

Title (en)
Vacuum pump

Title (de)
Vakuumpumpe

Title (fr)
Pompe à vide

Publication
EP 2826999 A1 20150121 (DE)

Application
EP 14173399 A 20140623

Priority
DE 102013213815 A 20130715

Abstract (en)
[origin: US2015016958A1] A vacuum pump has a working space, a bearing space, a dividing wall arranged between the working space and the bearing space and at least one rotor shaft which extends through the dividing wall and which forms a gap with the dividing wall and having a blocking device for blocking between the working space and the bearing space. The blocking device is formed by a Siegbahn pump stage which is configured for providing a pump action passing through the gap between the working space and the bearing space.

Abstract (de)
Vakuumpumpe mit einem Arbeitsraum, einem Lagerraum, einer zwischen dem Arbeitsraum und dem Lagerraum angeordneten Trennwand und wenigstens einer sich durch die Trennwand hindurch erstreckenden Rotorwelle, die mit der Trennwand einen Spalt bildet, sowie mit einer Sperreinrichtung zur Absperrung zwischen dem Arbeitsraum und dem Lagerraum. Die Sperreinrichtung ist durch eine Siegbahnpumpstufe gebildet, die zum Bereitstellen einer durch den Spalt hindurch gehenden Pumpwirkung zwischen dem Arbeitsraum und dem Lagerraum ausgebildet ist.

IPC 8 full level
F04D 19/04 (2006.01); **F04D 29/10** (2006.01); **F16J 15/44** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
F04D 19/04 (2013.01 - CN EP US); **F04D 19/042** (2013.01 - CN EP US); **F04D 29/056** (2013.01 - US); **F04D 29/102** (2013.01 - CN EP US); **F04D 29/646** (2013.01 - US); **Y10T 29/49245** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] EP 1508700 A2 20050223 - EBARA CORP [JP]
- [A] DE 10004263 A1 20010802 - LEYBOLD VAKUUM GMBH [DE]
- [A] EP 0086460 A1 19830824 - CIT ALCATEL [FR]

Cited by
EP3628883A3; WO2022112745A1

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 2826999 A1 20150121; **EP 2826999 B1 20210303**; CN 104295509 A 20150121; DE 102013213815 A1 20150115; JP 2015017611 A 20150129; JP 6154787 B2 20170628; US 2015016958 A1 20150115; US 9909592 B2 20180306

DOCDB simple family (application)
EP 14173399 A 20140623; CN 201410334674 A 20140714; DE 102013213815 A 20130715; JP 2014141915 A 20140710; US 201414328766 A 20140711