

## Title (en)

Pipette device for aspirating and dispensing a metered liquid

## Title (de)

Pipettiervorrichtung zur Aspiration und Dispensation eines Dosierfluids

## Title (fr)

Dispositif de pipetage pour l'aspiration et la distribution d'un fluide de dosage

## Publication

**EP 2123359 A1 20091125 (DE)**

## Application

**EP 08008525 A 20080506**

## Priority

EP 08008525 A 20080506

## Abstract (en)

The apparatus (10) has a hollow shaped metallic cylinder (20) delimiting a work space (44) along a cylinder section in a radial direction, and a pot-shaped hollow outer piston (40) delimiting the work space in axial direction. The cylinder and the piston move with respect to each other such that a piston-cylinder system has an axial longitudinal end region for metering liquids and an axial longitudinal end region for work. The piston surrounds outer side of the cylinder in the longitudinal region for work. The piston accommodates a pressure sensor (64) for acquiring pressure of a work fluid.

## Abstract (de)

Eine Pipettiervorrichtung umfasst zur Aspiration und Dispensation eines Dosierfluids ein von diesem verschiedenes Arbeitsfluid, wobei das Arbeitsfluid in einem Arbeitsraum mit veränderlichem Volumen aufgenommen ist, welcher sich längs einer Kanalachse erstreckt und bezogen auf die Kanalachse zumindest längs eines axialen Abschnitts desselben durch ein Kolben-Zylinder-System gebildet ist, mit einem den Arbeitsraum längs eines Zylinderabschnitts in radialer Richtung begrenzenden Zylinder und mit einem den Arbeitsraum in einer ersten axialen Richtung begrenzenden Kolben, wobei Zylinder und Kolben relativ zueinander beweglich angeordnet sind, so dass das Kolben-Zylinder-System einen zur Aspiration und Dispensation offenen axialen Dosier-Längsendbereich und einen durch den Kolben geschlossenen axialen Arbeits-Längsendbereich aufweist, wobei der Kolben als Außenkolben ausgebildet ist und im Arbeits-Längsendbereich des Kolben-Zylinder-Systems den Zylinder außen umgibt.

## IPC 8 full level

**B01L 3/02** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B01L 3/0217** (2013.01 - EP US); **B01L 2200/146** (2013.01 - EP US); **B01L 2200/147** (2013.01 - EP US); **B01L 2300/0627** (2013.01 - EP US); **B01L 2400/0478** (2013.01 - EP US)

## Citation (applicant)

- EP 1745851 A1 20070124 - TECAN TRADING AG [CH]
- EP 1412759 A2 20040428 - HAMILTON BONADUZ AG [CH]

## Citation (search report)

- [X] US 6471670 B1 20021029 - ENRENFELS KARL [US], et al
- [A] GB 2426293 A 20061122 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]
- [A] EP 0111796 A1 19840627 - MEDITEC SA [LU]
- [A] EP 1782856 A1 20070509 - DENTACO GMBH [DE]
- [A] GB 2429199 A 20070221 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]

## Cited by

US2012181446A1

## 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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

## Designated extension state (EPC)

AL BA MK RS

## DOCDB simple family (publication)

**EP 2123359 A1 20091125**; **EP 2123359 B1 20110608**; AT E511921 T1 20110615; ES 2364990 T3 20110920; JP 2009271068 A 20091119; JP 4855496 B2 20120118; US 2009277285 A1 20091112; US 8245586 B2 20120821

## DOCDB simple family (application)

**EP 08008525 A 20080506**; AT 08008525 T 20080506; ES 08008525 T 20080506; JP 2009109567 A 20090428; US 43577209 A 20090505