

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成20年11月27日(2008.11.27)

【公開番号】特開2006-223837(P2006-223837A)

【公開日】平成18年8月31日(2006.8.31)

【年通号数】公開・登録公報2006-034

【出願番号】特願2005-301277(P2005-301277)

【国際特許分類】

A 6 1 B 5/00 (2006.01)

A 6 1 B 5/1477 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 5/00 N

A 6 1 B 5/14 3 3 2

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月15日(2008.10.15)

【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】

分析装置に装着可能な分析物抽出カートリッジを用いて被験者から分析物を抽出し、抽出された前記分析物を分析する分析方法であって、

前記被験者から抽出された前記分析物を保持するための液体を保持可能な液体保持部材を含む前記分析物抽出カートリッジの液体保持部材と、前記液体を吸収保持した液体供給部材とを接触させ、液体供給部材から液体保持部材へ所定量の前記液体を供給するステップと、

前記液体が供給された前記分析物抽出カートリッジから、前記液体供給部材を離脱させるステップと、

前記分析物抽出カートリッジを前記分析装置に装着するステップと、

前記分析物抽出カートリッジを装着した前記分析装置を前記被験者にセットするステップと、

前記液体保持部材に供給された液体に、前記被験者から前記分析物を抽出するステップと、

前記液体に抽出された前記分析物を分析するステップとを備えた、分析方法。

【請求項 2】

被験者から分析物を抽出して前記分析物を分析する分析装置に装着可能であり、前記被験者から抽出される前記分析物を保持するための液体を保持可能な液体保持部材を含む分析物抽出カートリッジと、

前記液体を吸収保持可能であり、前記液体保持部材と接触させた後に離脱させることで、前記液体保持部材に所定量の前記液体を供給するための液体供給部材とを備えた、分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 3】

前記分析物抽出カートリッジと前記液体供給部材とを保持する保持手段をさらに備え、前記保持手段は、前記保持手段に保持された前記分析物抽出カートリッジの液体保持部材と前記液体供給部材とが接触しないように分離する分離部材を含む、請求項 2 に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 4】

前記分析物抽出カートリッジと前記液体供給部材とは、前記分析物抽出カートリッジの液体保持部材と前記液体供給部材とが前記分離部材を挟んで対向するように前記保持手段に保持されている、請求項 3 に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 5】

前記保持手段は、前記液体供給部材を収容する収容手段をさらに含み、
前記分離部材は、前記収容手段および前記分析物抽出カートリッジに離脱可能に接合されており、
前記分析物抽出カートリッジと前記液体供給部材とは、前記分離部材が前記収容手段および前記分析物抽出カートリッジから離脱することによって、前記液体保持部材と前記液体供給部材とが接触するように前記保持手段に保持されている、請求項 3 または 4 に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 6】

前記収容手段は、第 1 の内面を有し、
前記分離部材は、前記収容手段の前記第 1 の内面と接合されている第 1 の面と、前記分析物抽出カートリッジと接合されている第 2 の面とを有する、請求項 5 に記載の分析物抽出カートリッジ。

【請求項 7】

前記分離部材の第 1 の面は、前記収容手段の第 1 の内面に離脱可能に接合される第 1 接合部を含み、
前記分離部材の第 2 の面は、前記分析物抽出カートリッジの一方面に離脱可能に接合される第 2 接合部と、前記分析物抽出カートリッジの他方面に離脱可能に接合される第 3 接合部とを含む、請求項 6 に記載の分析物抽出カートリッジ。

【請求項 8】

前記液体供給部材は、前記収容手段の前記第 1 の内面に接着されており、
前記収容手段は、その一部が前記分離部材の離脱後も前記分析物抽出カートリッジと接合されている、請求項 6 または 7 に記載の分析物抽出カートリッジ。

【請求項 9】

前記収容手段は、前記液体供給部材を収容する収容部と、前記分析物抽出カートリッジに離脱可能に接合されるカートリッジ接合部とを含む、請求項 5 ～ 8 のいずれか 1 項に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 10】

前記分析物抽出カートリッジは、前記分析物抽出カートリッジから前記分離部材を離脱する際に把持されるカートリッジ側把持部を含む、請求項 5 ～ 9 のいずれか 1 項に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 11】

前記分離部材は、前記収容手段に離脱可能に接合される第 1 接合部と、前記分析物抽出カートリッジの液体保持部材と前記液体供給部材とが接触しないように分離する分離部と、前記分析物抽出カートリッジの一方面に離脱可能に接合される第 2 接合部と、前記分析物抽出カートリッジの他方面に離脱可能に接合される第 3 接合部とを含む、請求項 5 ～ 10 のいずれか 1 項に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 12】

前記分離部材は、
前記第 1 接合部と、前記第 3 接合部と、前記分離部を構成する第 1 分離部とを有する第 1 接合部材と、
前記第 2 接合部と、前記分離部を構成するとともに、前記第 1 接合部材の第 1 分離部と接合される第 2 分離部とを有する第 2 接合部材とを含み、
前記第 1 接合部、前記第 2 接合部および前記第 3 接合部は、前記分離部材の離脱方向に力が加えられることにより、前記分離部材の離脱方向と反対側の接合端部に剥離方向に引っ張り力が加わることによって、前記分離部材の離脱方向と反対側の接合端部から順次剥離

される、請求項 11 に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 13】

前記分離部材は、少なくとも前記分析物抽出カートリッジから前記分離部材を離脱する際に把持される分離部材側把持部をさらに含む、請求項 5 ~ 12 のいずれか 1 項に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 14】

前記分離部材は、ポリエチレンを含有するフィルム状部材を含み、
前記分析物抽出カートリッジは、前記分離部材が離脱可能に接合され、ポリエチレンとポリプロピレンとを含有するカートリッジ本体を含む、請求項 3 ~ 13 のいずれか 1 項に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 15】

前記収容手段は、ポリエチレンを含有するフィルム状部材を含み、
前記分析物抽出カートリッジは、前記収容手段が離脱可能に接合され、ポリエチレンとポリプロピレンとを含有するカートリッジ本体を含む、請求項 3 ~ 14 のいずれか 1 項に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 16】

前記液体保持部材は、多孔質構造を有するシート状部材である、請求項 2 ~ 15 のいずれか 1 項に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 17】

前記液体供給部材は、前記液体保持部材と接触することによって前記液体保持部材に所定量の前記液体を供給する、請求項 2 ~ 16 のいずれか 1 項に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 18】

前記液体供給部材により吸収保持される液体は、純水または生理食塩水である、請求項 2 ~ 17 のいずれか 1 項に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 19】

前記分析物抽出カートリッジが装着される前記分析装置は、前記被験者の皮膚に電場を付与するための電源を含み、
前記分析物抽出カートリッジは、前記電源に接続可能な電極を含む、請求項 2 ~ 18 のいずれか 1 項に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 20】

前記分析物抽出カートリッジは、単一のカートリッジからなり、
前記分析物抽出カートリッジの電極は、
前記分析装置の電源の陽極側に接続される陽極と、
前記分析装置の電源の陰極側に接続される陰極とを有する、請求項 19 に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 21】

前記液体保持部材は、前記液体供給部材から前記液体を供給されるまでは、乾燥している、請求項 2 ~ 20 のいずれか 1 項に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 22】

前記液体供給部材は、吸収保持している前記液体のうち、一部の液体を前記液体保持部材に供給する、請求項 2 ~ 21 のいずれか 1 項に記載の分析物抽出カートリッジセット。

【請求項 23】

被験者から分析物を抽出して前記分析物を分析する分析装置に装着可能であり、前記被験者から抽出される前記分析物を保持するための液体を保持可能な液体保持部材を含む分析物抽出カートリッジと、
前記分析物抽出カートリッジの表面に離脱可能に接合された第 1 フィルム状部材と、
前記液体を吸収保持可能であり、前記液体保持部材と接触させた後に離脱させることで、
前記液体保持部材に所定量の前記液体を供給するための液体供給部材と、
前記分析物抽出カートリッジの表面に対向する内面を有し、前記液体供給部材を保持する

ための液体供給部材保持部材と、

前記液体供給部材保持部材の内面に離脱可能に接合され、前記液体供給部材保持部材との間に前記液体供給部材を保持するための空間を形成する第２フィルム状部材と、

前記第１フィルム状部材の端部および前記第２フィルム状部材の端部に接続された接続部材とを備え、

前記接続部材に対し一方向へ力が加わることにより、前記第１フィルム状部材の端部および前記第２フィルム状部材の端部に対し前記一方向へ引っ張り力が加わり、それぞれ、前記分析物抽出カートリッジの表面および前記液体供給部材保持部材の内面から離脱する、分析物抽出カートリッジセット。