

Title (en)

Device and method for moving a liquid in a cavity

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Bewegen einer Flüssigkeit in einer Kavität

Title (fr)

Appareil et procédé pour mouvement d'un liquide dans une cavité

Publication

EP 1944080 A1 20080716 (DE)

Application

EP 07000479 A 20070111

Priority

EP 07000479 A 20070111

Abstract (en)

The device has a container (12), which borders a cavity (14) under keeping free of an opening. The container has a deflecting body (20), which extends into the cavity and is distant from a container wall (22). The deflecting body has two flow conducting surfaces (26, 28), which differently oriented relative to a movement path. An actuator is designed to move the container in a forward phase and a reverse phase of the movement with phase wise different processes. An independent claim is also included for a method for moving liquid in a cavity.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Bewegen einer Flüssigkeit (16) in einer Kavität (14) mit einem die Kavität (14) begrenzenden Behälter (12), welcher mindestens einen von einer Behälterwand (22) abstehenden und in die Kavität (14) hineinragenden statischen Umlenkkörper (20) aufweist, und einem den Behälter (12) auf einer Bewegungsbahn (24) zyklisch vorwärts und zurück bewegenden Aktuator (18). Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, dass der Umlenkkörper (20) mindestens zwei relativ zu der Bewegungsbahn (24) unterschiedlich orientierte Strömungsleitflächen (26,28) aufweist oder/und der Aktuator (18) dazu ausgebildet ist, den Behälter (12) in einer Vorwärts- und Rückphase der Bewegung mit phasenweise unterschiedlichem Verlauf zu bewegen.

IPC 8 full level

B01F 15/00 (2006.01); **B01F 11/00** (2006.01); **B01L 3/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

B01F 29/40221 (2022.01); **B01F 29/80** (2022.01); **B01F 31/10** (2022.01); **B01F 31/24** (2022.01); **B01F 35/331** (2022.01); **B01F 35/531** (2022.01); **B01L 3/50273** (2013.01); **B01L 3/502746** (2013.01); **B01L 3/5085** (2013.01); **B01L 2300/0803** (2013.01); **B01L 2300/0829** (2013.01); **B01L 2300/0851** (2013.01); **B01L 2400/0409** (2013.01); **B01L 2400/086** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] WO 0072902 A1 20001207 - INTEGRATED BIOSYSTEMS [US]
- [X] US 5225164 A 19930706 - ASTLE THOMAS W [US]
- [X] WO 02087761 A1 20021107 - UNIV BRUXELLES [BE], et al
- [X] US 2006013063 A1 20060119 - SINGH VIJAY [US]
- [X] DE 10158645 A1 20030612 - JERINI AG [DE]
- [X] DE 29911370 U1 19991007 - SUEVERKRUEP RICHARD [DE], et al
- [X] WO 0183093 A1 20011108 - SILVA JOE D [US]
- [A] US 2006187746 A1 20060824 - OGG RICHARD K [US]

Cited by

CN105195054A; CN105745365A; EP3030701A4; DE102008008256A1; JP2011501689A; FR3002462A1; CN102481572A; EP3406330A1; EA032019B1; US8828337B2; US2023120357A1; WO2009046697A3; WO2016208575A1; US9783770B2; US10744471B2; WO2011026559A1; WO2016042204A1; JP2013504041A

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 NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK RS

DOCDB simple family (publication)

EP 1944080 A1 20080716

DOCDB simple family (application)

EP 07000479 A 20070111