

Title (en)
Membrane clamping avoiding deformation

Title (de)
Atmungsfreie Membraneinspannung

Title (fr)
Serrage de membrane sans déformation

Publication
EP 1134414 A2 20010919 (DE)

Application
EP 01105805 A 20010308

Priority
DE 10012902 A 20000316

Abstract (en)
The membrane pump with a hydraulically driven membrane (10) comprises an insert (34) bounding the delivery space (12) and/or an insert (32) bounding the hydraulic drive space (14). The membrane is clamped between the insert (34) and the pump housing (28) or between the insert (32) and the pump lid (26). Alternatively, in the case where both inserts are present, the membrane is clamped between the inserts.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Membranpumpe mit einem Pumpendeckel (26), einem Pumpengehäuse (28) und einer zwischen diesen angeordneten hydraulisch angetriebenen Membran (10), welche einen Hydraulikraum (14) von einem Förderraum (12) abgrenzt und an einem umlaufenden Rand (30) eingespannt ist. Hierbei sind zwischen Pumpendeckel (26) und Pumpengehäuse (28) ein pumpendeckelseitiges Einsatzteil (34), welches den Förderraum (12) begrenzt, und/oder ein pumpengehäuseseitiges Einsatzteil (32) vorgesehen, welches den Hydraulikraum (14) begrenzt, wobei die Membran (10) an ihrem umlaufenden Rand (30) zwischen dem Einsatzteil (34 bzw. 32) und dem Pumpengehäuse (28) bzw. dem Pumpendeckel (26) oder zwischen den Einsatzteilen (32, 34) eingespannt ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F04B 43/00

IPC 8 full level
F04B 43/00 (2006.01); **F04B 43/067** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04B 43/0063 (2013.01 - EP US); **F04B 43/067** (2013.01 - EP US); **F05C 2225/04** (2013.01 - EP US)

Cited by
FR2913732A1; CN103429894A; US7836814B2; US11590440B2; WO2018036979A1; US10914299B2; US11215174B2; US10781807B2

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 1134414 A2 20010919; EP 1134414 A3 20020717; EP 1134414 B1 20070124; DE 10012902 A1 20010927; DE 10012902 B4 20040205; DE 50111921 D1 20070315; US 2001038796 A1 20011108; US 6464474 B2 20021015

DOCDB simple family (application)
EP 01105805 A 20010308; DE 10012902 A 20000316; DE 50111921 T 20010308; US 80810901 A 20010315