

Title (en)

Retention device for blade roots in a compressor

Title (de)

Festhalter des Schaufelfusses in einem Verdichter

Title (fr)

Dispositif de retenue du pied des aubes d'une soufflante

Publication

EP 0797005 A1 19970924 (FR)

Application

EP 97400620 A 19970320

Priority

FR 9603497 A 19960321

Abstract (en)

The blade retainer, designed to hold the blade root in a rotor disc socket, consists of a wedge in the shape of a curved metal plate, fitted under the foot of the blade, with apertures which are filled with a semi-rigid elastomer material (13, 14, 15, 18, 19). The wedge has a central essentially metal zone (12) which extends as far as one edge of the blade and has a surface which is recessed relative to the rotor disc socket. It also has two completely metal end zones.

Abstract (fr)

Conformément à l'invention, la cale comporte une structure métallique comportant des parties évidées comblées par surmoulage avec un matériau élastomère semi-rigide. La cale comporte une zone centrale essentiellement métallique s'étendant jusqu'au bord latéral de la cale situé du côté de l'extrados de l'aube. La zone centrale métallique comporte un profil usiné en retrait par rapport au profil de l'alvéole, ce qui permet la rotation du pied de l'aube lors d'un choc violent. La cale (5) comporte deux zones extrêmes amont (10) et aval (11) de structure entièrement métallique et deux bords latéraux (13, 14, 15) en matériau élastomère sauf dans la zone centrale métallique (12). Entre les deux bords latéraux et de part et d'autre de la zone centrale métallique (12) la cale comporte une partie inférieure métallique (16,17) et une partie supérieure en élastomère (18, 19). <IMAGE>

IPC 1-7

F04D 29/32; **F01D 5/30**

IPC 8 full level

F01D 5/30 (2006.01); **F04D 29/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F01D 5/323 (2013.01 - EP US); **F04D 29/322** (2013.01 - EP US); **Y10S 416/50** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] US 5123813 A 19920623 - PRZYTULSKI JAMES C [US], et al
- [A] US 5282720 A 19940201 - SZPUNAR STEPHEN J [US]
- [A] US 5236309 A 19930817 - VAN HEUSDEN GARY S [US], et al
- [A] DE 3236021 A1 19830519 - BBC BROWN BOVERI & CIE [CH]

Cited by

CN102414397A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 0797005 A1 19970924; **EP 0797005 B1 20020911**; CA 2196745 A1 19970922; CA 2196745 C 20040914; DE 69715278 D1 20021017; DE 69715278 T2 20030508; FR 2746456 A1 19970926; FR 2746456 B1 19980430; JP 3907259 B2 20070418; JP H108907 A 19980113; US 5820347 A 19981013

DOCDB simple family (application)

EP 97400620 A 19970320; CA 2196745 A 19970204; DE 69715278 T 19970320; FR 9603497 A 19960321; JP 6851797 A 19970321; US 81894197 A 19970317