

Title (en)
Rotor for a turbomachine

Title (de)
Rotor einer Strömungsmaschine

Title (fr)
Rotor pour une turbomachine

Publication
EP 0926311 A1 19990630 (DE)

Application
EP 97811025 A 19971224

Priority
EP 97811025 A 19971224

Abstract (en)
A rotor shaft (1) has an enclosed cavity (5) at least one location under the surface adjacent to the blade foot. At least one duct (9) is connected to the rotor shaft-side end of the foot for cooling. A cooling system (4) is provided to supply the cavity with coolant. Air is preferably used as a coolant.

Abstract (de)
Beschrieben wird ein Rotor einer Strömungsmaschine, der an seiner Oberfläche in einer oder mehreren Reihen Laufschaufeln und/oder andere Teile trägt, die jeweils über einen Fuß zur Befestigung durch die Oberfläche in den Rotor hineinragen. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß der Rotor an wenigstens einem Bereich unterhalb der Oberfläche, nahe wenigstens eines Fußes, wenigstens einen geschlossenen Hohlraum aufweist, daß der Hohlraum über wenigstens einen Durchführungs kanal mit dem rotorwellenseitig zugewandten Ende eines Fußes zu Kühlzwecken verbunden ist, und daß ein Kühlsystem vorgesehen ist, durch das der Hohlraum mit einem Kühlmedium versorgbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F01D 5/08

IPC 8 full level
F01D 5/08 (2006.01)

CPC (source: EP)
F01D 5/084 (2013.01); **F01D 5/085** (2013.01); **F01D 5/087** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] GB 742242 A 19551221 - POWER JETS RES & DEV LTD
- [XA] EP 0037897 A1 19811021 - MASCHF AUGSBURG NUERNBERG AG [DE]
- [X] DE 959868 C 19570314 - SCHILLING ESTATE COMPANY
- [X] FR 2083846 A5 19711217 - MOTOREN TURBINEN UNION
- [X] DE 4324034 A1 19950119 - ABB MANAGEMENT AG [CH]
- [X] GB 810459 A 19590318 - GEN ELECTRIC
- [A] CH 495496 A 19700831 - BBC SULZER TURBOMASCHINEN [CH]
- [A] EP 0122872 A1 19841024 - KRAFTWERK UNION AG [DE]
- [A] DE 19617539 A1 19971113 - ASEA BROWN BOVERI [CH]
- [A] GB 882480 A 19611115 - ESCHER WYSS AG

Cited by
EP2837769A1; EP3061909A1; US10113432B2; EP1785587A1; US11105205B2

Designated contracting state (EPC)
DE GB

DOCDB simple family (publication)
EP 0926311 A1 19990630; EP 0926311 B1 20030709; DE 59710425 D1 20030814; JP 4372250 B2 20091125; JP H11247603 A 19990914

DOCDB simple family (application)
EP 97811025 A 19971224; DE 59710425 T 19971224; JP 36321398 A 19981221