

Title (en)

Pump system for delivering liquid or gaseous media.

Title (de)

Pumpensystem zur Förderung von flüssigen oder gasförmigen Medien.

Title (fr)

Système de pompage pour refouler des milieux liquides ou gazeux.

Publication

EP 0534082 A1 19930331 (DE)

Application

EP 92112525 A 19920722

Priority

DE 4127860 A 19910822

Abstract (en)

The invention relates to a pump system for delivering liquid or gaseous media in a pressure vessel (DG) which is sealed with respect to the receiver (13) by means of a diaphragm (16) whose work output is based on a foil (10) which is made of piezoelectric material and is coated on both sides in an electrically conductive manner. Illustrative embodiments are described and drawn. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Erfindung bezieht sich auf ein Pumpensystem zur Förderung von flüssigen oder gasförmigen Medien in einem Druckgefäß (DG), das mittels einer Membran (16) zum Rezipienten (13) hin abgeschlossen ist, deren Arbeitsleistung auf einer beidseitig elektrisch leitend beschichteten Folie (10) aus piezoelektrischem Material basiert. Ausführungsbeispiele sind beschrieben und gezeichnet. <IMAGE>

IPC 1-7

F04B 43/04; H01L 41/193

IPC 8 full level

F04B 43/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)

F04B 43/046 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [Y] US 4330730 A 19820518 - KURZ WARREN W, et al
- [A] FR 2645349 A1 19901005 - PENNWALT CORP [US]
- [A] DE 3037380 A1 19820513 - SCHENCK AG CARL [DE]
- [A] DE 3415421 A1 19841031 - RICOH KK [JP]
- [Y] SOVIET INVENTIONS ILLUSTRATED, Sektionen P,Q, Woche 8848, 18. Jänner 1989, DERWENT PUBLICATIONS LTD., London Q56, & SU-A-1 397 622 (AVERIN)
- [Y] RESEARCH DISCLOSURE, Nr. 187, November 1979, ISSN 0374-4353, INDUSTRIAL OPPORTUNITIES LTD HOMEWELL, HAVANT HAMPSHIRE, PO9 1EF, UK Nr. 18715 "Multilayered piezoelectric flexure device", Seiten 627, 628.

Cited by

EP1323925A3; EP1683968A3; US6960864B2

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

DE 4127860 A1 19930225; EP 0534082 A1 19930331

DOCDB simple family (application)

DE 4127860 A 19910822; EP 92112525 A 19920722