

Title (en)  
VACUUM PUMP

Title (de)  
VAKUUMPUMPE

Title (fr)  
POMPE À VIDE

Publication  
**EP 4174321 A1 20230503 (DE)**

Application  
**EP 21205430 A 20211029**

Priority  
EP 21205430 A 20211029

Abstract (en)  
[origin: JP2023067727A] To provide a vacuum pump that allows the optimum possible utilization of the performance thereof, while at the same time increasing the safety for personnel working in the area of the vacuum pump or for systems present in the area of the vacuum pump or including the vacuum pump.SOLUTION: The present invention relates to a vacuum pump comprising: a rotor rotatable about a rotation axis; a drive device for rotating the rotor; a control unit that detects operation parameter in a protection mode, in particular the temperature of the outer surface of a housing 119 of the vacuum pump 111, and according to a preset, takes one or more protection measures dependently on the value of the detected parameter; and a device for connecting a user interface or the user interface to the vacuum pump 111. The control unit is switchable via the user interface by a user to a neutral mode different from the protected mode. In the neutral mode, the control unit takes no protection measures and/or the preset can be changed via the control unit.SELECTED DRAWING: Figure 1

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Vakuumpumpe, insbesondere Turbomolekularvakuumpumpe, mit einem um eine Rotationsachse drehbaren Rotor, einem Antrieb zum Drehen des Rotors, einer Steuereinheit, welche in einem Schutzmodus einen Betriebsparameter, insbesondere die Temperatur an einer Außenfläche eines Gehäuses der Vakuumpumpe, ermittelt und gemäß einer Vorgabe in Abhängigkeit von dem Wert des ermittelten Betriebsparameters eine oder mehrere Schutzmaßnahmen ergreift, und einer Benutzerschnittstelle oder einer Einrichtung zur Verbindung der Vakuumpumpe mit einer Benutzerschnittstelle, wobei über die Benutzerschnittstelle die Steuereinheit von einem Benutzer in einen von dem Schutzmodus verschiedenen Neutralmodus überführbar ist, in welchem die Steuereinheit keine Schutzmaßnahme ergreift, und/oder über welche die Vorgabe veränderbar ist.

IPC 8 full level  
**F04D 19/04** (2006.01); **F04D 27/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**F04D 19/04** (2013.01); **F04D 27/001** (2013.01); **F04D 27/0292** (2013.01); **F05D 2270/303** (2013.01)

Citation (search report)  
• [A] EP 3557072 A1 20191023 - PFEIFFER VACUUM GMBH [DE]  
• [A] EP 1898098 A2 20080312 - OERLIKON LEYBOLD VACUUM GMBH [DE]  
• [A] EP 3620662 A1 20200311 - PFEIFFER VACUUM GMBH [DE]

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 4174321 A1 20230503**; **EP 4174321 B1 20240117**; JP 2023067727 A 20230516; JP 7483797 B2 20240515

DOCDB simple family (application)  
**EP 21205430 A 20211029**; JP 2022101735 A 20220624