

Title (en)  
MEMBRANE PUMP

Title (de)  
MEMBRANPUMPE

Title (fr)  
POMPE À MEMBRANE

Publication  
**EP 3001035 A2 20160330 (DE)**

Application  
**EP 15002679 A 20150916**

Priority  
DE 102014013779 A 20140917

Abstract (en)  
[origin: US2016076529A1] The invention relates to a diaphragm pump (109) having a pump housing (1) on which a disposable cell (2) is releasably fixable, which disposable cell has a first and a second cell wall (3, 4) which (3, 4) define an operating space (5) between them, and having an operating diaphragm (6) which (6) is drivingly connected to an oscillating stroke drive and which (6) is releasably coupleable with the flexible first cell wall (3) on its diaphragm flat side remote from the stroke drive. It is characteristic to the diaphragm pump (109) according to the invention that at least one outlet port (12) in the operating diaphragm (6) is provided with a return flow obstructer or a return flow preventer for evacuating the dead space (11) arranged between it and the first cell wall (3) (cf. FIG. 1).

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Membranpumpe (109) mit einem Pumpengehäuse (1), an dem eine Einwegzelle (2) lösbar fixierbar ist, die eine erste und eine zweite Zellwand (3, 4) hat, welche (3, 4) einen Arbeitsraum (5) zwischen sich umgrenzen, und mit einer Arbeitsmembran (6), die (6) mit einem oszillierenden Hubantrieb in Antriebsverbindung steht und die (6) auf ihrer dem Hubantrieb abgewandten Membranflachseite mit der flexiblen ersten Zellwand (3) lösbar koppelbar ist. Für die erfindungsgemäße Membranpumpe (109) ist kennzeichnend, dass in der Arbeitsmembrane (6) zum Entleeren des zwischen ihr und der ersten Zellwand (3) angeordneten Schadraumes (11) wenigstens ein Auslasskanal (12) mit einem Rückflussbehinderer oder einem Rückflussverhinderer vorgesehen ist (vgl. Fig. 1).

IPC 8 full level  
**F04B 43/00** (2006.01); **F04B 43/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F04B 43/0054** (2013.01 - EP US); **F04B 43/02** (2013.01 - EP US); **F04B 43/14** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)  
EP 0307069 B1 19920722

Designated contracting state (EPC)  
AL 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 RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3001035 A2 20160330; EP 3001035 A3 20160518; EP 3001035 B1 20170308**; DE 102014013779 A1 20160317; US 10260493 B2 20190416; US 2016076529 A1 20160317

DOCDB simple family (application)  
**EP 15002679 A 20150916**; DE 102014013779 A 20140917; US 201514856976 A 20150917