

Title (en)  
Sealing device in turbo machines

Title (de)  
Vorrichtung zur Abdichtung in Turbomaschinen

Title (fr)  
Dispositif d'étanchéité dans des turbomachines

Publication  
**EP 1350925 A2 20031008 (DE)**

Application  
**EP 02020928 A 20020919**

Priority  
DE 10214624 A 20020402

Abstract (en)  
The seal device has a heat-elastic inner ring (3) fitted to the blade foot (14) of a turbine blade (1) provided with a dovetail seal (4) cooperating with a labyrinth (5) of the rotor (17). The cooling flow through the turbine blade communicates with a flow channel provided by a bore (15) extending through the inner ring to the dovetail seal, leading to a further flow channel provided by a radial bore (7) or a diagonal bore.

Abstract (de)  
Eine Vorrichtung zur Abdichtung zwischen den Leitschaufeln (1) und dem Rotor (17) von Turbomaschinen, insbesondere von Gasturbinen, besteht aus wärmeelastisch an dem Schaufelfuß (14) der Leitschaufeln (1) aufgehängten Innenringen (3) mit aufgelöteter Wabendichtung (4) und aus auf dem Rotor (17) angebrachten Labyrinthspitzen (5). Durch die Schaufelfüße (14) sind an die von Kühlluft durchströmten Hohlräume (21) der gekühlten Leitschaufeln (1) angeschlossene, erste Strömungskanäle geführt. Die ersten Strömungskanäle sind mit mindestens einem von durch den Innenring (3) bis nahe an die Wabendichtung (4) geführten zweiten Strömungskanälen verbunden. Die zweiten Strömungskanäle münden in mindestens einen von an der hinteren Kante des Innenringes (3) offenen, dritten Strömungskanälen oder sind zu einer zur Wabendichtung (4) hin offenen Ringnut (10) auf der Unterseite des Innenringes (3) geführt. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F01D 11/00**; F01D 25/12; F01D 11/02; F16J 15/447; F01D 11/06

IPC 8 full level  
**F01D 11/00** (2006.01); **F01D 11/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F01D 11/001** (2013.01); **F01D 11/025** (2013.01)

Cited by  
DE202007004292U1

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

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1350925 A2 20031008**; **EP 1350925 A3 20050309**; **EP 1350925 B1 20060531**; AT E328191 T1 20060615; CA 2421600 A1 20031002; CA 2421600 C 20080506; DE 50206992 D1 20060706

DOCDB simple family (application)  
**EP 02020928 A 20020919**; AT 02020928 T 20020919; CA 2421600 A 20030306; DE 50206992 T 20020919