

Title (en)
Locking device for turbomachine blades

Title (de)
Fixiervorrichtung für eine Beschaufelung einer Strömungsmaschine

Title (fr)
Dispositif de fixation des aubes de turbomachine

Publication
EP 1215367 A2 20020619 (DE)

Application
EP 01128574 A 20011130

Priority
DE 10062908 A 20001216

Abstract (en)
Fixing device for a blade mounting of a compressor or turbine stage of a gas turbine system comprises a wedge element (43) having at least one connecting element (45) for the side of a blade (31, 32). At least one of the two blades adjacent to the wedge element has a counter-contour (46) corresponding to the connecting element so that the wedge element and the blade engage with each other with a form-locking connection. Preferred Features: The connecting element and the corresponding counter-contour are designed as a dovetail joint.

Abstract (de)
Beschrieben wird eine Fixiervorrichtung für eine Beschaufelung einer Strömungsmaschine, bei der längs einer Befestigungsnut (1) eine Anzahl von Schaufeln (31, 32) eingebracht ist und zwischen wenigstens zwei innerhalb der Befestigungsnut (1) benachbart eingebrachter Schaufeln (31, 32) ein Montagezwischenspalt vorgesehen ist, mit zwei als Schlusshälften (41, 42) ausgebildeten Einsatzelementen, die in den Montagezwischenspalt einsetzbar sind und jeweils eine an die Breite des Montagezwischenspaltes angepaßte Breite aufweisen sowie zwischen sich einen Spaltraum (5) einschließen, in den ein Keilelement (43) einsetzbar ist, das derart verkeilbar ist, dass beide Schlusshälften (41, 42) formschlüssig durch das Keilelement (43) innerhalb der Befestigungsnut (1) fixiert sind. Die Erfindung zeichnet sich dadurch aus, dass das Keilelement (43) zumindest ein Verbindungselement (45) zur Seite einer Schaufel (31, 32) und zumindest eine der beiden an das Keilelement (43) angrenzenden Schaufeln (31, 32) eine zu dem Verbindungselement (45) korrespondierende Gegenkontur (46) vorsieht, sodass das Keilelement (43) und die Schaufel (31, 32) eine Formschlußverbindung miteinander eingehen. <IMAGE>

IPC 1-7
F01D 5/32; F01D 5/30

IPC 8 full level
F01D 5/30 (2006.01); **F01D 5/32** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 5/3038 (2013.01 - EP US); **F01D 5/32** (2013.01 - EP US); **F01D 5/323** (2013.01 - US); **Y10T 29/37** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49321** (2015.01 - EP US); **Y10T 29/49323** (2015.01 - EP US)

Cited by
EP1457642A3; EP1698758A3; US7338258B2; US7192256B2; US7367778B2; WO2016195657A1

Designated contracting state (EPC)
DE GB

DOCDB simple family (publication)
EP 1215367 A2 20020619; **EP 1215367 A3 20040121**; **EP 1215367 B1 20061227**; DE 10134611 A1 20020627; DE 50111726 D1 20070208; US 2002127105 A1 20020912; US 6647602 B2 20031118

DOCDB simple family (application)
EP 01128574 A 20011130; DE 10134611 A 20010717; DE 50111726 T 20011130; US 99668301 A 20011130