

Title (en)
Fluid circulation device

Title (de)
Flüssigkeitskreislaufvorrichtung

Title (fr)
Dispositif de circulation de fluide

Publication
EP 2006543 A1 20081224 (FR)

Application
EP 07012107 A 20070621

Priority
EP 07012107 A 20070621

Abstract (en)
The device has a fluid circulation circuit provided with a rigid cavity (1.2) that closes a flexible membrane (1.3). The membrane cooperates with a driving unit (2) that is driven in backward and forward directions by a driving motor (3) i.e. electrical motor. A conduit (5) connects the driving unit with a vacuum pump (4) that applies the membrane against a face of the driving unit to create a rigid connection between the driving unit and the membrane for exactly following back and forth movements imposed by the driving unit.

Abstract (fr)
Le dispositif de circulation de fluide comprend un circuit de circulation (1) du fluide à pomper présentant une cavité (1.2) rigide fermée par une membrane souple (1.3) qui coopère avec un organe d'entraînement (2) entraîné par un moteur (3) dans des mouvements de va-et-vient. La face de l'organe d'entraînement (2) destinée à coopérer avec la membrane (1.3) est reliée par un conduit (5) à une pompe à vide (4) susceptible d'appliquer par succion la membrane (1.3) contre ladite face de l'organe d'entraînement (2) de manière à créer une liaison rigide entre l'organe d'entraînement (2) et ladite membrane (1.3) qui suit alors exactement les mouvements de va-et-vient imposés par l'organe d'entraînement (2).

IPC 8 full level
F04B 43/06 (2006.01); **F04B 43/067** (2006.01); **F04B 45/053** (2006.01)

CPC (source: EP US)
F04B 43/0081 (2013.01 - EP US); **F04B 43/067** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)
US 3027848 A 19620403 - MERKLE RALPH H

Citation (search report)
• [X] US 5860793 A 19990119 - MUSCARELLA STEPHEN B [US], et al
• [A] EP 0307069 A2 19890315 - D F LAB LTD [IL]
• [DA] US 5554011 A 19960910 - BALES THOMAS O [US], et al
• [A] US 2920573 A 19600112 - PAUL SCHAURTE
• [A] FR 1402976 A 19650618 - PROLABO SOCIETE POUR LA FABRIC
• [A] GB 2431439 A 20070425 - CCL CONCEPT & DEVELOPMENTS LTD [GB]

Cited by
EP3376217A1; US10656122B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2006543 A1 20081224; EP 2006543 B1 20111221; AT E538310 T1 20120115; ES 2378564 T3 20120413; JP 2009002350 A 20090108; JP 5415033 B2 20140212; US 2009010777 A1 20090108; US 8313314 B2 20121120

DOCDB simple family (application)
EP 07012107 A 20070621; AT 07012107 T 20070621; ES 07012107 T 20070621; JP 2008186526 A 20080620; US 14111608 A 20080618