

Title (en)
VACUUM PUMP

Title (de)
VAKUUMPUMPE

Title (fr)
POMPE À VIDE

Publication
EP 3034882 A2 20160622 (DE)

Application
EP 15195879 A 20151123

Priority
DE 102014118881 A 20141217

Abstract (en)
[origin: JP2016114061A] PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a vacuum pump capable of providing at least one of advantages of overcoming low pump housing temperature and high gas load during an operation of the vacuum pump, being usable under high ambient temperature, and having low consumption of electric output.SOLUTION: In a vacuum pump having at least one pump mechanism for pumping a gas along a pump channel 10 from an inlet 70 to an outlet of the vacuum pump, in particular, a turbo molecular pump, the pump channel is shifted through at least one first clearance 83a, 83b, 83c, and in the clearance, a pumping function is exerted during the operation of the vacuum pump. At least one second clearance 85a is disposed, and in the clearance, the pumping function is not exerted during the operation of the vacuum pump, and preferably the pump channel is shifted through the second clearance. The second clearance is larger than the first clearance for at least a certain factor.SELECTED DRAWING: Figure 1

Abstract (de)
Eine Vakuumpumpe, insbesondere Turbomolekularpumpe, mit wenigstens einem Pumpmechanismus zum Pumpen von Gas längs eines von einem Einlass zu einem Auslass der Vakuumpumpe verlaufenden Pumpkanals, wobei der Pumpkanal durch wenigstens einen ersten Spalt verläuft, in welchem beim Betrieb der Vakuumpumpe eine Pumpfunktion erfüllt wird, und wobei wenigstens ein zweiter Spalt vorgesehen ist, in welchem beim Betrieb der Vakuumpumpe keine Pumpfunktion erfüllt wird, wobei bevorzugt der Pumpkanal durch den zweiten Spalt verläuft, ist dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Spalt zumindest um einen Faktor, insbesondere 2-mal, 3-mal, 4-mal, 5-mal, 6-mal, 7-mal, 8-mal, 9-mal oder 10-mal, größer ist als der erste Spalt.

IPC 8 full level
F04D 19/04 (2006.01); **F04D 25/06** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04D 19/042 (2013.01); **F04D 19/044** (2013.01); **F04D 25/0606** (2013.01)

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 3034882 A2 20160622; **EP 3034882 A3 20161026**; DE 102014118881 A1 20160623; JP 2016114061 A 20160623

DOCDB simple family (application)
EP 15195879 A 20151123; DE 102014118881 A 20141217; JP 2015245410 A 20151216