

Title (en)

Sealing assembly for a piston type vacuum pump

Title (de)

Dichtungsanordnung für eine Hubkolbenvakuumpumpe

Title (fr)

Dispositif de joint pour une pompe à vide à piston

Publication

**EP 1835178 A1 20070919 (DE)**

Application

**EP 07003705 A 20070223**

Priority

DE 102006012532 A 20060318

Abstract (en)

The seal, for a piston vacuum pump, is a ring-shaped and L-shaped component (25) with a three-legged cross section. One leg (28) is a holder section at the piston. A second leg (26) is the seal with a maximum diameter (D) and the third leg (27) is a guide with a smaller diameter (F).

Abstract (de)

Die Erfindung stellt eine Dichtungsanordnung für ein Zylinder-Kolben-System einer Hubkolbenvakuumpumpe zum Abdichten zwischen einer Zylinderinnenwand und einem in dem Zylinder (1) verschiebbar gelagerten Kolben (2a, 2b, 2c) vor. Um die Lebensdauer des L-förmigen Dichtungselements (3) zu erhöhen und die Geräuscentwicklung zu reduzieren wird vorgeschlagen, am Kolben ein ringförmiges Führungselement (4) zwischen Kolben und Zylinder auf der von einem Kompressionsraum (5) abgewandten Seite des Dichtungselements anzuordnen.

IPC 8 full level

**F04B 37/14** (2006.01); **F04B 39/00** (2006.01); **F04B 53/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F04B 37/14** (2013.01 - EP US); **F04B 39/0005** (2013.01 - EP US); **F04B 53/143** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] US 3343844 A 19670926 - JOHN LESCHISIN
- [X] US 3603215 A 19710907 - LESCHISIN JOHN
- [X] JP H07133866 A 19950523 - HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY
- [XY] WO 9848170 A1 19981029 - DRY VACUUM TECHNOLOGIES LLC [US]
- [Y] EP 1508696 A1 20050223 - PFEIFFER VACUUM GMBH [DE]
- [A] DE 10339838 A1 20050317 - PFEIFFER VACUUM GMBH [DE]

Cited by

GB2530560A

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

**EP 1835178 A1 20070919**; **EP 1835178 B1 20090107**; AT E420288 T1 20090115; DE 102006012532 A1 20070920; DE 502007000351 D1 20090226; JP 2007247643 A 20070927; JP 5107594 B2 20121226; US 2007274847 A1 20071129; US 7669516 B2 20100302

DOCDB simple family (application)

**EP 07003705 A 20070223**; AT 07003705 T 20070223; DE 102006012532 A 20060318; DE 502007000351 T 20070223; JP 2007057487 A 20070307; US 72504407 A 20070315