

Title (en)

MOLECULAR VACUUM PUMP WITH IMPROVED SUCTION CAPACITY AND METHOD FOR OPERATING A MOLECULAR VACUUM PUMP TO ACHIEVE IMPROVED SUCTION CAPACITY

Title (de)

MOLEKULARVAKUUMPUMPE MIT VERBESSERTEM SAUGVERMÖGEN SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER MOLEKULARVAKUUMPUMPE ZUR ERZIELUNG EINES VERBESSERTEN SAUGVERMÖGENS

Title (fr)

POMPE À VIDE MOLÉCULAIRE À PUISSANCE D'ASPIRATION AMÉLIORÉE, AINSI QUE PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UNE POMPE À VIDE MOLÉCULAIRE POUR OBTENIR UNE PUISSANCE D'ASPIRATION AMÉLIORÉE

Publication

EP 4108931 A1 20221228 (DE)

Application

EP 22193499 A 20220901

Priority

EP 22193499 A 20220901

Abstract (de)

Diese Erfindung betrifft eine Molekularvakuumpumpe mit einem Gehäuse zur Aufnahme eines von einer Rotorwelle angetriebenen Pumpmechanismus zur Förderung eines Prozessgases von einem Pumpeneinlass zu einem Pumpenauslass. Der Pumpmechanismus umfasst zwischen dem Pumpeneinlass und dem Pumpenauslass eine Mehrzahl von N pumpwirksam miteinander in Serie geschaltete Pumpstufen, wobei die am nächsten am Pumpeneinlass befindliche Pumpstufe die erste und die am nächsten am Pumpenauslass befindliche Pumpstufe die N-te Pumpstufe ist. Das Gehäuse weist einen Schleppgasanschluss auf, der stromaufwärts einer Pumpstufe M in den Pumpmechanismus mündet, wobei gilt $M = \lceil N + 1/2 \rceil$.

IPC 8 full level

F04D 19/04 (2006.01); **F04D 27/02** (2006.01); **F04D 29/58** (2006.01); **F04D 29/68** (2006.01)

CPC (source: EP)

F04D 19/042 (2013.01); **F04D 27/02** (2013.01); **F04D 27/0238** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 3438460 A1 20190206 - PFEIFFER VACUUM GMBH [DE]
- [X] JP H03233193 A 19911017 - JAPAN ATOMIC ENERGY RES INST, et al
- [X] EP 0974756 A2 20000126 - SEIKO SEIKI KK [JP]
- [X] US 5092740 A 19920303 - YAMAMURA AKIRA [JP]
- [X] DE 2507430 A1 19760826 - SCHITTKE FRANZ JOSEF DIPL PHYS

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

Designated validation state (EPC)

KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)

EP 4108931 A1 20221228; JP 2024035054 A 20240313

DOCDB simple family (application)

EP 22193499 A 20220901; JP 2023072957 A 20230427