

Title (en)
Molecular pump

Title (de)
Molekularpumpe

Title (fr)
Pompe moléculaire

Publication
EP 0995908 A1 20000426 (FR)

Application
EP 98203502 A 19981020

Priority
EP 98203502 A 19981020

Abstract (en)
The molecular pump consists of a sealed housing (1) with an inlet (2) and an outlet (3) for connecting to a discharge pump. Between the inlet and outlet the housing has a series of fixed elements (4) containing a piezo-electric material (6) to accelerate the gas molecules towards the outlet. The molecular pump consists of a sealed housing (1) with an inlet (2) and an outlet (3) for connecting to a discharge pump. Between the inlet and outlet the housing has a series of fixed elements (4) containing a piezo-electric material (6) to accelerate the gas molecules towards the outlet. The piezo-electric material, fixed to a support and coated with a conductor (7), can be of quartz, Rochette salt, lithium sulfate, lead methaniobate, lead titanate, lead zirconate titanate, or a polymer.

Abstract (fr)
L'invention est relative à une pompe moléculaire permettant d'évacuer un gaz d'une enceinte et de créer ainsi dans cette dernière un vide poussé, comprenant une boîte sensiblement étanche (1) présentant à un de ses côtés une ouverture d'entrée (2), destinée à être raccordée à l'enceinte susdite et, à son côté opposé au côté susdit, une ouverture de sortie (3), de préférence destinée à être connectée à une pompe de décharge, des éléments (4) étant montés entre ces deux ouvertures (2) et (3) à une certaine distance l'un de l'autre en des endroits sensiblement fixes dans la boîte susdite (1) pour le passage du gaz, lesdits éléments (4) étant tels à permettre d'impliquer aux molécules du gaz précité, provenant de l'enceinte susdite et venant en contact avec ces éléments (4), une vitesse dont la résultante est orientée vers l'ouverture de sortie (3). <IMAGE>

IPC 1-7
F04D 33/00

IPC 8 full level
F04D 29/00 (2006.01); **F04D 29/02** (2006.01); **F04D 29/58** (2006.01); **F04D 33/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04D 19/04 (2013.01 - EP US); **F04D 33/00** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] WO 9618823 A1 19960620 - WHITAKER CORP [US]
- [A] DE 3925749 C1 19901031
- [A] WO 8002445 A1 19801113 - ROTRON INC [US]
- [A] US 3554669 A 19710112 - READER TREVOR D
- [A] US 3374941 A 19680326 - CARL OKRESS ERNEST

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 0995908 A1 20000426; AT E220765 T1 20020815; AU 6183999 A 20000508; AU 763828 B2 20030731; CA 2347169 A1 20000427; DE 69902187 D1 20020822; DE 69902187 T2 20030306; DK 1125065 T3 20021104; EP 1125065 A1 20010822; EP 1125065 B1 20020717; ES 2181480 T3 20030216; JP 2002527683 A 20020827; PT 1125065 E 20021231; US 6612816 B1 20030902; WO 0023715 A1 20000427; ZA 200104022 B 20020517

DOCDB simple family (application)
EP 98203502 A 19981020; AT 99948619 T 19991015; AU 6183999 A 19991015; BE 9900127 W 19991015; CA 2347169 A 19991015; DE 69902187 T 19991015; DK 99948619 T 19991015; EP 99948619 A 19991015; ES 99948619 T 19991015; JP 2000577413 A 19991015; PT 99948619 T 19991015; US 83002201 A 20011115; ZA 200104022 A 20010517