

Title (en)
Vacuum pump with a structure for lubricant centrifugation

Title (de)
Vakuumpumpe mit einer Schmiermittelschleuderstruktur

Title (fr)
Pompe à vide avec structure de centrifugation du lubrifiant

Publication
EP 2431568 A2 20120321 (DE)

Application
EP 11007001 A 20110827

Priority
DE 102010045880 A 20100917

Abstract (en)
The vacuum pump (1) has a mounting medium which defines a vertical line corresponding to the direction of gravitational force. An outlet plane contains an outlet and is arranged in relation to the direction of gravitational force below a shaft. The outlet plane is designed parallel to a mounting plane. An intersection point plane includes a point achieved during operation of a centrifuge structure, and is designed parallel to the mounting plane.

Abstract (de)
Vakuumpumpe (1) mit einem Montagemittel (6), welches eine der Schwerkrafttrichtung entsprechenden Senkrechte (100; 200) festlegt, welche die Flächennormale einer Montageebene bildet, einer Welle (30; 28; 230; 330; 328) mit einer Wellenachse (112; 212), einem Raum (20, 22; 220), welcher zur Aufnahme einer Schmiermittelfüllmenge (72; 74) dient, einer auf der Welle angeordneten Schleuderstruktur (60, 70; 260) zur Verteilung von Schmiermittel im Raum, einem Ölrücklauf (54; 254; 354; 356), welcher den Rücklauf von Schmiermittel in den Raum erlaubt und eine in diesen geöffneten Auslauf (58; 258; 258'; 358) aufweist, wobei eine in Bezug zur Schwerkrafttrichtung unterhalb der Welle angeordnete Auslaufe Ebene (108; 208) den Auslauf beinhaltet und parallel zur Montageebene ist, eine Schnittpunktebene (106; 206) den in Bezug zur Schwerkrafttrichtung tiefsten im Betrieb der Schleuderstruktur erreichten Punkt (104) beinhaltet und parallel zur Montageebene ist und der Abstand (110; 210) zwischen Auslaufe Ebene und Schnittpunktebene groß ist.

IPC 8 full level
F01C 21/00 (2006.01); **F04C 29/02** (2006.01)

CPC (source: EP)
F01C 21/007 (2013.01); **F04C 25/02** (2013.01); **F04C 29/026** (2013.01); **F04C 29/028** (2013.01); **F04C 18/12** (2013.01); **F04C 18/344** (2013.01)

Cited by
EP2963240A3; EP3401501A1

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 2431568 A2 20120321; **EP 2431568 A3 20160406**; **EP 2431568 B1 20191113**; DE 102010045880 A1 20120322

DOCDB simple family (application)
EP 11007001 A 20110827; DE 102010045880 A 20100917