

Title (en)

Pump for displacement of gases and for generation of differential pressure.

Title (de)

Pumpe zur Förderung von Gasen und zur Erzeugung eines Differenzdruckes.

Title (fr)

Pompe pour refoulement des gaz et pour génération de pression différentielle.

Publication

EP 0394720 A1 19901031 (DE)

Application

EP 90106475 A 19900405

Priority

DE 3914042 A 19890428

Abstract (en)

In the pump described here the expansion chamber is hermetically sealed off from the drive unit. In the expansion chamber itself there are no oil-lubricated or grease-lubricated parts, so that the pump may be described as entirely dry. The sealing is achieved by means of a torsional hollow body 5, which is located between a shaft 1 and a pot 6. The shaft 1 performs an oscillating rotary movement which is transmitted to the pot 6. On the latter are segmental pistons 8a and 8b, which oscillate between fixed parts 10a and 10b and so create the pumping effect. <IMAGE>

Abstract (de)

Bei der hier beschriebenen Pumpe ist der Schöpfraum hermetisch abgedichtet gegenüber der Antriebseinheit. Im Schöpfraum selbst befinden sich keine öl- oder fettgeschmierten Teile, so daß die Pumpe als vollkommen trocken bezeichnet werden kann. Die Abdichtung erfolgt durch einen torsionsfähigen Hohlkörper 5, welcher sich zwischen einer Welle 1 und einem Topf 6 befindet. Die Welle 1 führt eine oszillierende Rotationsbewegung aus, welche auf den Topf 6 übertragen wird. Auf diesem befinden sich Segmentkolben 8a und 8b, die zwischen feststehenden Teilen 10a und 10b oszillieren und so den Pumpeffekt hervorrufen.

IPC 1-7

F04C 21/00; **F04C 25/02**

IPC 8 full level

F04C 21/00 (2006.01); **F04C 25/02** (2006.01); **F04C 27/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04C 21/002 (2013.01 - EP US); **F04C 27/008** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] GB 842304 A 19600727 - CLARENCE LAMAR NORSWORTHY JR
- [Y] DE 3328961 C1 19840510 - KLEIN SCHANZLIN & BECKER AG
- [Y] DE 1503569 A1 19690904 - LORENZ DR ALBERT
- [A] DE 1801860 A1 19690529 - COMMISSARIAT ENERGIE ATOMIQUE
- [A] DE 2613472 A1 19771013 - HORI TECHNICAL LAB LTD
- [A] DD 93301 A5 19721012 - WYZSZA SZKOLA INZYNIERSKA [PL]

Cited by

EP1843042A1; WO9922118A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0394720 A1 19901031; **EP 0394720 B1 19930512**; AT E89370 T1 19930515; DD 294068 A5 19910919; DE 3914042 A1 19901031; DE 59001407 D1 19930617; JP H02301693 A 19901213; US 5017106 A 19910521

DOCDB simple family (application)

EP 90106475 A 19900405; AT 90106475 T 19900405; DD 34014090 A 19900426; DE 3914042 A 19890428; DE 59001407 T 19900405; JP 9747190 A 19900412; US 50826690 A 19900411