

Title (en)
Wheel disc assembly

Title (de)
Radscheibenanordnung

Title (fr)
Assemblage de disque de roue

Publication
EP 2975218 A1 20160120 (DE)

Application
EP 14177461 A 20140717

Priority
EP 14177461 A 20140717

Abstract (en)
[origin: WO2016008789A1] The invention relates to a wheel disk assembly (1), comprising a wheel disk (2), a plurality of blade devices (3), which are fastened along the outer circumference of the wheel disk (2), and a plurality of sealing plates (4), which are retained in two annular grooves (5, 6) spaced apart from each other radially, wherein the first annular groove (5) is provided in the wheel disk (2) and is bounded axially outward by an annular projection (7), and wherein the second annular groove (6) is defined by a plurality of adjacently arranged annular groove segments, which are provided in the individual blade devices (3), wherein at least one recess (8) extending axially through the annular projection (7) is provided, the minimum width of which recess in the circumferential direction is greater than the width of the sealing plates (4) at the inside diameter such that a sealing plate (4) can be inserted between the annular grooves (5, 6) axially through the recess (8) and can be moved in the circumferential direction in such a way that said sealing plate is guided by the annular grooves, and that at least one closure piece (9) is provided, which is prepared for closing the recess (8) and which can be detachably fastened to the wheel disk (2), wherein the closure piece (9), when mounted as intended, is captively retained in the axial direction by a form fit provided between the closure piece (9) and at least one sealing plate (4).

Abstract (de)
Radscheibenanordnung (1) mit einer Radscheibe (2), mehreren Schaufeleinrichtungen (3), die entlang des Außenumfangs der Radscheibe (2) befestigt sind, und mehreren Dichtblechen (4), die in zwei radial voneinander beabstandeten Ringnuten (5, 6) gehalten sind, wobei die erste Ringnut (5) in der Radscheibe (2) vorgesehen und axial auswärts durch einen Ringvorsprung (7) begrenzt ist, und wobei die zweite Ringnut (6) durch eine Vielzahl von benachbart angeordneten Ringnutsegmenten definiert ist, die jeweils in den einzelnen Schaufeleinrichtungen (3) vorgesehen sind, wobei zumindest eine sich axial durch den Ringvorsprung (7) hindurch erstreckende Ausnehmung (8) vorgesehen ist, deren minimale Breite in Umfangsrichtung größer als die Breite der Dichtbleche (4) am Innendurchmesser ist, so dass ein Dichtblech (4) axial durch die Ausnehmung (8) zwischen den Ringnuten (5, 6) eingesetzt und in Umfangsrichtung von diesen geführt bewegt werden kann, wobei wenigstens ein Verschlussstück (10) vorgesehen ist, das zum Verschließen der Ausnehmung (8) hergerichtet und lösbar an der Radscheibe (2) befestigbar ist, wobei das Verschlussstück (9) im montierten Zustand durch einen zwischen dem Verschlussstück (9) und zumindest einem Dichtblech (4) vorgesehenen Formschluss in axialer Richtung verliersicher gehalten ist.

IPC 8 full level
F01D 5/30 (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
F01D 5/3015 (2013.01 - CN EP US); **F05D 2240/55** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] EP 1916389 A1 20080430 - SIEMENS AG [DE]
• [A] EP 1650406 A2 20060426 - ROLLS ROYCE PLC [GB]
• [A] EP 2662533 A2 20131113 - GEN ELECTRIC [US]

Cited by
EP3564489A1; EP3561234A1; US11319824B2; WO2019211091A1

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 2975218 A1 20160120; CN 106536864 A 20170322; CN 106536864 B 20181009; EP 3129599 A1 20170215; EP 3129599 B1 20190619;
JP 2017522492 A 20170810; JP 6367463 B2 20180801; US 10378367 B2 20190813; US 2017211397 A1 20170727;
WO 2016008789 A1 20160121

DOCDB simple family (application)
EP 14177461 A 20140717; CN 201580038923 A 20150709; EP 15738025 A 20150709; EP 2015065656 W 20150709;
JP 2017502645 A 20150709; US 201515324871 A 20150709