

Title (en)

Method for producing a rotor assembly for a vacuum pump and rotor assembly for a vacuum pump

Title (de)

Verfahren zur Herstellung einer Rotoranordnung für eine Vakuumpumpe und Rotoranordnung für eine Vakuumpumpe

Title (fr)

Procédé de fabrication d'un rotor pour une pompe à vide et rotor pour une pompe à vide

Publication

EP 2896837 A2 20150722 (DE)

Application

EP 14197861 A 20141215

Priority

DE 102014100622 A 20140121

Abstract (en)

[origin: JP2015137648A] PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a process for manufacture of a rotor device for a vacuum pump, in particular, a turbo molecular pump that can accommodate for a high pump performance and that can be driven under a high rotational speed and a high torque without any danger. SOLUTION: A problem described above is solved by a process for manufacture of a rotor device for a vacuum pump, in particular a turbo molecular pump including one rotor shaft (10), at least one rotor disk (12) connected to the rotor shaft (10), and at least one reinforcing ring (14) enclosing the rotor disk (12). In this case, the method of this invention includes a pressing contact connection in one cross sectional direction, in particular an extension pressing contact connection or a shrinkage pressing contact connection formed between the reinforcing ring (14) and the rotor disk (12).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung einer Rotoranordnung für eine Vakuumpumpe und Rotoranordnung für eine Vakuumpumpe, insbesondere für eine Turbomolekularpumpe, welche eine Rotorwelle (10), wenigstens eine mit der Rotorwelle verbundene Rotorscheibe (12) und wenigstens einen die Rotorscheibe umgebenden Armierungsring (14) aufweist. Das Verfahren umfasst, dass zwischen dem Armierungsring (14) und der Rotorscheibe (12) eine Querpressverbindung, insbesondere eine Dehnpressverbindung oder eine Schrumpfpressverbindung, ausgebildet wird.

IPC 8 full level

F04D 19/04 (2006.01); **F04D 29/26** (2006.01); **F04D 29/32** (2006.01); **F04D 29/64** (2006.01)

CPC (source: EP)

F04D 19/042 (2013.01); **F04D 29/266** (2013.01); **F04D 29/321** (2013.01); **F04D 29/644** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 1096152 A2 20010502 - PFEIFFER VACUUM GMBH [DE]
- EP 0967405 A2 19991229 - PFEIFFER VACUUM GMBH [DE]
- WO 2009049988 A1 20090423 - OERLIKON LEYBOLD VACUUM GMBH [DE], et al

Cited by

WO2018041605A1

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 2896837 A2 20150722; **EP 2896837 A3 20150812**; **EP 2896837 B1 20191016**; DE 102014100622 A1 20150723; JP 2015137648 A 20150730; JP 6284495 B2 20180228

DOCDB simple family (application)

EP 14197861 A 20141215; DE 102014100622 A 20140121; JP 2015007996 A 20150119