

Title (en)

SIDE-CHANNEL VACUUM PUMP STAGE WITH A CHANNEL CROSS-SECTION THAT FEATURES A PARTICULAR CURVATURE

Title (de)

SEITENKANAL-VAKUUMPUMPSTUFE MIT EINEM KANALQUERSCHNITT, DER EINE BESTIMMTE KRÜMMUNG AUFWEIST

Title (fr)

ÉTAGE DE POMPE À VIDE À CANAL LATÉRAL AVEC UNE SECTION TRANSVERSALE DE CANAL PRÉSENTANT UNE COURBURE PARTICULIÈRE

Publication

**EP 3104014 A1 20161214 (DE)**

Application

**EP 16171240 A 20140714**

Priority

- DE 102013108482 A 20130806
- EP 14176840 A 20140714

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vakuumpumpstufe einer Gewinde- oder Seitenkanalpumpe, die einen Stator und wenigstens einen Rotor aufweist, bei der in dem Stator und/oder in dem Rotor wenigstens eine Gewindenut oder bei der in dem Stator wenigstens ein Kanal vorgesehen ist, wobei der Rotor mit einem Rotorabschnitt in den Kanal eintaucht und durch Zusammenwirken von Rotorabschnitt und Kanal eine Pumpwirkung erreicht wird.

IPC 8 full level

**F04D 17/16** (2006.01); **F04D 19/04** (2006.01); **F04D 29/16** (2006.01); **F04D 29/40** (2006.01); **F04D 29/68** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F04D 17/168** (2013.01); **F04D 23/008** (2013.01); **F04D 29/403** (2013.01); **F04D 29/681** (2013.01); **F05D 2300/516** (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 102009021642 A1 20101118 - PFEIFFER VACUUM GMBH [DE]
- DE 102010019940 A1 20111110 - PFEIFFER VACUUM GMBH [DE]
- DE 3317868 A1 19841122 - LEYBOLD HERAEUS GMBH & CO KG [DE]
- JP H01267390 A 19891025 - DAIKIN IND LTD
- DE 3932288 A1 19910411 - HEINERMANN MARKUS [DE]
- US 2005118013 A1 20050602 - DOWNHAM STEPHEN E [GB]
- DE 10334950 A1 20041209 - NASH ELMO IND GMBH [DE]

Citation (search report)

- [I] US 4325672 A 19820420 - SIXSMITH HERBERT, et al
- [A] DE 10108631 A1 20020912 - SIEMENS AG [DE]
- [A] DE 102007053016 A1 20090507 - GARDNER DENVER DEUTSCHLAND GMB [DE]

Cited by

US11519413B2; WO2020081422A1

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

DOCDB simple family (publication)

**EP 2835536 A2 20150211; EP 2835536 A3 20150506; EP 2835536 B1 20181128**; DE 102013108482 A1 20150212; EP 3088743 A1 20161102; EP 3088743 B1 20191225; EP 3104014 A1 20161214; EP 3104014 B1 20210929

DOCDB simple family (application)

**EP 14176840 A 20140714**; DE 102013108482 A 20130806; EP 16171240 A 20140714; EP 16171251 A 20140714