

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第6部門第1区分

【発行日】平成23年5月6日(2011.5.6)

【公開番号】特開2009-222593(P2009-222593A)

【公開日】平成21年10月1日(2009.10.1)

【年通号数】公開・登録公報2009-039

【出願番号】特願2008-68305(P2008-68305)

【国際特許分類】

G 01 N 35/10 (2006.01)

B 08 B 9/027 (2006.01)

B 08 B 3/04 (2006.01)

B 08 B 11/00 (2006.01)

【F I】

G 01 N 35/06 F

B 08 B 9/06

B 08 B 3/04

B 08 B 11/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成23年3月17日(2011.3.17)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ノズル洗浄装置を用いて分注ノズルを洗浄するノズル洗浄方法であって、前記ノズル洗浄装置は、貯留槽と、オーバーフロー槽とを含み、

前記ノズル洗浄方法は、

前記分注ノズルから試料を含む予圧用液を吐出することによって、前記分注ノズルの内壁面を洗浄するステップと、

洗浄液を前記貯留槽に供給するステップと、

前記洗浄液が前記貯留槽から前記オーバーフロー槽に流れている間に、前記分注ノズルから吐出された前記試料を含む前記予圧用液が前記貯留槽に到達するように前記分注ノズルを制御するステップと、

前記ノズル洗浄装置を前記貯留槽の開口部に挿入することによって、前記分注ノズルの外壁面を洗浄するステップと

を含む、ノズル洗浄方法。

【請求項2】

前記分注ノズルから吐出された前記試料を含む前記予圧用液が前記貯留槽に到達した後に、前記貯留槽から前記オーバーフロー槽への前記洗浄液の流れを停止するステップをさらに含む、請求項1に記載のノズル洗浄方法。

【請求項3】

前記分注ノズルの先端が前記貯留槽に浸る前に、前記貯留槽から前記オーバーフロー槽への前記洗浄液の流れを再開するステップをさらに含む、請求項2に記載のノズル洗浄方法。

【請求項4】

前記貯留槽から前記分注ノズルを引き上げる前に、前記貯留槽から前記オーバーフロー

槽への前記洗浄液の流れを停止するステップをさらに含む、請求項 1 に記載のノズル洗浄方法。

【請求項 5】

前記分注ノズルの外壁面を洗浄した後、かつ、前記貯留槽から前記分注ノズルを引き上げた後に、前記貯留槽に貯留された前記洗浄液を出力するステップをさらに含む、請求項 1 に記載のノズル洗浄方法。

【請求項 6】

前記オーバーフロー槽から前記洗浄液を出力するステップをさらに含み、前記洗浄液は、前記貯留槽から前記オーバーフロー槽に流される、請求項 1 に記載のノズル洗浄方法。

【請求項 7】

分注ノズルを洗浄するノズル洗浄装置であって、開口部を有する貯留槽であって、前記開口部の中に前記分注ノズルが挿入されることが可能である、貯留槽と、

前記洗浄液が前記貯留槽から流されることが可能であるオーバーフロー槽とを含み、

前記ノズル洗浄装置は、前記洗浄液が前記貯留槽から前記オーバーフロー槽に流れている間に、前記分注ノズルから吐出された前記試料を含む前記予圧用液が前記貯留槽に到達するように構成されている、ノズル洗浄装置。

【請求項 8】

前記オーバーフロー槽の開口部は、前記貯留槽の開口部から下方に傾斜する斜面を有するように形成されている、請求項 7 に記載のノズル洗浄装置。

【請求項 9】

前記ノズル洗浄装置は、前記分注ノズルから吐出された前記試料を含む前記予圧用液が前記貯留槽に到達した後に、前記貯留槽から前記オーバーフロー槽への前記洗浄液の流れを停止するようにさらに構成されている、請求項 7 に記載のノズル洗浄装置。

【請求項 10】

前記ノズル洗浄装置は、前記分注ノズルの先端が前記貯留槽に浸る前に、前記貯留槽から前記オーバーフロー槽への前記洗浄液の流れを再開するようにさらに構成されている、請求項 9 に記載のノズル洗浄装置。

【請求項 11】

前記ノズル洗浄装置は、前記貯留槽から前記分注ノズルを引き上げる前に、前記貯留槽から前記オーバーフロー槽への前記洗浄液の流れを停止するようにさらに構成されている、請求項 7 に記載のノズル洗浄装置。