

Title (en)

Method and device to prevent deposits in a turbomolecular pump having magnetic or gas bearings

Title (de)

Verfahren und Anlage zur Verhinderung von Ablagerungen in eine Turbomolekularpumpe mit Magnet-oder Gaslager

Title (fr)

Procédé et dispositif pour éviter les dépôts dans une pompe turbomoléculaire à palier magnétique ou gazeux

Publication

EP 0985828 A1 20000315 (FR)

Application

EP 99402125 A 19990826

Priority

FR 9811296 A 19980910

Abstract (en)

The deposition perturbation removal method is applied to a turbo-molecular pump having several stages (6,7,16-18;8-10,19) with magnetic paddles (13,14). The deposition perturbation is removed by injecting an active gas to a specific area which stirs up the generator molecules removing perturbations.

Abstract (fr)

Selon l'invention, on évite les dépôts perturbateurs des décharges électriques entre le rotor (2) et le stator (1) à l'intérieur d'une pompe turbomoléculaire à plusieurs étages sur paliers magnétiques ou gazeux (13, 14) en injectant, en au moins un emplacement approprié (21) à l'intérieur de la pompe, par au moins une canalisation d'entrée de gaz (20), un gaz actif qui réagit avec les molécules génératrices des dépôts et forme des composés gazeux évacués par la pompe. On évite ainsi les dépôts sans perturber la conductance de la pompe ni altérer l'atmosphère présente dans l'enceinte à laquelle est raccordée la pompe. <IMAGE>

IPC 1-7

F04D 19/04; **F04D 29/70**

IPC 8 full level

F04D 19/04 (2006.01); **F04D 29/70** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04D 19/04 (2013.01 - EP US); **F04D 29/70** (2013.01 - US); **F04D 29/701** (2013.01 - EP); **F05D 2260/607** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [A] EP 0408792 A1 19910123 - LEYBOLD AG [DE]
- [A] US 4512725 A 19850423 - SAULGEOT CLAUDE [FR]
- [A] EP 0695873 A1 19960207 - BALZERS PFEIFFER GMBH [DE]
- [A] EP 0451708 A2 19911016 - HITACHI LTD [JP]

Cited by

WO2008022916A1; EP4212729A4; EP4119795A4; FR3093544A1; CN113518863A; WO2007066141A1; WO2009077777A1; WO2020178042A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0985828 A1 20000315; **EP 0985828 B1 20050907**; AT E304123 T1 20050915; DE 69927101 D1 20051013; DE 69927101 T2 20060629; FR 2783883 A1 20000331; FR 2783883 B1 20001110; US 6224326 B1 20010501

DOCDB simple family (application)

EP 99402125 A 19990826; AT 99402125 T 19990826; DE 69927101 T 19990826; FR 9811296 A 19980910; US 39258699 A 19990909