

【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24年12月27日(2012.12.27)

【公表番号】特表2012-508888(P2012-508888A)

【公表日】平成24年4月12日(2012.4.12)

【年通号数】公開・登録公報2012-015

【出願番号】特願2011-536472(P2011-536472)

【国際特許分類】

G 0 1 N 1/28 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 1/28 U

G 0 1 N 1/28 F

【手続補正書】

【提出日】平成24年11月8日(2012.11.8)

【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】

標本担持顕微鏡スライドを処理するための装置であり、前記標本は生体サンプルと埋め込み用材料を含み、前記装置は、

顕微鏡スライドを実質的に垂直の姿勢に保持するように構成されたスライド乾燥器を具備し、前記スライド乾燥器は、制御部と前記制御部に通信可能に接続された伝導スライド加熱器を含み、前記伝導スライド加熱器は、前記顕微鏡スライド上の前記標本を前記埋め込み用材料の融点まで伝導的に加熱するように、前記制御部からの信号に応じて十分な量の熱を発生させるように適合され、

前記装置は、さらに

前記スライド乾燥器が前記標本を加熱した後、前記顕微鏡スライドによって担持された前記標本を修正するように適合された処理ステーションと、

前記スライド乾燥器と前記処理ステーションの間で顕微鏡スライドを搬送するために配置された搬送装置と、

を具備する、装置。

【請求項2】

前記スライド乾燥器は、前記標本の外縁と前記顕微鏡スライドの間の隙間付近での流体の貯留を促進するため、前記顕微鏡スライドを前記実質的に垂直の姿勢に保持するよう適合される、請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記伝導スライド加熱器は、前記伝導スライド加熱器が熱を発生させるとき、摂氏約50度を上回る温度になる係合表面を含む、請求項1に記載の装置。

【請求項4】

前記伝導スライド加熱器は、互いに隔てられている複数の実質的に垂直に姿勢付けられた顕微鏡スライドを支持するように寸法が決められた、選択的に加熱可能な板を含む、請求項1に記載の装置。

【請求項5】

前記伝導スライド加熱器は複数の発熱支持素子を含み、隣接する支持素子の各ペア間に少なくとも一つの顕微鏡スライドが位置付けられるように、前記支持素子は互いに隔てら

れている、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 6】

前記伝導スライド加熱器は少なくとも一つの抵抗加熱素子を含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 7】

前記処理ステーションは、少なくとも一つのパラフィン除去流体を前記標本に向けて浴びせるように構成されたパラフィン除去ステーションである、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 8】

前記制御部は、前記処理ステーションと前記搬送装置の少なくとも一つに通信可能に接続される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 9】

前記伝導スライド加熱器は、仮想水平面との間の角度を定める仮想平面に沿って延設し、前記角度は約 75 度よりも大きい、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 10】

前記伝導スライド加熱器は、約 75 度よりも大きい傾斜角度で上方に傾斜する係合表面を含む、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 11】

約 75 度の傾斜角度の係合面を含む伝導スライド加熱器を具備するスライド乾燥器であり、前記伝導スライド加熱器は摂氏約 50 度以上の温度に前記係合面を加熱するように適合される、スライド乾燥器。

【請求項 12】

顕微鏡スライド上の標本を処理するための方法であり、

前記標本と前記顕微鏡スライドの間に流体が存在するように、標本を顕微鏡スライドの上に位置付けることと、

前記標本と前記顕微鏡スライドの間から搭載用の前記流体を追い出すために、前記顕微鏡スライドを実質的に垂直の姿勢に保持することと、

前記顕微鏡スライドに物理的に係合する伝導スライド加熱器を使用して、前記実質的に垂直の姿勢になっている前記顕微鏡スライドを伝導的に加熱することと、

を含んでなる方法。

【請求項 13】

前記標本を顕微鏡スライドの上に位置付けることは、残留移転流体の上に前記標本を浮かせることを含み、前記標本はパラフィンと生体サンプルを含む、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記伝導スライド加熱器によって発生された熱を用いて前記標本のパラフィンを溶融することによって、前記標本を前記顕微鏡スライドに接着させることをさらに含んでなる、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 15】

約 1 分内に前記標本を前記顕微鏡スライドに接着させることをさらに含んでなる、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 16】

前記伝導スライド加熱器の、前記スライドに接触している係合面の温度を摂氏約 60 度以上に維持することをさらに含んでなる、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 17】

前記実質的に垂直の姿勢になっている前記顕微鏡スライドは、約 75 度よりも大きい仰角を定める前面をもつ、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 18】

前記顕微鏡スライドを伝導的に加熱することは、前記標本の埋め込み用材料を摂氏 50 度を上回る温度まで加熱することを含む、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 19】

前記顕微鏡スライドを伝導的に加熱することは、前記伝導スライド加熱器の表面を前記標本の埋め込み用材料の融点以上に維持することを含む、請求項1_2に記載の方法。

【請求項20】

前記標本と前記スライドの間から前記残留移転流体を流出させながら、前記標本を伝導的に加熱することによって、前記標本を前記顕微鏡スライドに接着させることをさらに含んでなる、請求項1_2に記載の方法。