

Title (en)
Blade shroud for axial turbine.

Title (de)
Deckblatt für axialdurchströmte Turbine.

Title (fr)
Anneau d'aube de turbine axiale.

Publication
EP 0528138 A1 19930224 (DE)

Application
EP 92110494 A 19920622

Priority
CH 234991 A 19910808

Abstract (en)
[origin: CA2074326A1] 91/062 In a The device for sealing the gap between the rotor blades and the casing (2) of a turbomachine, configured with a conical profile (28), the rotor blades (6) are fitted with circumferential shroud plates (11), which seal by means of serrations (12, 13, 14) against the casing by the formation of radial gaps (16, 17). The tips (24, 29) of the conical ends of the blades (6) seal against the casing (2) at the inlet and outlet ends, and the shroud plate (11) located centrally at the end of the blade has three throttle locations relative to the casing, the inlet end throttle location bounding a diagonal gap (19). The end of the blade is provided with a positive offset (31) relative to the passage profile, which protrudes into a gap relief chamber (25) located in the vane carrier (2). (Fig. 2)

Abstract (de)
Bei einer Vorrichtung zur Dichtung des Spaltes zwischen den Laufschaufeln und dem mit konischer Kontur (28) ausgebildeten Gehäuse (2) einer Turbomaschine die Laufschaufeln (6) mit umlaufenden Deckplatten (11) versehen, welche mit Zacken (12, 13, 14) unter Bildung von Radialspalten (16, 17) gegen das Gehäuse dichten. Das konische Ende der Schaufeln (6) dichtet eintrittseitig und austrittseitig mit der Spitze (24, 29) gegen das Gehäuse (2) und die mittig am Schaufelende angeordnete Deckplatte (11) weist drei Drosselstellen gegen das Gehäuse auf, wobei die eintrittseitige Drosselstelle einen Diagonalspalt (19) begrenzt. Das Schaufelende ist gegenüber der Kanalkontur mit einem positiven Versatz (31) versehen, welcher in eine im Schaufelträger (2) angeordnete Spaltentlastungs-Kammer (25) hineinragt. <IMAGE>

IPC 1-7
F01D 5/20; F01D 11/08

IPC 8 full level
F01D 11/08 (2006.01); **F01D 5/20** (2006.01); **F01D 11/12** (2006.01); **F02C 7/28** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/225 (2013.01 - EP US); **F01D 11/12** (2013.01 - EP US); **F01D 11/127** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] GB 191210179 A 19120620 - HOLZER HEINRICH [DE]
- [A] FR 1454748 A 19661007 - BBC BROWN BOVERI & CIE
- [A] EP 0194957 A2 19860917 - UNITED TECHNOLOGIES CORP [US]
- [A] GB 2153919 A 19850829 - GEN ELECTRIC
- [A] FR 2406074 A1 19790511 - SNECMA [FR]
- [A] GB 2215407 A 19890920 - ROLLS ROYCE PLC [GB]

Cited by
DE19821365C2; EP3168416A1; CN106988797A; EP3276129A1; US8684659B2; WO2009138057A3; WO2010020210A3; US10808539B2

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0528138 A1 19930224; EP 0528138 B1 19950517; CA 2074326 A1 19930209; DE 59202211 D1 19950622; JP H05195815 A 19930803; US 5238364 A 19930824

DOCDB simple family (application)
EP 92110494 A 19920622; CA 2074326 A 19920721; DE 59202211 T 19920622; JP 21133492 A 19920807; US 91670992 A 19920722