

Title (en)

Vacuum vane pump and its method of oil supply.

Title (de)

Drehschiebervakuumpumpe und ihr Verfahren zur Ölversorgung.

Title (fr)

Pompe à vide à palettes et son procédé d'approvisionnement en huile.

Publication

**EP 0459107 A1 19911204 (DE)**

Application

**EP 91105121 A 19910330**

Priority

DE 4017191 A 19900529

Abstract (en)

The invention relates to a method of oil supply for a two-stage rotary vane pump (1) with expansion chambers (17, 21) and other points (12, 51, 54) to be supplied with lubricating oil and with an oil sump (72); in order to be able to dispense with a hydraulic pressure pump and yet ensure an adequate oil supply, it is proposed that oil be pumped from the oil sump (72) by means of the backing stage (11, 14a) of the pump (1) into an intermediate sump (27) arranged above the other points to be supplied with oil, that it be fed from this intermediate sump under the force of gravity to other points (51, 54) to be supplied with oil and that from these points it returns into the oil sump (72). <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Verfahren zur Ölversorgung einer zweistufigen Drehschieberpumpe (1) mit Schöpfräumen (17, 21) und weiteren mit Schmieröl zu versorgenden Stellen (12, 51, 54) sowie mit einem Ölsumpf (72); um auf eine Druckölpumpe verzichten zu können und dennoch eine ausreichende Ölversorgung sicherzustellen, wird vorgeschlagen, daß Öl aus dem Ölsumpf (72) mit Hilfe der Vorvakuumstufe (11, 14a) der Pumpe (1) in einen oberhalb der weiteren mit Öl zu versorgenden Stellen angeordneten Zwischensumpf (27) gefördert wird, daß es aus diesem Zwischensumpf durch Schwerkraft zu weiteren mit Öl zu versorgenden Stellen (51, 54) geführt wird und daß es von diesen Stellen in den Ölsumpf (72) zurückfließt. <IMAGE>

IPC 1-7

**F04C 29/02**

IPC 8 full level

**F04C 23/00** (2006.01); **F04C 25/02** (2006.01); **F04C 29/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

**F04C 29/02** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] FR 2489433 A1 19820305 - LEYBOLD HERAEUS SOGEV [FR]
- [A] FR 2073819 A5 19711001 - HIGH EDWARDS VACUUM INT
- [A] US 2902210 A 19590901 - POWER BASIL D
- [A] US 4120621 A 19781017 - PIKUL RICHARD E

Cited by

EP2963240A3; DE102014109383B4; WO2008074362A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

**EP 0459107 A1 19911204**; **EP 0459107 B1 19940921**; DE 4017191 A1 19911205; DE 59103001 D1 19941027; JP H04231696 A 19920820; US 5178522 A 19930112

DOCDB simple family (application)

**EP 91105121 A 19910330**; DE 4017191 A 19900529; DE 59103001 T 19910330; JP 12078191 A 19910527; US 70435191 A 19910523