

Title (en)

Pump system for evacuating of gas from a plurality of chambers and method for controlling the pump system

Title (de)

Pumpensystem zur Evakuierung von Gas aus einer Mehrzahl von Kammern sowie Verfahren zur Steuerung des Pumpensystems

Title (fr)

Système de pompe destiné à évacuer du gaz depuis plusieurs compartiments ainsi que le procédé de commande du système de pompe

Publication

EP 2644900 A2 20131002 (DE)

Application

EP 13156718 A 20130226

Priority

- DE 102012102761 A 20120330
- DE 102012105951 A 20120704

Abstract (en)

The pumping system comprises turbomolecular pump (3,4) and two fore-vacuum pumps (5,6). A connection conduit (8) is extended between the two fore-vacuum pumps. A cross-section constriction portion (9) is provided for reducing and regulating of flow of gas. The cross-section constriction portion is formed as one of throttle orifice, throttle valve, and gas flow controller. A regular or switched valve is provided in cross-section constriction portion. An independent claim is included for method for controlling pumping system.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Pumpensystem zur Evakuierung von Gas aus einer Mehrzahl von Kammern mit wenigstens drei Vakuumpumpen, wobei wenigstens zwei Vorpumpen und wenigstens eine Turbomolekularpumpe vorgesehen sind, wobei in wenigstens einer Verbindungsleitung zwischen den wenigstens zwei Vorpumpen wenigstens eine Querschnittsverengung zur Regelung des Gasstromes vorgesehen ist. Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Steuerung des Pumpensystems. (Fig. 2).

IPC 8 full level

F04D 19/04 (2006.01); **F04D 27/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04B 23/08 (2013.01 - US); **F04D 19/042** (2013.01 - EP US); **F04D 19/046** (2013.01 - EP US); **F04D 25/16** (2013.01 - EP US); **F04D 27/009** (2013.01 - US); **F04D 27/0253** (2013.01 - EP US); **F04D 27/0269** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

WO 2011121322 A2 20111006 - EDWARDS LTD [GB], et al

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

EP 2644900 A2 20131002; **EP 2644900 A3 20150819**; **EP 2644900 B1 20171227**; DE 102012105951 A1 20131002; JP 2013213498 A 20131017; JP 5695690 B2 20150408; US 2013259711 A1 20131003

DOCDB simple family (application)

EP 13156718 A 20130226; DE 102012105951 A 20120704; JP 2013066397 A 20130327; US 201313851641 A 20130327