

【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2年12月17日(2020.12.17)

【公開番号】特開2019-105509(P2019-105509A)

【公開日】令和1年6月27日(2019.6.27)

【年通号数】公開・登録公報2019-025

【出願番号】特願2017-237709(P2017-237709)

【国際特許分類】

G 01 N 35/04 (2006.01)

【F I】

G 01 N 35/04 G

【手続補正書】

【提出日】令和2年10月30日(2020.10.30)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0041】

図10には以上の作用が整理されている。列90には可動片の角度及び姿勢の変化が示されており、列92にはフロントアームの作用の変化が示されており、列94にはリアアームの作用の変化が示されている。列96には他の動作が示されている。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0048

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0048】

図12～図14には、分岐機構の動作つまり送りアーム100の動作が示されている。図12においては、送りアーム100が搬送路18上に進出しており、具体的には、搬送路18を斜めに横断している。その状態が必要に応じてセンサ108によって検出される。送りアーム100は、反った形状を有するフック112及び円弧状の窪み110を有する。符号105は回転軸を示している。符号106は、搬送路18と搬送路22との間に設けられた中継台座を示している。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0059

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0059】

また、図17に示す状態では、回転駆動ローラ144及びストッパエッジ156によつてホルダ150nの前進運動が規制されている。その時、ホルダ150nは位置P0にあり、ホルダ150nはスリップ状態にある。ホルダ150nの前側が回転駆動ローラ144及びストッパエッジ156に当たっている状態において、2つの押さえローラ146, 148がホルダ150nの後側へ移動し、その後側に当たる。これにより、ホルダ150nの拘束状態(クランプ状態)が形成される。その拘束状態において、回転駆動ローラ144が回転運動すると、回転力がホルダ150nに与えられる。つまり、ホルダ150nが回転する。その回転過程において、ホルダ150nに保持された検体容器に貼付されて

いるバーコードが読み取られる。ホルダ 150n に貼付されたバーコードが読み取られてもよい。回転過程又は回転前後において、必要に応じて、ホルダ 150n に保持された検体容器が撮像される。その際、光学センサ等を利用して、検体容器における栓の有無、栓の種別等が判定されてもよい。この第 2 例においては、2 つの押さえローラ 146, 148 によるクランプ状態の形成に際して、後続のホルダ 150n+1 が図示されていない 2 つのローラによって保持され、その前進運動が規制される。上記の一連の検査が完了した後、可動板 142 が反時計回り方向へ回転し、これにより可動板 142 の第 2 姿勢が形成される。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0064

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0064】

S30 では可動板の第 1 姿勢が形成される。その際、フロントアームにより n 番ホルダを先頭とするホルダ列の前進運動が規制される。また、S30 では、n 番ホルダがクランプされ、その後、それが回転駆動される。その際、n+1 番ホルダが保持される。S32 では、可動板が反時計回り方向に回転運動する。その過程において、フロントアームによる n 番ホルダの前進運動の規制が解除され、n 番ホルダが前進運動する。一方、その過程において、リアアームにより、前進運動した n 番ホルダが仮の停止位置で止められる。S34 では可動板の第 2 姿勢が形成される。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0070

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0070】

図 22 には分岐機構の変形例が示されている。分岐機構 170 は搬送路 18 から搬送路 22 へホルダを送り込むものである。その機能を担う部材が送りアーム 172 である。送りアーム 172 は本体 175 と突出部 176 とからなる。本体 175 は図 11 等に示した送りアーム 100 と同様の形態を有している。突出部 176 は回転軸回りにおいて本体 175 と同様に回転運動するものであり、それはたとえば、搬送路 18 を直線通過するホルダの一時停止を行う部材として機能する。送りアーム 172 の回転状態が符号 172A で示されている。その回転範囲が符号 174 で示されている。