

Title (en)
Vacuum pump

Title (de)
Vakuumpumpe

Title (fr)
Pompe à vide

Publication
EP 2631488 A2 20130828 (DE)

Application
EP 12188584 A 20121015

Priority
DE 102012003680 A 20120223

Abstract (en)
The vacuum pump (1) has a waking pumping section (30) which comprises a waking rotor (300). A gas stream inlet pressure stage (40) comprises a rotor component (400). The rotor component is connected with the waking rotor and is arranged at the axial end (350) of the waking rotor. The axial end (352) of the waking rotor is connected with the shat (10). The gas stream inlet pressure stage has an annular element having pumping structure, which is connected with a case (304) of the waking rotor.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vakuumpumpe mit wenigstens einer molekularen Pumpstufe (12), insbesondere einer Holweckstufe, welche ein Rotororgan (34) umfasst, das die pumpaktive Fläche (50) der molekularen Pumpstufe (12) bildet, und mit wenigstens einer stromabwärts der molekularen Pumpstufe angeordneten Seitenkanalpumpstufe (18), welche mehrere Rotorelemente (48) umfasst, wobei die Rotorelemente der Seitenkanalpumpstufe von dem Rotororgan (34) der molekularen Pumpstufe getragen sind. Die Seitenkanalpumpstufe (18) kann ferner zwischen einem Pumpeneinlass (24) und der molekularen Pumpstufe (12, 14, 116, 118) angeordnet sein.

IPC 8 full level
F04D 19/04 (2006.01); **F04D 17/16** (2006.01); **F04D 23/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04D 3/00 (2013.01 - US); **F04D 17/168** (2013.01 - EP US); **F04D 19/044** (2013.01 - EP); **F04D 19/046** (2013.01 - EP US); **F04D 23/008** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
EP 1668255 A1 20060614 - BOC GROUP PLC [GB]

Cited by
EP2813710A3; EP3034882A3; EP3267040A1; EP2813710A2

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 2631488 A2 20130828; **EP 2631488 A3 20160817**; **EP 2631488 B1 20191211**; DE 102012003680 A1 20130829; JP 2013174238 A 20130905; JP 6027455 B2 20161116; US 2013224001 A1 20130829; US 9422937 B2 20160823

DOCDB simple family (application)
EP 12188584 A 20121015; DE 102012003680 A 20120223; JP 2013022216 A 20130207; US 201313766918 A 20130214