【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2月3日(2023.2.3)

【国際公開番号】WO2021/171378
【出願番号】特願2022-502621(P2022-502621)
【国際特許分類】
G01N 1/10(2006.01)
G01N 33/48(2006.01)
G01N 33/52(2006.01)
【FI】
G01N 1/10 A
G01N 33/48 H
G01N 33/52 A

【手続補正書】
【提出日】令和5年1月25日(2023.1.25)
【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】
生体又は土壌から採取される採取物を含む液体状の検体から少なくとも血清または血漿を分離するための分離装置であって、
親水性材料で構成される親水部と、
前記親水部の一部の領域に設けられるとともに、中空糸又は多孔質材料で構成される分離用フィルタと、
前記分離用フィルタを前記親水部に支持する支持部材と、を備え、
前記支持部材は、前記分離用フィルタに挿通する複数の突起部を有すること
を特徴とする分離装置。
【請求項２】
前記親水部は、板状に形成され、前記分離用フィルタから離間する方向に向けて下方に傾斜されて形成されること
を特徴とする請求項１記載の分離装置。
【請求項３】
前記親水部は、前記分離用フィルタから離間する方向に向けて延びる溝が形成されること
を特徴とする請求項１記載の分離装置。
【請求項４】
前記親水部は、親水性フィルムからなること
を特徴とする請求項１記載の分離装置。
【請求項５】
前記親水部は、分離した血清又は血漿を収集するための収集部を有すること
を特徴とする請求項１記載の分離装置。
【請求項６】
前記親水部は、分離した血清又は血漿を回収する回収装置を嵌合するための嵌合部を有すること
を特徴とする請求項１記載の分離装置。

【請求項７】
筒状に形成される基材を更に備え、
前記基材は、一方側の端部に形成される注入口と、前記注入口とは反対側に形成される回収口と、を有し、
前記親水部は、前記基材の内面に設けられ、
前記分離用フィルタは、前記回収口から離間して前記基材の内部に配置されること
を特徴とする請求項１記載の分離装置。
【請求項８】
前記回収口側の前記基材の内面の端部に疎水性材料で構成される疎水部を更に備えること
を特徴とする請求項７記載の分離装置。
【請求項９】
前記回収口側から前記基材の内部の空気を吸引するための吸引部を更に備えること
を特徴とする請求項７記載の分離装置。
【請求項１０】
前記注入口側から前記基材の内部に空気を送る送気部を更に備えること
を特徴とする請求項７記載の分離装置。
【請求項１１】
開口された注入口を有するとともに、前記分離用フィルタが設けられる基材と、
前記注入口に設けられる蓋部と、を備え、
前記基材は、前記注入口に嵌め込まれるとともに液体状の検体を吸収するための吸収材と、前記吸収材と前記分離用フィルタとの間に設けられる鉤爪部と、を有し、
前記蓋部は、前記吸収材を前記基材の内部に押し出すための押出機構を有すること
を特徴とする請求項１記載の分離装置。
【請求項１２】
生体物質を検出するための検出装置であって、
生体又は土壌から採取される採取物を含む液体状の検体から血清又は血漿を分離するための分離装置と、前記分離装置から分離した血清又は血漿から生体物質を検出する検出部とを備え、
前記分離装置は、
親水性材料で構成される親水部と、
前記親水部の一部の領域に設けられるとともに、中空糸又は多孔質材料で構成される分離用フィルタと、
前記分離用フィルタを前記親水部に支持する支持部材と、を有し、
前記支持部材は、前記分離用フィルタに挿通する複数の突起部を有し、
前記検出部は、
前記親水部に設けられる、分離した血清又は血漿を浸透させるための浸透層と、
前記浸透層を挟んで前記親水部とは反対側に設けられる、分離した血清又は血漿と発色反応させるための反応層と、を有すること
を特徴とする検出装置。
【請求項１３】
前記検出部は、前記反応層を挟んで前記浸透層の反対側に設けられる、透明性フィルムで構成される透明層を有すること
を特徴とする請求項１２記載の検出装置。
【請求項１４】
前記親水部は、前記分離用フィルタが設けられる第１主面と、前記第１主面とは反対側の第２主面とを有し、
前記反応層は、前記親水部の前記第１主面側に配置されること
を特徴とする請求項１２記載の検出装置。
【請求項１５】

前記親水部は、前記分離用フィルタが設けられる第１主面と、前記第１主面とは反対側の第２主面とを有し、
前記反応層は、前記親水部の前記第２主面側に配置されること
を特徴とする請求項１２記載の検出装置。
【請求項１６】
血清又は血漿を保存するための保存装置であって、
生体又は土壌から採取される採取物を含む液体状の検体から血清又は血漿を分離するための分離装置と、前記分離装置を収容可能な収容器とを備え、
前記分離装置は、
親水性材料で構成される親水部と、
前記親水部の一部の領域に設けられるとともに、中空糸又は多孔質材料で構成される分離用フィルタと、
前記分離用フィルタを前記親水部に支持する支持部材と、を有し、
前記支持部材は、前記分離用フィルタに挿通する複数の突起部を有し、
前記収容器は、分離した血清又は血漿を保存するための保存液が収容されること
を特徴とする保存装置。
【請求項１７】
生体物質を測定するためのセンサであって、
生体又は土壌から採取される採取物を含む液体状の検体から血清又は血漿を分離するための分離装置と、前記分離装置により分離した血清又は血漿から生体物質を測定する測定部とを備え、
前記分離装置は、
親水性材料で構成される親水部と、
前記親水部の一部の領域に設けられるとともに、中空糸又は多孔質材料で構成される分離用フィルタと、
前記分離用フィルタを前記親水部に支持する支持部材と、を有し、
前記支持部材は、前記分離用フィルタに挿通する複数の突起部を有し、
前記測定部は、分離した血清又は血漿と化学反応させるための反応部と、血清又は血漿と前記反応部との化学反応に基づいて発生する電子又は光を信号に変換する変換部と、有すること
を特徴とするセンサ。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００８
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００８】
本発明に係る分離装置は、生体又は土壌から採取される採取物を含む液体状の検体から少なくとも血清または血漿を分離するための分離装置であって、親水性材料で構成される親水部と、前記親水部の一部の領域に設けられるとともに、中空糸又は多孔質材料で構成される分離用フィルタと、前記分離用フィルタを前記親水部に支持する支持部材と、を備え、前記支持部材は、前記分離用フィルタに挿通する複数の突起部を有することを特徴とする。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００９】
本発明に係る検出装置は、生体物質を検出するための検出装置であって、生体又は土壌

から採取される採取物を含む液体状の検体から血清又は血漿を分離するための分離装置と、前記分離装置から分離した血清又は血漿から生体物質を検出する検出部とを備え、前記分離装置は、親水性材料で構成される親水部と、前記親水部の一部の領域に設けられるとともに、中空糸又は多孔質材料で構成される分離用フィルタと、前記分離用フィルタを前記親水部に支持する支持部材と、を有し、前記支持部材は、前記分離用フィルタに挿通する複数の突起部を有し、前記検出部は、前記親水部に設けられる、分離した血清又は血漿を浸透させるための浸透層と、前記浸透層を挟んで前記親水部とは反対側に設けられる、分離した血清又は血漿と発色反応させるための反応層と、を有することを特徴とする。

【手続補正４】
【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】
本発明に係る保存装置は、血清又は血漿を保存するための保存装置であって、生体又は土壌から採取される採取物を含む液体状の検体から血清又は血漿を分離するための分離装置と、前記分離装置を収容可能な収容器とを備え、前記分離装置は、親水性材料で構成される親水部と、前記親水部の一部の領域に設けられるとともに、中空糸又は多孔質材料で構成される分離用フィルタと、前記分離用フィルタを前記親水部に支持する支持部材と、を有し、前記支持部材は、前記分離用フィルタに挿通する複数の突起部を有し、前記収容器は、分離した血清又は血漿を保存するための保存液が収容されることを特徴とする。

【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１１】
本発明に係るセンサは、生体物質を測定するためのセンサであって、生体又は土壌から採取される採取物を含む液体状の検体から血清又は血漿を分離するための分離装置と、前記分離装置により分離した血清又は血漿から生体物質を測定する測定部とを備え、前記分離装置は、親水性材料で構成される親水部と、前記親水部の一部の領域に設けられるとともに、中空糸又は多孔質材料で構成される分離用フィルタと、前記分離用フィルタを前記親水部に支持する支持部材と、を有し、前記支持部材は、前記分離用フィルタに挿通する複数の突起部を有し、前記測定部は、分離した血清又は血漿と化学反応させるための反応部と、血清又は血漿と前記反応部との化学反応に基づいて発生する電子又は光を信号に変換する変換部と、有することを特徴とする。