

Title (en)  
Turbine blade

Title (de)  
Turbinenschaufel

Title (fr)  
Aube de turbine

Publication  
**EP 1930544 A1 20080611 (DE)**

Application  
**EP 06022622 A 20061030**

Priority  
EP 06022622 A 20061030

Abstract (en)  
The turbine blade has a blade basic body (30), whose external surface (32,36) is provided in the leading edge area with heat shield element (22) arranged at a distance from blade basic body. The multiple auxiliary cooling channels (24) branch off from a main cooling channel (26), which is formed in blade body, in which auxiliary cooling channels open into outlet openings in leading edge area of blade body. The shield element has multiple outlet channels (28) arranged behind one another in longitudinal direction and extend from main cooling channel to the outer wall face of the shield element.

Abstract (de)  
Eine Turbinenschaufel (12, 14) mit einer Mehrzahl von einem innerhalb eines Schaufelgrundkörpers (30) ausgebildeten Hauptkühlkanal (26) abzweigenden Nebenkühlkanälen (24), die im Vorderkantenbereich des Schaufelgrundkörpers (30) in Austrittsöffnungen münden, soll bei einem hohen Wirkungsgrad für einen zuverlässigen und sicheren Betrieb besonders temperaturbeständig gegenüber dem Arbeitsmedium (M) der Turbine ausgelegt sein. Dazu ist erfindungsgemäß ein Hitzeschutzelement (22) in einem vorbestimmten Abstand am Schaufelgrundkörper (30) im Vorderkantenbereich angebracht, wobei das Hitzeschutzelement (22) eine Anzahl von hintereinander in Längsrichtung angeordnete, vom Hauptkühlkanal (26) zur Außenwandfläche (36) des Hitzeschutzelements 22 verlaufende Austrittskanäle (28) aufweist.

IPC 8 full level  
**F01D 5/18** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F01D 5/186** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] GB 841117 A 19600713 - ROLLS ROYCE
- [X] GB 1218371 A 19710106 - TRW INC [US]
- [X] GB 995182 A 19650616 - ROLLS ROYCE
- [X] US 3269700 A 19660830 - MYRON SHAINNESS

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)  
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)  
**WO 2008052846 A1 20080508**; AT E459784 T1 20100315; CN 101535601 A 20090916; DE 502007003043 D1 20100415; EP 1930544 A1 20080611; EP 2084368 A1 20090805; EP 2084368 B1 20100303; ES 2341384 T3 20100618; JP 2010508461 A 20100318; PL 2084368 T3 20100730; RU 2405940 C1 20101210; US 2010068069 A1 20100318

DOCDB simple family (application)  
**EP 2007059989 W 20070920**; AT 07820422 T 20070920; CN 200780040700 A 20070920; DE 502007003043 T 20070920; EP 06022622 A 20061030; EP 07820422 A 20070920; ES 07820422 T 20070920; JP 2009533769 A 20070920; PL 07820422 T 20070920; RU 2009120554 A 20070920; US 44797207 A 20070920