

Title (en)
SEGMENT RING FOR MOUNTING IN A TURBOMACHINE

Title (de)
SEGMENTRING ZUR MONTAGE IN EINER STRÖMUNGSMASCHINE

Title (fr)
BAGUE SEGMENTÉE DESTINÉE AU MONTAGE DANS UNE TURBOMACHINE

Publication
EP 3587741 A1 20200101 (DE)

Application
EP 19182753 A 20190627

Priority
DE 102018210601 A 20180628

Abstract (en)
[origin: US2020003067A1] A segmented ring for installation in a turbomachine, circumferentially divided into segments, considered with respect to a ring axis of the segmented ring, wherein the segmented ring is adapted for installation from radially inside; i.e., the segments can be assembled radially outwardly to form the segmented ring. At least two immediately circumferentially adjacent segments meet in a joint at which a sealing insert is provided. A pocket which is open toward the joint is formed in each of the at least two immediately circumferentially adjacent segments; i.e., two circumferentially mutually facing pockets are provided at the joint. The sealing insert is disposed in the two mutually facing pockets and axially retained therein and extends circumferentially across the joint, and a pocket of the two mutually facing pockets is additionally also open in a radial direction such that this segment can be radially slid onto the sealing insert.

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft einen Segmentring (25) zur Montage in einer Strömungsmaschine (1), der bezogen auf eine Ringachse des Segmentrings (25) umlaufend in Segmente (35, 36, 40) unterteilt ist, wobei der Segmentring (25) für eine Montage von radial innen ausgelegt ist, die Segmente (35, 36, 40) also nach radial außen zu dem Segmentring (25) zusammensetzbar sind, wobei zumindest zwei umlaufend nächstbenachbarte Segmente (35, 36, 40) in einem Stoß (45) aneinandergrenzen, an dem ein Dichteinsatz (46) vorgesehen ist, wozu in den zumindest zwei umlaufend nächstbenachbarten Segmenten (35, 36, 40) jeweils eine zu dem Stoß (45) hin offene Tasche (50, 51) ausgebildet ist, an dem Stoß (45) also zwei umlaufend einander zugewandte Taschen (50, 51) vorgesehen sind, wobei der Dichteinsatz (46) in den zwei einander zugewandten Taschen (50, 51) angeordnet und darin axial gehalten ist und sich dabei umlaufend über den Stoß (45) hinweg erstreckt, und wobei eine (50) der zwei einander zugewandten Taschen (50, 51) zusätzlich auch in einer Radialrichtung derart offen ist, dass dieses Segment (35, 40) radial auf den Dichteinsatz (46) aufgeschoben werden kann.

IPC 8 full level
F01D 11/00 (2006.01); **F01D 9/04** (2006.01); **F01D 11/08** (2006.01); **F01D 11/12** (2006.01); **F04D 29/08** (2006.01); **F16J 15/44** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F01D 9/04 (2013.01 - EP); **F01D 11/001** (2013.01 - EP); **F01D 11/003** (2013.01 - EP); **F01D 11/005** (2013.01 - EP);
F01D 11/08 (2013.01 - EP US); **F01D 11/12** (2013.01 - EP); **F05D 2240/11** (2013.01 - US); **F05D 2240/55** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] EP 1431518 A2 20040623 - GEN ELECTRIC [US]
• [A] WO 2012041651 A1 20120405 - SIEMENS AG [DE], et al
• [A] EP 1431515 A2 20040623 - GEN ELECTRIC [US]
• [A] EP 2857639 A1 20150408 - SIEMENS AG [DE]

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 3587741 A1 20200101; **EP 3587741 B1 20210811**; DE 102018210601 A1 20200102; ES 2887231 T3 20211222; US 11125097 B2 20210921;
US 2020003067 A1 20200102

DOCDB simple family (application)
EP 19182753 A 20190627; DE 102018210601 A 20180628; ES 19182753 T 20190627; US 201916453093 A 20190626