

Title (en)  
Liquid ring gas pump

Title (de)  
Flüssigkeitsringgaspumpe

Title (fr)  
Pompe à gaz à anneau liquide

Publication  
**EP 1477682 A1 20041117 (DE)**

Application  
**EP 03011219 A 20030516**

Priority  
EP 03011219 A 20030516

Abstract (en)  
The fluid ring gas pump, with one or more stages, has a working zone (8) for each with a vane wheel (2) on an eccentric mounting. The working zone is defined axially on both sides by flat control disks (3,4), with channels or chambers for the inflow and outflow of the carrier gas. The control disks are identical, each fitted with the same suction (6) and pressure (7) openings, and the unused openings are covered on the sides away from the vane wheel. The disk openings (12) for the compressor function are open or shrouded selectively. The control disks are stamped, burned by a laser beam or cut by water jets.

Abstract (de)  
Die Flüssigkeitsringgaspumpe mit einer oder mehreren Stufen, die jeweils einen Arbeitsraum (8), ein darin exzentrisch gelagertes Flügelrad (2), den Arbeitsraum beidseitig axial begrenzende flache Steuerscheiben (3, 4) und sich daran anschließende Kanäle oder Kammern für die Zu- und Abführung des Fördergases zu dem und von dem Arbeitsraum (8) aufweisen, zeichnet sich dadurch aus, daß die Steuerscheiben (3, 4) identisch miteinander mit gleichen Saug- (6) und Drucköffnungen (7) ausgebildet sind und nicht benötigte Öffnungen (6, 7) auf der vom Flügelrad (2) abgewandten Seite zugedeckt sind. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F04C 19/00**; **F01C 21/10**

IPC 8 full level  
**F01C 21/10** (2006.01); **F04C 19/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F01C 21/108** (2013.01 - EP US); **F04C 19/007** (2013.01 - EP US); **F04C 2230/10** (2013.01 - EP US); **F04C 2230/103** (2013.01 - EP US); **F04C 2230/21** (2013.01 - EP US); **F04C 2250/10** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [X] DE 1057284 B 19590514 - SIEMENS AG  
• [X] DE 19758340 A1 19990708 - GARDNER DENVER WITTIG GMBH [DE]  
• [X] DE 3617344 A1 19871126 - SIEMENS AG [DE]  
• [A] DE 10121800 C1 20020822 - SIEMENS AG [DE]

Cited by  
DE102008009647A1; DE102008009647B4

Designated contracting state (EPC)  
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1477682 A1 20041117**; **EP 1477682 B1 20080409**; AT E391852 T1 20080415; CA 2523958 A1 20041125; CA 2523958 C 20080318; CN 100404868 C 20080723; CN 1791751 A 20060621; DE 50309581 D1 20080521; DK 1477682 T3 20080728; ES 2303574 T3 20080816; HK 1071182 A1 20050708; JP 2007502387 A 20070208; JP 4324614 B2 20090902; MY 137027 A 20081231; NO 20054680 D0 20051012; NO 20054680 L 20051202; PT 1477682 E 20080624; TW 200506215 A 20050216; TW I274108 B 20070221; US 2006292000 A1 20061228; US 7648344 B2 20100119; WO 2004102002 A1 20041125; ZA 200507202 B 20060531

DOCDB simple family (application)  
**EP 03011219 A 20030516**; AT 03011219 T 20030516; CA 2523958 A 20040504; CN 200480013438 A 20040504; DE 50309581 T 20030516; DK 03011219 T 20030516; EP 2004004742 W 20040504; ES 03011219 T 20030516; HK 05103930 A 20050510; JP 2006529735 A 20040504; MY PI20041827 A 20040514; NO 20054680 A 20051012; PT 03011219 T 20030516; TW 93112251 A 20040430; US 55674805 A 20051114; ZA 200507202 A 20050907