

Title (en)

Vacuum pump with a suction branch valve, and method for its operation.

Title (de)

Vakuumpumpe mit einem Saugstutzen-Ventil und Betriebsverfahren dafür.

Title (fr)

Pompe à vide avec une soupape dans la tubulure d'aspiration et son procédé de mise en activité.

Publication

EP 0084085 A1 19830727 (DE)

Application

EP 82109589 A 19821016

Priority

DE 3150033 A 19811217

Abstract (en)

[origin: US4483667A] A vacuum pump comprises a suction nipple valve including a cylinder, a piston slidably received therein and a movable valve closing member operatively connected to the piston. The vacuum pump further has a pressure medium conduit having a first end communicating with the cylinder; an inlet opening at a second end of the conduit for pressure medium to flow through the inlet opening to the piston; a control arrangement for closing and opening the inlet opening dependent upon run or standstill of the vacuum pump. In the closed state of the inlet opening an oil quantity is maintained above the inlet opening.

Abstract (de)

Bei einer ölgedichteten Vakuumpumpe mit einem Saugstutzenventil und einem Betriebsverfahren für diese Vakuumpumpe ist das Verschlussbelement (7) des Saugstutzenventils (4) mit dem Kolben (8) einer Zylinder-Kolben-Einrichtung (8, 9) verbunden; in den Zylinder (9) mündet zusätzlich eine Druckmittelleitung (24), deren anderes Ende mit einer in Abhängigkeit vom Betriebszustand der Pumpe offenen oder geschlossenen Eintrittsöffnung (25) versehen ist; die Eintrittsöffnung (25) ist ölüberlagert, und zwar mit einer derart geringen Ölmenge, daß das Öl während des Schließvorganges des Saugstutzenventils im wesentlichen nur der Abdichtung des zwischen dem Kolben (8) und dem Zylinder (9) bestehenden Spaltes dient.

IPC 1-7

F04C 27/02

IPC 8 full level

F04C 25/02 (2006.01); **F04C 27/02** (2006.01); **F04C 28/24** (2006.01); **F04C 29/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04C 27/02 (2013.01 - EP US); **F04C 28/24** (2013.01 - EP US); **F04C 29/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- CH 157121 A 19320915 - OERLIKON MASCHF [CH]
- US 3057546 A 19621009 - DIXON POWER BASIL, et al
- DE 2755328 A1 19780914 - LEYBOLD HERAEUS SOGEV
- [AD] MASCHINENMARKT WURZBURG, Nr. 54, 1973 "Saugstuzensperre verhindert Orlrucksteigen in rotierenden Vakuumpumpen" Seiten 1191-1193

Cited by

DE102013210854A1; EP0277924A3; EP0597732A1; US5419689A

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0084085 A1 19830727; **EP 0084085 B1 19850807**; DE 3150033 A1 19830714; DE 3265261 D1 19850912; JP H0324594 B2 19910403; JP S58107894 A 19830627; US 4483667 A 19841120

DOCDB simple family (application)

EP 82109589 A 19821016; DE 3150033 A 19811217; DE 3265261 T 19821016; JP 21850382 A 19821215; US 45042382 A 19821216