

Title (en)

Gas friction pump

Title (de)

Gasreibungspumpe

Title (fr)

Pompe à gaz à friction

Publication

EP 1164294 A1 20011219 (DE)

Application

EP 01110210 A 20010425

Priority

- DE 10023799 A 20000515
- DE 10111546 A 20010310

Abstract (en)

The gas friction pump comprises a casing in which are located rotor and stator components for the feed of gases and creation of a pressure ratio. A modified rotor component (16) with a gas feeding structure is located on the side of the suction port in the casing, and its radial extent increases from the suction port in the direction of the other rotor and stator components. The radial extent of the modified rotor component increases in steps or continuously. The modified rotor component has completely or partially a conical or cupola form.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Gasreibungspumpe, deren Ansaugöffnung (2) einen Innendurchmesser aufweist, der kleiner ist als der Außendurchmesser der Rotor- und Statorbauteile (12, 14). Auf der Seite der Ansaugöffnung ist ein abgewandelter Rotorbauteil (16) angebracht. Dessen radiale Ausdehnung nimmt von der Ansaugöffnung aus in Richtung der übrigen Rotor- und Statorbauteile zu. Die Zunahme erfolgt entweder in Stufen oder kontinuierlich in konischer oder kuppelförmiger Bauweise. Gegenüber dem abgewandelten Rotorbauteil ist ein Statorbauteil mit pumpaktiver Struktur versehen. <IMAGE>

IPC 1-7

F04D 17/16; F04D 19/04

IPC 8 full level

F04D 19/04 (2006.01)

CPC (source: EP)

F04D 19/042 (2013.01); **F04D 29/324** (2013.01); **F04D 29/4213** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] US 5577883 A 19961126 - SCHUETZ GUENTER [DE], et al
- [A] US 5165872 A 19921124 - FLEISCHMANN FRANK [DE], et al
- [A] US 5553998 A 19960910 - KABELITZ HANS-PETER [DE], et al
- [A] DE 2757599 A1 19790628 - KERNFORSCHUNGSZ KARLSRUHE
- [A] US 5927940 A 19990727 - LOTZ HEINRICH [DE]

Cited by

EP1341291A3

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 1164294 A1 20011219; EP 1164294 B1 20030910; JP 2002005079 A 20020109; JP 5149472 B2 20130220

DOCDB simple family (application)

EP 01110210 A 20010425; JP 2001117878 A 20010417