

【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 1 区分  
 【発行日】平成25年10月10日 (2013.10.10)

【公開番号】特開2011-87571(P2011-87571A)  
 【公開日】平成23年5月6日 (2011.5.6)  
 【年通号数】公開・登録公報2011-018  
 【出願番号】特願2010-191297(P2010-191297)  
 【国際特許分類】

C 1 2 M 1/34 (2006.01)

C 1 2 Q 1/04 (2006.01)

【F I】

C 1 2 M 1/34 B

C 1 2 Q 1/04

【手続補正書】  
 【提出日】平成25年8月22日 (2013.8.22)  
 【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】

少なくとも検体と第 1 酵素とから調製される第 1 測定試料および第 1 酵素を用いることなく少なくとも前記検体から調製される第 2 測定試料を調製する試料調製部と、

前記第 1 測定試料に含まれる細菌および前記第 2 測定試料に含まれる細菌をそれぞれ検出する検出部と、

前記第 1 測定試料の検出結果および前記第 2 測定試料の検出結果に基づいて、検体に含まれる細菌の種類の判別を支援する情報を出力する情報処理部と、を備える細菌分析装置。

【請求項 2】

前記情報処理部は、前記第 1 測定試料の検出結果と前記第 2 測定試料の検出結果とに基づいて、検体に含まれる細菌に対する前記第 1 酵素の影響度合いを取得し、前記影響度合いに基づいて、検体に含まれる細菌の種類の判別を支援する情報を出力する、請求項 1 に記載の細菌分析装置。

【請求項 3】

前記情報処理部は、前記第 1 測定試料の検出結果および前記第 2 測定試料の検出結果のそれぞれに基づいて、前記第 1 測定試料に含まれる細菌数を反映した値および前記第 2 測定試料に含まれる細菌数を反映した値を取得するとともに、前記第 1 測定試料の細菌数を反映した値と前記第 2 測定試料の細菌数を反映した値とに基づいて、検体に含まれる細菌に対する前記第 1 酵素の影響度合いを取得し、前記影響度合いに基づいて、検体に含まれる細菌の種類の判別を支援する情報を出力する、請求項 2 に記載の細菌分析装置。

【請求項 4】

前記情報処理部は、前記第 1 測定試料の検出結果および前記第 2 測定試料の検出結果のそれぞれに基づいて、前記第 1 測定試料に含まれる細菌に関する第 1 スキャッタグラムおよび前記第 2 測定試料に含まれる細菌に関する第 2 スキャッタグラムを作成するとともに、前記第 1 スキャッタグラムおよび前記第 2 スキャッタグラムに基づいて、前記第 1 測定試料に含まれる細菌数を反映した値および前記第 2 測定試料に含まれる細菌数を反映した値を取得する、請求項 3 に記載の細菌分析装置。

**【請求項 5】**

前記情報処理部は、前記第 1 測定試料の検出結果および前記第 2 測定試料の検出結果のそれぞれに基づいて、前記第 1 測定試料に含まれる細菌に関する第 1 スキャッタグラムおよび前記第 2 測定試料に含まれる細菌に関する第 2 スキャッタグラムを作成するとともに、前記第 1 スキャッタグラムのパターンと前記第 2 スキャッタグラムとのパターンとに基づいて、検体に含まれる細菌に対する前記第 1 酵素の影響度合いを取得し、前記影響度合いに基づいて、検体に含まれる細菌の種類の判別を支援する情報を出力する、請求項 2 に記載の細菌分析装置。

**【請求項 6】**

前記検体に含まれる細菌の種類の判別を支援する情報は、少なくとも、検体に含まれる可能性のある細菌の名称を含む、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の細菌分析装置。

**【請求項 7】**

表示部をさらに備え、

前記情報処理部は、検体に含まれる細菌の種類の判別を支援する情報を前記表示部に表示するように制御する、請求項 1 ~ 6 のいずれか 1 項に記載の細菌分析装置。

**【請求項 8】**

前記第 1 酵素は、細胞壁溶解酵素である、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の細菌分析装置。

**【請求項 9】**

前記検体に含まれる細菌の種類の判別を支援する情報は、検体に含まれる細菌がグラム陽性細菌であるか否かの情報を含む、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 項に記載の細菌分析装置。

**【請求項 10】**

前記検体に含まれる細菌の種類の判別を支援する情報は、検体に含まれる細菌がブドウ球菌属以外のグラム陽性細菌であるか、ブドウ球菌属のグラム陽性細菌およびグラム陰性細菌であるかの情報を含む、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の細菌分析装置。

**【請求項 11】**

前記第 1 酵素は、リゾチームである、請求項 10 に記載の細菌分析装置。

**【請求項 12】**

前記検体に含まれる細菌の種類の判別を支援する情報は、検体に含まれる細菌がブドウ球菌属の細菌であるか、ブドウ球菌属以外の細菌であるかの情報を含む、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 項に記載の細菌分析装置。

**【請求項 13】**

前記第 1 酵素は、リゾスタフィンである、請求項 12 に記載の細菌分析装置。

**【請求項 14】**

前記試料調製部は、少なくとも前記検体と第 2 酵素とから調製される第 3 測定試料をさらに調製し、

前記検出部は、前記第 1 測定試料に含まれる細菌、前記第 2 測定試料に含まれる細菌および前記第 3 測定試料に含まれる細菌をそれぞれ検出し、

前記情報処理部は、前記第 1 測定試料の検出結果、前記第 2 測定試料の検出結果および前記第 3 測定試料の検出結果に基づいて、検体に含まれる細菌の種類の判別を支援する情報を出力する、請求項 1 に記載の細菌分析装置。

**【請求項 15】**

前記情報処理部は、前記第 1 測定試料の検出結果、前記第 2 測定試料の検出結果および前記第 3 測定試料の検出結果に基づいて、検体に含まれる細菌がブドウ球菌属の細菌であるか、ブドウ球菌属以外のグラム陽性細菌であるか、グラム陰性細菌であるかを判定し、判定結果に基づいて、検体に含まれる細菌の種類の判別を支援する情報を出力する、請求項 14 に記載の細菌分析装置。

**【請求項 16】**

前記第 1 酵素は、リゾチームであり、

前記第2酵素は、リゾスタフィンである、請求項 1 4 または 1 5 に記載の細菌分析装置。

【請求項 1 7】

測定試料に含まれるリゾチームの濃度が、 $2.5 \text{ mg/mL}$  以上  $20 \text{ mg/mL}$  以下である、請求項 1 1 または 1 6 に記載の細菌分析装置。

【請求項 1 8】

測定試料に含まれるリゾスタフィンの濃度が、 $0.5 \text{ }\mu\text{g/mL}$  以上  $100 \text{ }\mu\text{g/mL}$  以下である、請求項 1 3 または 1 6 に記載の細菌分析装置。

【請求項 1 9】

検体は、尿である、請求項 1 ~ 1 8 のいずれか1項に記載の細菌分析装置。

【請求項 2 0】

少なくとも検体と第1酵素とから調製される第1測定試料を調製する工程と、  
前記第1測定試料に含まれる細菌を検出する工程と、  
第1酵素を用いることなく少なくとも前記検体から調製される第2測定試料を調製する工程と、

前記第2測定試料に含まれる細菌を検出する工程と、

前記第1測定試料の検出結果に基づいて、検体に含まれる細菌の種類の判別を支援する情報を出力する工程とを備える、細菌分析方法。

【請求項 2 1】

少なくとも前記検体と第2酵素とから調製される第3測定試料を調製する工程と、  
前記第3測定試料に含まれる細菌を検出する工程とをさらに備え、  
前記検体に含まれる細菌の種類の判別を支援する情報を出力する工程は、前記第1測定試料の検出結果、前記第2測定試料の検出結果および前記第3測定試料の検出結果に基づいて、検体に含まれる細菌の種類の判別を支援する情報を出力する工程を含む、請求項 2 0 に記載の細菌分析方法。