

【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2区分

【発行日】平成27年5月28日(2015.5.28)

【公開番号】特開2013-231862(P2013-231862A)

【公開日】平成25年11月14日(2013.11.14)

【年通号数】公開・登録公報2013-062

【出願番号】特願2012-103915(P2012-103915)

【国際特許分類】

G 02 B 21/00 (2006.01)

【F I】

G 02 B 21/00

【手続補正書】

【提出日】平成27年4月8日(2015.4.8)

【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】

試料を載置するステージと、複数の対物レンズを保持し、該対物レンズを観察光軸上に挿脱するレボルバと、焦準ハンドルとを有し、前記ステージと前記レボルバの少なくとも一方が電動で動作可能な電動可動部である顕微鏡装置において、前記電動可動部の動作指示を入力する入力部と、

使用者が前記焦準ハンドルを回転することにより前記ステージと前記対物レンズとの間の相対的な距離を調節する手動焦準部と、

前記電動可動部の動作を制御する動作制御手段と、

前記対物レンズと前記ステージとが所定の間隔以上離れた場合であって前記電動可動部が動作可能な状態と、所定の間隔未満の場合であって前記電動可動部が動作不可能な状態とを切り替える切替手段と、

前記切替手段により前記電動可動部が動作可能な状態に切り替えられない場合、前記入力部により動作指示が入力されても前記動作制御手段に制御信号を出力しないよう規制する規制手段と、を備えることを特徴とする顕微鏡装置。

【請求項2】

前記電動可動部は前記レボルバであり、該レボルバは前記手動焦準部と着脱可能であることを特徴とする請求項1に記載の顕微鏡装置。

【請求項3】

前記切替手段は、前記レボルバに搭載されていることを特徴とする請求項1または2に記載の顕微鏡装置。

【請求項4】

前記規制手段による前記駆動制御手段への駆動信号の出力規制は、選択的に解除可能であることを特徴とする請求項1~3のいずれか一つに記載の顕微鏡装置。

【請求項5】

前記入力部による前記電動可動手段への動作指示を記憶する記憶部を備え、前記記憶部は、前記規制手段が前記動作制御手段への制御信号の出力を規制する際、前記動作指示を記憶し、前記規制手段は、前記制御信号の出力規制の解除後、前記記憶部が記憶する動作指示を取得し、該動作指示に基づき前記動作制御手段に制御信号を出力することを特徴とする請求項1~3のいずれか一つに記載の顕微鏡装置。

【請求項 6】

前記顕微鏡装置は、倒立顕微鏡装置であることを特徴とする請求項1～5のいずれか一つに記載の顕微鏡装置。

【請求項 7】

前記手動焦準部の可動範囲の下限が、前記切替手段による前記電動可動部の動作可能な状態への切替位置であることを特徴とする請求項1～6のいずれか一つに記載の顕微鏡装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

上述した課題を解決し、目的を達成するために、本発明の顕微鏡装置は、試料を載置するステージと、複数の対物レンズを保持し、該対物レンズを観察光軸上に挿脱するレボルバと、焦準ハンドルとを有し、前記ステージと前記レボルバの少なくとも一方が電動で動作可能な電動可動部である顕微鏡装置において、前記電動可動部の動作指示を入力する入力部と、使用者が前記焦準ハンドルを回転することにより前記ステージと前記対物レンズとの間の相対的な距離を調節する手動焦準部と、前記電動可動部の動作を制御する動作制御手段と、前記対物レンズと前記ステージとが所定の間隔以上離れた場合であって前記電動可動部が動作可能な状態と、所定の間隔未満の場合であって前記電動可動部が動作不可能な状態とを切り替える切替手段と、前記切替手段により前記電動可動部が動作可能な状態に切り替えられない場合、前記入力部により動作指示が入力されても前記動作制御手段に制御信号を出力しないよう規制する規制手段と、を備えることを特徴とする。