

Title (en)

Device for washing a test tube and/or the outer surface of a bead.

Title (de)

Vorrichtung zum Abwaschen eines Reaktionsgefäßes und/oder der Aussenfläche eines Reagenzkugelhörpers.

Title (fr)

Appareil pour le lavage d'un tube d'essais et/ou la surface extérieure d'un corps de bille de réaction.

Publication

EP 0328859 A1 19890823 (DE)

Application

EP 89100103 A 19890104

Priority

DE 3800379 A 19880108

Abstract (en)

The device for washing the inner surface of a test tube and/or the outer surface of at least one reagent bead located in the test tube has a tubule (6) which can be connected to a suction device for the washing fluid and has a suction orifice (2) and can be forced by means of a spring (4) in the direction of the bottom of the test tube, a shell (8) surrounding at a radial distance the tubule (6) at an axial distance from the suction orifice (2) thereof and delimiting, between its inner surface and the outer surface of the tubule (6), a washing fluid feed channel (10) connectable to a washing fluid feed device, holes (12) provided in an end section, associated with the suction orifice (2), of the shell (8) as an outlet for the washing fluid, and two electrodes (14, 16) which are arranged outside the shell (8) spaced apart at an axial distance from the suction orifice (2) greater than that of the holes (12) in the shell and are connectable to an electrical liquid level sensor, wherein the inner surface (18) of the suction orifice (2) is designed in the shape of a funnel. <IMAGE>

Abstract (de)

Vorrichtung zum Abwaschen der Innenfläche eines Reaktionsgefäßes und/oder der Außenfläche wenigstens eines in dem Reaktionsgefäß befindlichen Reagenzkugelhörpers, mit einem an eine Waschflüssigkeit-Absaugereinrichtung anschließbaren, eine Ansaugmündung (2) aufweisenden, mittels einer Feder (4) in Richtung zum Boden des Reaktionsgefäßes zu drückenden Röhrchen (6), mit einem das Röhrchen (6) in axialem Abstand von seiner Ansaugmündung (2) mit radialem Abstand umschließenden Mantel (8), der zwischen seiner Innenfläche und der Außenfläche des Röhrchens (6) einen an eine WaschflüssigkeitsZuführungseinrichtung anschließbaren Waschflüssigkeits-Zuführungskanal (10) begrenzt, mit in einem der Ansaugmündung (2) zugeordneten Endabschnitt des Mantels (8) vorgesehenen Löchern (12) zum Austritt der Waschflüssigkeit und mit zwei außerhalb des Mantels (8) in Abstand voneinander, axial weiter entfernt von der Ansaugmündung (2) als die Löcher (12) im Mantel angeordneten, an einen elektrischen Flüssigkeitspegelfühler anschließbaren Elektroden (14, 16), bei der die Innenfläche (18) der Ansaugmündung (2) trichterförmig ausgebildet ist.

IPC 1-7

B01L 11/00; B08B 3/02

IPC 8 full level

G01N 33/543 (2006.01); **B01L 99/00** (2010.01); **B08B 9/00** (2006.01); **C12M 1/34** (2006.01); **G01N 35/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B01L 13/02 (2019.07 - EP US); **B01L 3/5082** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] EP 0209353 A1 19870121 - HYBRITECH INC [US]
- [A] FR 2354555 A1 19780106 - TECHNICON INSTR [US]
- [A] US 4341568 A 19820727 - CHRISTENSEN KIM S
- [A] FR 2277630 A1 19760206 - ABBOTT LAB [US]
- [A] DE 1942201 A1 19700730 - VICKERS LTD

Cited by

CN113502887A; DE19626234A1; US6379624B1; WO9800718A1; WO9116979A3; WO9116980A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0328859 A1 19890823; DE 3800379 A1 19890720; JP H01223353 A 19890906; US 4913179 A 19900403

DOCDB simple family (application)

EP 89100103 A 19890104; DE 3800379 A 19880108; JP 33075088 A 19881227; US 28899688 A 19881223