

【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】令和 2 年 12 月 3 日 (2020.12.3)

【公表番号】特表 2020-513279 (P2020-513279A)

【公表日】令和 2 年 5 月 14 日 (2020.5.14)

【年通号数】公開・登録公報 2020-019

【出願番号】特願 2019-531676 (P2019-531676)

【国際特許分類】

A 6 1 L 2/28 (2006.01)

A 6 1 L 2/18 (2006.01)

【 F I 】

A 6 1 L 2/28

A 6 1 L 2/18

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 10 月 22 日 (2020.10.22)

【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】

使用者の手の滅菌及び滅菌の品質管理の方法であって、

- 滅菌物質と光反射修正物質との既定の量の混合物を滅菌対象の手に供給するステップと、

- 前記使用者がその手に前記混合物を塗って擦り込めるようにするステップと、

- 滅菌品質管理のために装置 (1 0) の画像化コンパートメント (1 1) の中へ前記手を 1 つずつ挿入するステップと、

- 既定のスペクトル分布及び強度を有する光を発する光源 (1 4) で挿入された手を照射するステップと、

- カメラ (1 6) によって両側から手 (9) の画像を記録するステップと、

- 前記混合物が触れた前記手のエリアと触れていないエリアとの間を区別するために記録された画像を処理するステップと、

を含み、

前記光反射修正物質が、少なくとも既定の範囲の波長の光を吸収する光吸収物質であり、前記混合物によって処置されたエリアの光吸収を増加させ同時に滅菌特性を維持する量だけ前記滅菌物質に添加される物質であり、前記光源 (1 4) が、前記既定の範囲の光を発し、前記カメラ (1 6) が、前記範囲において感度を有し、更に、前記処理のステップにおいて、前記混合物が以前に触れなかった前記手 (9) のエリアがより明るくなる、ことを特徴とする方法。

【請求項 2】

前記処理するステップの後に、前記使用者が 2 回目の滅菌を実施できるようにするために手の処理された画像を前記使用者に示し、前記 2 回目の滅菌において、表示された以前に処置されていないエリアに前記混合物を触れさせる、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

C A S 登録番号第 1 5 5 6 3 3 - 5 4 - 8 を有するアポベンゾンが紫外線 (U V) 波長範囲の吸収特性を有する光吸収物質として使用され、この物質が約 1 0 % の濃度で前記滅菌物質に添加される、請求項 1 又は 2 に記載の方法。

【請求項4】

CAS登録番号第3599-32-4を有するインドシアニグリーンが赤外線（IR）波長範囲の吸収特性を有する光吸収物質として使用され、この物質が約1%の濃度で前記滅菌物質に添加される、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項5】

CAS登録番号第2321-07-05を有するフルオレセインが可視光線波長範囲の吸収特性を有する光吸収物質として使用され、約2%の濃度で前記滅菌物質に添加される、請求項1又は2に記載の方法。

【請求項6】

請求項1～5のいずれか1項に記載の方法を実施するための手の滅菌の品質管理のための装置（10）であって、

- ハウジング（12）と、
 - 前記ハウジング（12）の前面に形成され使用者の手（9）を受け入れて画像化コンパートメント（11）へ導くように適合された手検査キャビティ（80）と、
 - 前記光吸収物質の吸収スペクトル波長範囲の光を発する複数の光源（14）であって、前記画像化コンパートメント（11）において前記手（9）の表面全体に光を向けるために前記画像化コンパートメントの中に配列される、複数の光源と、
 - 前記画像化コンパートメント（11）の中に配列され、照射された手（9）の画像を撮るために前記吸収スペクトル波長範囲において感度を有する、デジタルカメラ（16）と、
 - 前記混合物が触れていないエリアを前記混合物が触れたエリアに比べて明るいエリアとして示す、前記手の画像又は視覚的表示を提供するための画像処理及び評価プロセッサユニット（30）と、
 - 前記処理された画像を示すための表示手段（50）と、
- を備えることを特徴とする、装置（10）。

【請求項7】

- 前記装置の動作を局地的に制御するための入力手段（40）と、
 - 内部データ記憶ユニット（24）と、
 - 前記手検査キャビティ（80）内の使用者の手の存在を検出するように構成された手近接センサ（18）と、
- を更に備え、
- 前記画像処理及び評価プロセッサユニット（30）が、
- 手の衛生化の許容レベルを判定するために既定の又は使用者固有の評価アルゴリズムを使用することによって前記視覚的表示を処理し、評価に基づいて、検査済みの手の滅菌の質が許容できるか否かを判定する、
- ように更に構成される、
- 請求項6に記載の装置（10）。

【請求項8】

前記画像化コンパートメント（11）の内壁が前記吸収スペクトル波長範囲において反射防止特性を有する反射防止材料で被覆される、請求項6又は7に記載の装置（10）。

【請求項9】

前記装置の動作モード及び/又は滅菌品質管理テスト結果を表す視覚的又は可聴ステータス信号を生成するために1つ又は複数のステータス指示器を更に備える、請求項6～8のいずれか1項に記載の装置（10）。

【請求項10】

前記装置を有線又は無線接続を介して外部プロセッサ装置に接続するためのインターフェイスユニット（70）を更に備える、請求項6に記載の装置（10）。

【請求項11】

その手が滅菌品質管理の対象である使用者を識別するためにユーザー近接センサ（61）を有するユーザー識別モジュールを更に備える、請求項6に記載の装置（10）。

【請求項 1 2】

前記ユーザー識別モジュールが、磁気カード、スマートカード、RFID、NFC、指紋、超音波又は赤外線（IR）識別の群から選択された個人識別テクノロジーに基づく、請求項 1 1 に記載の装置（10）。