

【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】令和5年10月11日(2023.10.11)

【国際公開番号】WO2022/201645
 【出願番号】特願2023-508459(P2023-508459)

【国際特許分類】

G 0 1 N 3 5 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

G 0 1 N 3 5 / 1 0 (2 0 0 6 . 0 1)

【 F I 】

G 0 1 N 3 5 / 0 0 F

G 0 1 N 3 5 / 1 0 C

G 0 1 N 3 5 / 1 0 D

10

【手続補正書】

【提出日】令和4年3月22日(2022.3.22)

【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

20

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

液面検知機能を有し、液体収容容器に試料を吐出する試料分注機構と、
 前記液体収容容器に試薬を吐出する試薬分注機構と、
 前記試料分注機構及び前記試薬分注機構の動作を制御し、前記試料を分析する制御部と

を備え、

前記試料分注機構及び前記試薬分注機構は、それぞれ液体を吸引し、吐出するプランジャと、前記プランジャを駆動するプランジャ駆動部と、を有し、

30

前記制御部は、前記試料分注機構及び前記試薬分注機構のうちの少なくとも一つの前記プランジャ駆動部により、前記プランジャが前記バックラッシュの距離だけ、所定回数往復移動するように動作制御し、前記液体収容容器に吐出された液量を前記液面検知機能により検出して前記プランジャの故障を検出することを特徴とする自動分析装置。

【請求項2】

(削除)

【請求項3】

請求項1に記載の自動分析装置において、

前記プランジャの故障は、前記プランジャと前記プランジャ駆動部とを固定するプランジャ固定ナットが前記プランジャに取り付けられていない故障であることを特徴とする自動分析装置。

40

【請求項4】

請求項3に記載の自動分析装置において、

表示部をさらに備え、前記制御部は、前記プランジャ固定ナットが前記プランジャに取り付けられていない故障を検出したときは、前記表示部に前記プランジャ固定ナットが取り付けられていないことを表示させることを特徴とする自動分析装置。

【請求項5】

請求項4に記載の自動分析装置において、

前記自動分析装置は、イオン選択電極を備え、前記試薬は、所定のイオン濃度に調整された試薬であり、前記液体収容容器は、前記試薬が吐出される希釈槽であり、前記試料中

50

の特定イオンの濃度を測定する電解質分析装置であることを特徴とする自動分析装置。

【請求項 6】

請求項 4 に記載の自動分析装置において、

前記自動分析装置は、生化学分析装置であり、前記液体容器は、反応容器であることを特徴とする自動分析装置。

【請求項 7】

液面検知機能を有し、液体収容容器に試料を吐出する試料分注機構と、前記液体収容容器に試薬を吐出する試薬分注機構と、前記試料分注機構及び前記試薬分注機構の動作を制御し、前記試料を分析する制御部と、を備え、前記試料分注機構及び前記試薬分注機構は、それぞれ液体を吸引し、吐出するプランジャと、前記プランジャを駆動するプランジャ駆動部とを有する自動分析装置の故障検出方法において、

10

前記試料分注機構及び前記試薬分注機構のうちの少なくとも一つの前記プランジャ駆動部により、前記プランジャが前記バックラッシュの距離だけ、所定回数往復移動するように動作制御し、

前記液体収容容器に吐出された液量を前記液面検知機能により検出して前記プランジャの故障を検出することを特徴とする自動分析装置の故障検出方法。

20

30

40

50