

Title (en)
Blade assembly

Title (de)
Schaufelanordnung

Title (fr)
Agencement de pales

Publication
EP 2562356 A1 20130227 (DE)

Application
EP 11178635 A 20110824

Priority
EP 11178635 A 20110824

Abstract (en)
The arrangement has a retaining groove arranged in a shovel carrier. Longitudinally extending projections are arranged at side walls of the groove for forming undercuts. Each of shovels is pressed against the projections by a plate-shaped element (46) that is arranged between a shovel base lower side and a groove ground of the groove. The element includes seams (86) arranged below the blade for pressing the shovel in the groove. The element is fully covered in a longitudinal direction of the groove and partially covers a shovel base (50).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Schaufelanordnung (40) mit einem Schaufelträger (56) und einer darin angeordneten Haltenut (58), welche an ihren Seitenwänden (60) sich längs erstreckende Vorsprünge (62) zur Bildung von Hinterschneidungen (64) aufweist, und in der eine Anzahl von Schaufeln (25, 27) zur Bildung eines Schaufelkranzes einer Turbomaschine eingesetzt ist, wobei jede Schaufel (25, 27) neben einem Schaufelblatt (48) zur Befestigung einen in die Hinterschneidungen (64) eingreifenden Schaufelfuß (50) aufweist und durch ein zwischen einer Schaufelfußunterseite (68) und einem Nutgrund (70) der Haltenut (58) angeordnetes Element (46) an die Vorsprünge (62) gepresst ist. Um eine besonders sichere, zuverlässige, langlebige und verschleißarme Befestigung anzugeben, die eine besonders einfache Montage und Demontage ermöglicht ist vorgesehen, dass jedes Element (46) plattenförmig ausgebildet ist, in der Projektion von Schaufelblatt (48) in Richtung Nutgrund (70) zumindest eine unterhalb des Schaufelblatts (48) angeordnete Sicke (52) zum Anpressen aufweist und in Längsrichtung der Haltenut (58) lediglich teilweise des von ihm angepressten Schaufelfußes (50) überdeckt ist.

IPC 8 full level
F01D 5/30 (2006.01); **F04D 29/32** (2006.01)

CPC (source: EP RU US)
F01D 5/3038 (2013.01 - EP RU US); **F01D 5/32** (2013.01 - EP US); **F01D 5/323** (2013.01 - US); **F01D 5/326** (2013.01 - EP US); **F04D 29/322** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [X] DE 652188 C 19371027 - WILHELM WENZEL DIPL ING
• [A] WO 2005010323 A1 20050203 - ALSTOM TECHNOLOGY LTD [CH], et al
• [A] EP 1130217 A1 20010905 - ABB ALSTOM POWER NV [NL]
• [A] EP 0378474 A1 19900718 - SNECMA [FR]
• [A] EP 2009245 A1 20081231 - SNECMA [FR]

Cited by
EP3115554A1; WO2017005592A1; FR3130906A1; FR3134414A1; CN107835888A; EP3418498A1; US11905852B2; US10487673B2; WO2021013280A1

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 2562356 A1 20130227; BR 112014003884 A2 20170314; BR 112014003884 B1 20211103; BR 112014003884 B8 20230425; CA 2846053 A1 20130228; CA 2846053 C 20191126; CN 104053858 A 20140917; CN 104053858 B 20160217; EP 2723991 A1 20140430; EP 2723991 B1 20150930; ES 2558014 T3 20160201; JP 2014527594 A 20141016; JP 5922237 B2 20160524; KR 101939866 B1 20190117; KR 20140068077 A 20140605; MX 2014002130 A 20140327; MX 340744 B 20160705; RU 2014111052 A 20150927; RU 2603696 C2 20161127; TW 201326537 A 20130701; TW I606175 B 20171121; US 2014234111 A1 20140821; US 9708919 B2 20170718; WO 2013026735 A1 20130228

DOCDB simple family (application)
EP 11178635 A 20110824; BR 112014003884 A 20120814; CA 2846053 A 20120814; CN 201280041238 A 20120814; EP 12748427 A 20120814; EP 2012065840 W 20120814; ES 12748427 T 20120814; JP 2014526443 A 20120814; KR 20147007253 A 20120814; MX 2014002130 A 20120814; RU 2014111052 A 20120814; TW 101130348 A 20120822; US 201214239138 A 20120814