

Title (en)

Microfluidic System and method of operating the system

Title (de)

Mikrofluidisches System und Verfahren zum Betreiben eines solchen Systems

Title (fr)

Système microfluidique et son procédé de d'utilisation

Publication

EP 2535108 A1 20121219 (DE)

Application

EP 12163529 A 20120410

Priority

DE 102011077101 A 20110607

Abstract (en)

The microfluidic system (103) has a cartridge (100) with a drum (108) that has a chamber, where an adjusting unit is provided to rotate the drum around a central axis, in order to connect the chamber with another chamber (120,122,132,136) in liquid-, gas- and particle guiding manner. A printing unit (101) changes a component with a pressure difference, in order to transfer the pressure difference between the chambers. An independent claim is included for a method for operating a microfluidic system.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung schafft ein mikrofluidisches System (103), aufweisend eine Kartusche (100) mit einer ersten Trommel (108), welche eine erste Kammer (124) aufweist, und mit einer Verstelleinrichtung (300), welche dazu eingerichtet ist, die erste Trommel (108) um deren Mittelachse (104) zu drehen, um dadurch die erste Kammer (124) mit einer zweiten Kammer (120, 122, 132, 136) leitend zu verbinden, und eine Druckeinrichtung (101), welche zumindest eine Komponente (500) mit einer Druckdifferenz beaufschlagt, um diese dadurch zwischen der ersten Kammer (124) und zweiten Kammer (120, 122, 132, 136) zu transferieren.

IPC 8 full level

B01L 3/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B01L 3/50273 (2013.01 - EP US); **B01L 3/502738** (2013.01 - EP US); **B01L 2200/025** (2013.01 - EP US); **B01L 2200/027** (2013.01 - EP US); **B01L 2200/0621** (2013.01 - EP US); **B01L 2300/0841** (2013.01 - EP US); **B01L 2400/0644** (2013.01 - EP US); **Y10T 137/0318** (2015.04 - EP US); **Y10T 137/598** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)

DE 102006003532 A1 20070726 - INST MIKROTECHNIK MAINZ GMBH [DE]

Citation (search report)

- [I] WO 0220160 A1 20020314 - PROVALIS DIAGNOSTICS LTD [GB], et al
- [I] US 5573951 A 19961112 - GOMBRICH PETER P [US], et al
- [A] US 6096276 A 20000801 - LAURSEN RICHARD A [US]
- [A] US 4889692 A 19891226 - HOLTZMAN MARC E [US]

Cited by

EP2532427A3; EP2532426A3; EP2532428A3; WO2015049074A1; US9272278B2; US9475043B2; US9399214B2

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 2535108 A1 20121219; EP 2535108 B1 20161012; CN 102814203 A 20121212; CN 102814203 B 20160210; DE 102011077101 A1 20121213; US 2012312380 A1 20121213; US 9381511 B2 20160705

DOCDB simple family (application)

EP 12163529 A 20120410; CN 10210184065 A 20120606; DE 102011077101 A 20110607; US 201213488557 A 20120605