

Title (en)
Hose membrane process pump

Title (de)
Schlauchmembran-Prozeßpumpe

Title (fr)
Pompe de processus à membrane tubulaire

Publication
EP 2243956 A2 20101027 (DE)

Application
EP 10158306 A 20100330

Priority
DE 202009005369 U 20090409

Abstract (en)
The pump has fluid channels (6, 7) and pressure detectors (P2, P3) provided for monitoring of correct clamping of tubular diaphragms (2a, 2b). A medium side sealing (3) and a hydraulic side sealing (4) are provided in a region of a clamping part (1) of the tubular diaphragms. The fluid channel (6) is provided from a region between the medium side sealing and an upper sealing (5a) to the pressure detector (P2). The fluid channel (7) is provided from a region between a hydraulic side sealing (4) and a lower sealing (5b) to the pressure detector (P3).

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Schlauchmembran-Prozeßpumpe. Um die Betriebssicherheit solcher Schlauchmembran-Prozeßpumpen weiter zu verbessern, wird im Rahmen der Erfindung vorgeschlagen, daß Mittel zum Überwachen der korrekten Einspannung der Schlauchmembran vorgesehen sind. Die Erfindung beruht auf der Erkenntnis, daß insbesondere beim Transport hoch toxischer Flüssigkeiten eine Zustandsüberwachung der Schlauchmembran nicht ausreichend ist, sondern zusätzlich der Bereich der Einspannung der Schlauchmembran überwacht werden muß, um eine maximale Prozeßsicherheit zu gewährleisten. Die erfindungsgemäße Vorrichtung erlaubt über die Zustandsüberwachung der Schlauchmembrane hinaus eine Überwachung der Membraneinspannung, was insbesondere nach Reparaturarbeiten, wie einem Membranwechsel, von höchster Bedeutung für die Betriebssicherheit ist.

IPC 8 full level
F04B 43/08 (2006.01); **F04B 43/00** (2006.01); **F04C 2/107** (2006.01); **F04C 5/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
F04B 43/0081 (2013.01); **F04B 43/009** (2013.01); **F04B 43/082** (2013.01); **F04C 5/00** (2013.01); **F04C 2240/81** (2013.01); **F04C 2270/86** (2013.01)

Citation (applicant)
• DE 202006011928 U1 20070913 - FELUWA PUMPEN GMBH [DE]
• DE 3443768 C2 19920625
• DE 60304656 T2 20070405 - BOWEN JOHN [US]

Cited by
US11415122B2

Designated contracting state (EPC)
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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
AL BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
DE 202009005369 U1 20090730; EP 2243956 A2 20101027; EP 2243956 A3 20110831; EP 2243956 B1 20140226

DOCDB simple family (application)
DE 202009005369 U 20090409; EP 10158306 A 20100330