

Title (en)

Measurement unit and method for determining fluid parameters in a laboratory system

Title (de)

Messgerät und Verfahren zum Bestimmen von durch ein Laborsystem bereitgestellten Fluidparametern

Title (fr)

Unité de mesure et procédé de détermination des paramètres fluidiques dans un système de laboratoire

Publication

EP 2186565 A1 20100519 (DE)

Application

EP 09175882 A 20091113

Priority

CH 17722008 A 20081113

Abstract (en)

The device has a measuring unit (5) integrally formed in a laboratory system (1). The measuring unit comprises a measuring block without a reaction chamber, and a sensor (17). The measuring block comprises cavities (16) for receiving and guiding fluid provided by the laboratory system. The cavities are completely arranged within the measuring block. The sensor determines physical and/or chemical parameters e.g. velocity and pressure, of fluid provided in the cavities, and is arranged at or in fluidic operative connection with the cavities of the measuring block. Independent claims are also included for the following: (1) a hybridizing system (2) a method for determining fluid parameters using a measuring device.

Abstract (de)

Betrifft ein Messgerät (4) und ein Verfahren zum Bestimmen von durch ein Laborsystem (1), insbesondere ein Hybridisierungssystem (2) bereitgestellten Fluidparametern. Dabei umfasst das Messgerät (4) eine Messeinheit (5) und eine Verarbeitungseinheit (6) zum Bestimmen der durch das Laborsystem (1) bereitgestellten Fluidparameter und die Messeinheit (5) ist in dieses Laborsystem (1) integrierbar ausgebildet. Das erfindungsgemässe Messgerät (4) ist dadurch gekennzeichnet, dass die Messeinheit (5) einen Messblock (15) ohne Reaktionsraum (34) und zumindest einen Sensor (17) umfasst; dass der Messblock (15) Hohlräume (16) zur Aufnahme oder Leitung von durch das Laborsystem (1) bereitgestellten Fluiden (13) umfasst, wobei die Hohlräume (16) im Wesentlichen vollständig innerhalb des Messblocks (15) angeordnet sind; und dass der zumindest eine Sensor (17), zum Bestimmen von physikalischen und/oder chemischen Parametern von sich in den Hohlräumen (16) befindlichen Fluiden (13), an oder in fluidischer Wirkverbindung mit diesen Hohlräumen (16) des Messblocks (15) angeordnet ist. Das erfindungsgemässe Verfahren, bei dem zumindest eine Hybridisierungseinheit (3) des Hybridisierungssystems (2) eine Standard-Vorrichtung umfasst, die in Kombination mit einem Objektträger (35) zumindest einen Hybridisierungsraum (34) definiert, und bei dem Fluide (13), die durch das Hybridisierungssystem (2) bereitgestellt werden, über Anschlüsse der Standard-Vorrichtung in diese zu- und/oder von dieser abgeleitet werden, ist dadurch gekennzeichnet, dass eine Messeinheit (5) des Messgeräts (4) an Stelle der Standard-Vorrichtung in eine Hybridisierungseinheit (3) eingesetzt wird, wobei die Messeinheit (5) einen Messblock (15) ohne Reaktionsraum (34) und zumindest einen Sensor (17) umfasst, und wobei die Messeinheit (5) im Wesentlichen die gleichen Anschlüsse für das Zuleiten und Ableiten von durch das Hybridisierungssystem (2) bereitgestellten Fluiden (13) wie die Standard-Vorrichtung umfasst und in ihren wesentlichen Dimensionen wie diese Standard-Vorrichtung ausgebildet ist.

IPC 8 full level

B01L 3/00 (2006.01); **B01L 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B01L 3/502 (2013.01 - EP US); **B01L 7/52** (2013.01 - EP US); **B01L 2200/028** (2013.01 - EP US); **B01L 2200/146** (2013.01 - EP US); **B01L 2200/147** (2013.01 - EP US); **B01L 2300/024** (2013.01 - EP US); **B01L 2300/043** (2013.01 - EP US); **B01L 2300/0636** (2013.01 - EP US); **B01L 2300/0663** (2013.01 - EP US); **B01L 2300/0822** (2013.01 - EP US); **B01L 2300/0877** (2013.01 - EP US); **B01L 2400/0487** (2013.01 - EP US); **Y10T 436/25** (2015.01 - EP US)

Citation (applicant)

- US 6238910 B1 20010529 - CUSTANCE AARON [GB], et al
- EP 1260265 B1 20050202 - TECAN TRADING AG [CH]
- DE 10018036 A1 20020228 - IBFB GMBH PRIVATES INST FUER B [DE]
- WO 03106033 A1 20031224 - MILLENIUM BIOLOG AG [CH], et al
- EP 1614466 A2 20060111 - TECAN TRADING AG [CH]

Citation (search report)

- [XII] WO 02072264 A1 20020919 - BIOMICRO SYSTEMS INC [US], et al
- [XDI] WO 03106033 A1 20031224 - MILLENIUM BIOLOG AG [CH], et al
- [XII] WO 0009650 A1 20000224 - GENOMIC SOLUTIONS INC [US]
- [A] US 5281516 A 19940125 - STAPLETON MARILYN J [US], et al

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK SM TR

DOCDB simple family (publication)

EP 2186565 A1 20100519; CH 699853 A1 20100514; US 2010167406 A1 20100701

DOCDB simple family (application)

EP 09175882 A 20091113; CH 17722008 A 20081113; US 61723709 A 20091112