

Title (en)

Travelling wave piezo electric motor for canned motor pumps with magnetic coupling

Title (de)

Piezo-Wanderwellenmotor für Spaltrohrpumpen mit magnetischer Kupplung

Title (fr)

Moteur piézo-électrique à ondes progressives pour motopompes à manchon d'entrefer et accouplement magnétique

Publication

EP 0719938 A1 19960703 (DE)

Application

EP 95119281 A 19951207

Priority

DE 4446915 A 19941228

Abstract (en)

The magnetic pump drive has an external rotor (6) driven by a piezo-travelling wave motor, coupled via magnets (5,7) to an internal rotor (3,4), on the opposite side of a partition wall (10) to the external rotor. The partition wall is used to separate the pumped flow medium from the drive. The external rotor may lie against the oscillatory stator (9) of the piezo-travelling wave motor, for rotation by the travelling waves at the surface of the oscillatory stator.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen magnetischen Pumpenantrieb, mit einem von einem Motor angetriebenen äußeren Rotor (6), der über Magnete (5) einen inneren Rotor (4) antreibt, wobei zwischen äußerem und innerem Rotor ein Spalt besteht, in dem eine Trennwand (10) einliegt, die die fördermediumsführende Seite von der Trockenseite (21) des Motors trennt, wobei der äußere Rotor (6) von einem Piezo-Wanderwellenmotor angetrieben ist. <IMAGE>

IPC 1-7

F04D 13/02; **F04D 13/06**

IPC 8 full level

F04D 13/02 (2006.01); **F04D 13/06** (2006.01); **H02N 2/16** (2006.01)

CPC (source: EP)

F04D 13/027 (2013.01); **F04D 13/06** (2013.01); **F04D 13/0666** (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] EP 0279220 A2 19880824 - RICHTER CHEMIE TECHNIK GMBH [DE]
- [Y] US 4935659 A 19900619 - NAKA YOJI [JP], et al
- [A] US 5269664 A 19931214 - BUSE FREDERIC W [US]
- [A] US 4645964 A 19870224 - HIRAMATSU AKIRA [JP], et al
- [A] US 5099166 A 19920324 - HIRANO TAKAYUKI [JP], et al
- [A] US 4980599 A 19901225 - KUWABARA YASUO [JP], et al
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 010, no. 058 (E - 386) 7 March 1986 (1986-03-07)
- [A] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 017, no. 374 (M - 1445) 14 July 1993 (1993-07-14)

Cited by

US6034465A; DE19627145C2; CN110080992A; US6132186A; CN110425149A; US2014246960A1; US2014246962A1; US6347929B1; US6776590B2; WO0153703A1; WO9908366A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR GB IT LI

DOCDB simple family (publication)

EP 0719938 A1 19960703; **EP 0719938 B1 19990602**; DE 4446915 A1 19960704; DE 59506097 D1 19990708

DOCDB simple family (application)

EP 95119281 A 19951207; DE 4446915 A 19941228; DE 59506097 T 19951207