de turbines à gaz

Publication

**EP 1008727 A2 20000614 (DE)**

Application

**EP 99811112 A 19991202**

Priority

DE 19856199 A 19981205

Abstract (en)

A component (210) of esp. a gas turbine has cooling bores (240) for a coolant. The bores have the same cross sections and are positioned at different relative distances. The relative distance are smaller in an area of high static pressure (234) of the fluid flow, than in areas of lower static pressure. The component is a platform, and a blade (211) is positioned on the platform downstream of the coolant bores. Static pressure variations are caused by varying the coolant flow volume.

Abstract (de)

Die erfindungsgemäßen Vorrichtungen und die erfindungsgemäßen Verfahren dienen der effizienten und zuverlässigen Kühlung von Bauteilen 210 insbesondere in Turbomaschinen auch im Falle einer lokalen Erhöhung des statischen Drucks 234 eines heißen Fluids, das das Bauteil überströmt. Um eine ausreichende Kühlung der Bauteile 210 zu gewährleisten, ist erfindungsgemäß der Abstand der Kühlbohrungen 240 untereinander jeweils so gewählt, daß die Kühlbohrungen 240 in dem Bereich erhöhten statischen Druckes 234 des heissen Fluides einen kleineren Abstand zueinander aufweisen als in den Bereichen niedrigeren statischen Druckes. Eine typische Ausführung der Erfindung ist in Figur 3 dargestellt. <IMAGE>

IPC 1-7

**F01D 25/12**; F02C 7/18; F01D 5/18

IPC 8 full level

**F01D 5/18** (2006.01); **F01D 25/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F01D 5/186** (2013.01 - EP US); **F01D 25/12** (2013.01 - EP US); F05D 2240/81 (2013.01 - EP US); F05D 2260/202 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE GB

DOCDB simple family (publication)

**DE 19856199 A1 20000608**; EP 1008727 A2 20000614; EP 1008727 A3 20031119; US 6276897 B1 20010821

DOCDB simple family (application)

**DE 19856199 A 19981205**; EP 99811112 A 19991202; US 44952199 A 19991129