

【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 8 月 6 日 (2020.8.6)

【公表番号】特表 2020-501113 (P2020-501113A)

【公表日】令和 2 年 1 月 16 日 (2020.1.16)

【年通号数】公開・登録公報 2020-002

【出願番号】特願 2019-518421 (P2019-518421)

【国際特許分類】

G 0 1 N 35/08 (2006.01)

G 0 1 N 37/00 (2006.01)

B 0 1 J 19/00 (2006.01)

C 1 2 M 1/00 (2006.01)

C 1 2 M 1/34 (2006.01)

C 1 2 Q 1/6837 (2018.01)

C 1 2 Q 1/6869 (2018.01)

C 1 2 N 15/09 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 35/08 A

G 0 1 N 37/00 1 0 1

B 0 1 J 19/00 3 2 1

C 1 2 M 1/00 A

C 1 2 M 1/34 Z

C 1 2 Q 1/6837 Z

C 1 2 Q 1/6869 Z

C 1 2 N 15/09 Z

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 6 月 26 日 (2020.6.26)

【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】

特に生体サンプル (P) を検査するための分析システム (1)、特にカートリッジ (100) であって、

前記分析システム (1) は、複数のチャネル (114) を有する本体 (101) を含み、サンプル (P) の検体 (A) を検出するためのセンサ配置を含み、

前記センサ配置が、捕捉分子 (M) を有するセンサ装置 (113) と、該センサ装置 (113) を覆うために少なくとも部分的に可撓性であり、作動によって又は作動状態では該センサ装置 (113) の上に又はそれに向けて下降させることができるセンサカバー (117) とを含み、

非作動状態では、前記センサカバー (117) は、前記センサ装置 (113) に対面する側面上で少なくとも実質的に平面又は平坦であり、かつ該センサ装置 (113) から遠隔の又は反対の側面上で中心に隆起部分を有し、及び／又は

前記センサカバー (117) は、前記本体 (101) で保持され、該センサカバー (117) は、その縁部で締め付けられ、及び／又は該本体 (101) の凹部又はレセプタクル (101B) に連結及び／又は形状適合方式で保持される、

ことを特徴とする分析システム（１）。

【請求項２】

前記センサカバー（１１７）は、空圧的に作動及び／又は下降させることができ、及び／又は

前記センサ装置（１１３）は、縁部領域内で前記センサカバー（１１７）に対して押圧され、及び／又は該縁部領域内で該センサカバー（１１７）上に密封的に装着されることを特徴とする請求項１に記載の分析システム。

【請求項３】

前記センサ装置（１１３）のハウジング（１１３Ｇ）が、縁部領域内で前記センサカバー（１１７）上に密封的に装着され、該ハウジング（１１３Ｇ）は、チップ又は支持体（１１３Ｄ）を少なくとも部分的に取り囲み、好ましくは、前記チップ又は支持体（１１３Ｄ）は、前記ハウジング（１１３Ｇ）内で一体成形されることを特徴とする請求項１又は請求項２に記載の分析システム。

【請求項４】

前記ハウジング（１１３Ｇ）は、測定側面上で前記チップ又は支持体（１１３Ｄ）のセンサアレイ（１１３Ａ）を自由のままに残し、及び／又は

前記センサ装置（１１３）、特に前記支持体（１１３Ｄ）は、複数の電気接点又は接触面（１１３Ｅ）を含むことを特徴とする請求項３に記載の分析システム。

【請求項５】

前記分析システム（１）及び／又はカートリッジ（１００）は、好ましくは空圧的な接続部（１２９）を含み、これにより前記分析システム（１）、及び／又はカートリッジ（１００）、及び／又は前記センサカバー（１１７）に作動媒体、特にガスを供給することができ、及び／又はこれにより空圧的に作動させることができることを特徴とする請求項１から請求項４のいずれか１項に記載の分析システム。

【請求項６】

前記分析システム（１）、及び／又はカートリッジ（１００）、及び／又は前記センサ配置は、圧力チャンバ（１２８）を含み、好ましくは、前記圧力チャンバ（１２８）には、前記接続部（１２９）により前記作動媒体を供給することができることを特徴とする請求項１から請求項５のいずれか１項に記載の分析システム。

【請求項７】

前記センサカバー（１１７）は、前記圧力チャンバ（１２８）と前記センサ装置（１１３）の間に配置され、及び／又は

前記センサカバー（１１７）は、前記圧力チャンバ（１２８）をセンサ区画（１１８）から流体的に分離することを特徴とする請求項６に記載の分析システム。

【請求項８】

前記センサカバー（１１７）は、中心で補強され、及び／又はワンピースに形成され、及び／又はユニットを形成し、及び／又は

前記センサカバー（１１７）は、プラスチック材料、特にエラストマーで作られる及び／又はそれから射出成形されることを特徴とする請求項１から請求項７のいずれか１項に記載の分析システム。

【請求項９】

前記センサカバー（１１７）は、前記センサ装置（１１３）の上に下降させることができるカバー部（１１７Ａ）と、側面部（１１７Ｂ）と、少なくとも部分的に可撓性及び／又は伸張性である接続部（１１７Ｃ）とを含み、好ましくは、前記カバー部（１１７Ａ）は、前記接続部（１１７Ｃ）により前記側面部（１１７Ｂ）に接続されることを特徴とする請求項１から請求項８のいずれか１項に記載の分析システム。

【請求項１０】

前記カバー部（１１７Ａ）は、前記接続部（１１７Ｃ）及び／又は側面部（１１７Ｂ）よりも肉厚である及び／又はより剛性であり、及び／又は

前記接続部（１１７Ｃ）は、前記側面部（１１７Ｂ）よりも肉薄であることを特徴とす

る請求項 9 に記載の分析システム。

【請求項 11】

前記側面部（117B）は、前記カバー部（117A）をカラー状方式で取り囲み、及び／又は

前記側面部（117B）は、前記センサ装置（113）と前記本体（101）の間に直接に保持される及び／又は締め付けられることを特徴とする請求項 9 又は請求項 10 に記載の分析システム。

【請求項 12】

前記側面部（117B）は、前記センサ装置（113）、及び／又はセンサ区画（118）、及び／又は圧力チャンバ（128）のためのシールを形成し、及び／又は

入口（119）及び／又は出口（120）が、前記側面部（117B）を通して延び、及び／又は少なくとも部分的に該側面部（117B）によって形成されることを特徴とする請求項 9 又は請求項 11 に記載の分析システム。

【請求項 13】

前記センサ配置は、前記センサ装置（113）と前記センサカバー（117）の間のセンサ区画（118）と、該センサ区画（118）に入る入口（119）と、該センサ区画（118）から出る出口（120）とを含み、該入口（119）及び／又は該出口（120）は、該センサカバー（117）を通して延びることを特徴とする請求項 1 から請求項 12 のいずれか 1 項に記載の分析システム。

【請求項 14】

前記入口（119）及び／又は前記出口（120）は、断面が細長及び／又はスロット状であり、及び／又は

前記入口（119）及び／又は前記出口（120）は、前記センサ区画（118）に向けて発散することを特徴とする請求項 13 に記載の分析システム。

【請求項 15】

前記センサ区画（118）は、前記平坦側面上で前記センサカバー（117）及び前記センサ装置（113）によって区切られる又は定められ、及び／又は

流体が、カートリッジ（100）の通常作動位置で少なくとも実質的に垂直にセンサ区画（118）を通して流れることができることを特徴とする請求項 1 から請求項 14 のいずれか 1 項に記載の分析システム。

【請求項 16】

前記センサ装置（113）及び／又は前記センサカバー（117）は、前記本体（101）を熱かしめすることによって前記凹部又はレセプタクル（101B）に保持され、及び／又は

前記センサ装置（113）は、前記捕捉分子（M）に結合された検体（A）を特に電気化学的に検出するように設計されることを特徴とする請求項 1 から請求項 15 のいずれか 1 項に記載の分析システム。

【請求項 17】

前記センサ装置（113）は、複数のセンサフィールド（113B）を有するセンサアレイ（113A）を含み、好ましくは、前記センサフィールド（113B）は、前記センサカバー（117）を下降させることによって互いから流体的に分離することができることを特徴とする請求項 1 から請求項 16 のいずれか 1 項に記載の分析システム。

【請求項 18】

前記センサ装置（113）は、センサ区画（118）から遠隔の側面上で電氣的に接触させることができ、及び／又は

前記センサ装置（113）は、複数の電気接点（113E）を含むことを特徴とする請求項 1 から請求項 17 のいずれか 1 項に記載の分析システム。

【請求項 19】

サンプルを検査するための分析システムであって、

前記分析システムは、複数のチャンネルを有する本体を含み、そして前記サンプルの検体

を検出するためのセンサ配置を含み、

前記センサ配置が、捕捉分子を有するセンサ装置と、該センサ装置を覆うために少なくとも部分的に可撓性であり、作動状態では該センサ装置の上に又は該センサ装置に向けて下降させることができるセンサカバーとを含み、

前記センサ装置のハウジングは、縁部領域内で前記センサカバーに密封的に装着され、前記ハウジングは前記センサ装置のチップ又は支持体を少なくとも部分的に取り囲む、ことを特徴とする分析システム。

【請求項 20】

前記ハウジング内で前記チップ又は支持体が一体的に成形されていることを特徴とする請求項 19 に記載の分析システム。

【請求項 21】

前記ハウジングは測定側で前記チップ又は支持体のセンサアレイを自由なままに残していることを特徴とする請求項 19 又は請求項 20 に記載の分析システム。

【請求項 22】

前記センサ装置は複数の電気接点又は接触面を含むことを特徴とする請求項 19 から請求項 21 のいずれか 1 項に記載の分析システム。

【請求項 23】

サンプルを検査するための分析システムであって、

前記分析システムは、複数のチャンネルを有する本体を含み、そして前記サンプルの検体を検出するためのセンサ配置を含み、

前記センサ配置が、捕捉分子を有するセンサ装置と、該センサ装置を覆うために少なくとも部分的に可撓性であり、作動状態では該センサ装置の上に又は該センサ装置に向けて下降させることができるセンサカバーとを含み、

前記センサ装置は複数のセンサフィールドを有するセンサアレイを含み、

前記センサフィールドは前記センサカバーを下降させることにより、互いに流体分離されることを特徴とする分析システム。

【請求項 24】

前記センサ装置は前記捕捉分子に結合された検体を電気化学的に検出するように設計されることを特徴とする請求項 23 に記載の分析システム。

【請求項 25】

前記センサカバーは空圧的に下降させることができることを特徴とする請求項 23 又は請求項 24 に記載の分析システム。