

Title (en)

Method and a device for controlling the pressure in a micro- or mesofluidic channel

Title (de)

Verfahren und eine Vorrichtung zur Steuerung des Drucks in einem Mikro- oder Mesofluidik-Kanal

Title (fr)

Procédé et dispositif de commande de la pression dans un canal micro- ou mésofluidique

Publication

EP 2719459 A1 20140416 (DE)

Application

EP 13004877 A 20131010

Priority

DE 102012019819 A 20121010

Abstract (en)

The method involves actuating a valve (10) for adjustment of a valve opening degree, and actuating a second valve (20) for adjustment of second valve opening degree. The actuation of one the valves is automatically carried out based on actuation of the other valve. A counter-coupling of driving parts of the valves is enabled, and a sum of flow resistances of the valves is kept constant. A preferably uninterrupted course of pressure in a micro-or meso fluidic channel (2) is set with positive and negative pressure values. An independent claim is also included for a device for controlling pressure in a micro- or a meso fluidic channel using a valve.

Abstract (de)

Verfahren zur Steuerung des Drucks in einem Mikro- oder Mesofluidik-Kanal (2) mittels eines ersten (10) und mindestens eines zweiten Ventils (20), wobei das erste Ventil (10) einen ersten einstellbaren Ventilöffnungsgrad und das mindestens zweite Ventil (20) einen mindestens zweiten einstellbaren Ventilöffnungsgrad aufweist, umfassend die Schritte: - Ansteuern des ersten Ventils (10) zum Einstellen des ersten Ventilöffnungsgrades, - Ansteuern des mindestens zweiten Ventils (20) zum Einstellen des mindestens zweiten Ventilöffnungsgrades, dadurch gekennzeichnet, dass das Ansteuern eines der Ventile (10, 20) automatisch und in Abhängigkeit von dem Ansteuern eines anderen der Ventile (10, 20) erfolgt. Vorrichtung, welche eingerichtet ist, ein solches Verfahren durchzuführen.

IPC 8 full level

B01L 3/00 (2006.01)

CPC (source: EP)

B01L 3/502738 (2013.01); **B01L 2300/14** (2013.01)

Citation (applicant)

WO 2004103566 A1 20041202 - CENTRE NAT RECH SCIENT [FR], et al

Citation (search report)

- [X] FR 2855076 A1 20041126 - INST CURIE [FR], et al
- [A] US 2009320930 A1 20091231 - ZENG SHULIN [US], et al
- [A] WO 2010106428 A2 20100923 - SILICON BIOSYSTEMS SPA [IT], et al
- [A] US 2008289710 A1 20081127 - UNGER MARC A [US], et al

Cited by

CN114415746A

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 2719459 A1 20140416; EP 2719459 B1 20170531; DE 102012019819 A1 20140410

DOCDB simple family (application)

EP 13004877 A 20131010; DE 102012019819 A 20121010