

【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 4 年 12 月 9 日(2022.12.9)

【公開番号】特開 2022-79110(P2022-79110A)

【公開日】令和 4 年 5 月 26 日(2022.5.26)

【年通号数】公開公報(特許)2022-093

【出願番号】特願 2020-190086(P2020-190086)

【国際特許分類】

A 6 1 L 2/10(2006.01)

A 6 1 L 9/20(2006.01)

【F I】

A 6 1 L 2/10

A 6 1 L 9/20

10

【手続補正書】

【提出日】令和 4 年 12 月 1 日(2022.12.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

上述した課題を解決し、目的を達成するために、本発明の一態様に係る殺菌装置は、光源部と、水平角度調整部および／または垂直角度調整部と、第 1 センサ部と、第 2 センサ部と、制御装置とを備える。前記光源部は、放射状の紫外線を照射する。前記水平角度調整部は、前記光源部を水平方向に対して回転することで、前記光源部の水平角度を調整する。前記垂直角度調整部は、前記光源部を垂直方向に対して回転することで、前記光源部の垂直角度を調整する。前記第 1 センサ部は、体温を有する物体を検知する。前記第 2 センサ部は、物体の近接を検知する。前記制御装置は、水平角度および／または垂直角度を含む設定情報を読み出して前記水平角度調整部および／または前記垂直角度調整部の回転を制御し、前記第 1 センサ部および前記第 2 センサ部の検知状態に応じて前記光源部による紫外線の照射を制御する。前記第 2 センサ部は前記光源部とともに紫外線の照射方向を向く可動位置に配置され、前記制御装置は、前記第 1 センサ部および前記第 2 センサ部から検知信号を取得する都度、前記第 1 センサ部が体温を有する物体を検知した方向に前記第 2 センサ部が物体の近接を検知した場合に、前記光源部による紫外線の照射を停止し、紫外線の照射を停止した後、前記第 1 センサ部が体温を有する物体を検知していない領域に対応する方向を取得し、該方向に前記水平角度調整部および／または前記垂直角度調整部の回転を制御して前記光源部による紫外線の照射を再開する。

30

【手続補正 2】

40

【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】

放射状の紫外線を照射する光源部と、

前記光源部を水平方向に対して回転することで、前記光源部の水平角度を調整する水平角度調整部および／または、

前記光源部を垂直方向に対して回転することで、前記光源部の垂直角度を調整する垂直

50

角度調整部と、

所定の距離内の体温を有する物体を検知する第 1 センサ部と、

前記所定の距離より小さい距離内の物体の近接を検知する第 2 センサ部と、

水平角度および / または垂直角度を含む設定情報を読み出して前記水平角度調整部および / または前記垂直角度調整部の回動を制御し、前記第 1 センサ部および前記第 2 センサ部の検知状態に応じて前記光源部による紫外線の照射を制御する制御装置と、
を備え、

前記第 2 センサ部は前記光源部とともに紫外線の照射方向を向く可動位置に配置され、

前記制御装置は、前記第 1 センサ部および前記第 2 センサ部から検知信号を取得する都度
に、

前記第 1 センサ部が体温を有する物体を検知した方向に前記第 2 センサ部が物体の近接を検知した場合に、前記光源部による紫外線の照射を停止し、

紫外線の照射を停止した後、前記第 1 センサ部が体温を有する物体を検知していない領域に対応する方向を取得し、該方向に前記水平角度調整部および / または前記垂直角度調整部の回動を制御して前記光源部による紫外線の照射を再開する、

殺菌システム。

【請求項 2】

前記第 1 センサ部は焦電型赤外線センサであり、

前記第 2 センサ部は近接センサである、

請求項 1 に記載の殺菌システム。

【請求項 3】

前記制御装置は、前記第 1 センサ部が体温を有する物体を検知した方向に前記第 2 センサ部が物体の近接を検知しなかった場合に、前記第 1 センサ部が体温を有する物体を検知していない領域に対応する方向を取得し、該方向に前記水平角度調整部および / または前記垂直角度調整部の回動を制御して前記光源部による紫外線の照射方向を変更する、
請求項 1 または 2 に記載の殺菌システム。

【請求項 4】

放射状の紫外線を照射する光源部と、

前記光源部を水平方向に対して回動することで、前記光源部の水平角度を調整する水平角度調整部および / または、

前記光源部を垂直方向に対して回動することで、前記光源部の垂直角度を調整する垂直角度調整部と、

所定の距離内の体温を有する物体を検知する第 1 センサ部と、

前記所定の距離より小さい距離内の物体の近接を検知する第 2 センサ部と、

水平角度および / または垂直角度を含む設定情報を読み出して前記水平角度調整部および / または前記垂直角度調整部の回動を制御し、前記第 1 センサ部および前記第 2 センサ部の検知状態を参照して前記光源部による紫外線の照射を制御する制御装置と、
を備え、

前記第 2 センサ部は前記光源部とともに紫外線の照射方向を向く可動位置に配置され、

前記制御装置は、前記第 1 センサ部および前記第 2 センサ部から検知信号を取得する都度
に、

前記第 1 センサ部が体温を有する物体を検知した方向に前記第 2 センサ部が物体の近接を検知した場合に、前記光源部による紫外線の照射を停止し、

紫外線の照射を停止した後、前記第 1 センサ部が体温を有する物体を検知していない領域に対応する方向を取得し、該方向に前記水平角度調整部および / または前記垂直角度調整部の回動を制御して前記光源部による紫外線の照射を再開する、

殺菌装置。

【請求項 5】

放射状の紫外線を照射する光源部と、

前記光源部を水平方向に対して回動することで、前記光源部の水平角度を調整する水平

10

20

30

40

50

角度調整部および／または、

前記光源部を垂直方向に対して回動することで、前記光源部の垂直角度を調整する垂直角度調整部と、

所定の距離内の体温を有する物体を検知する第１センサ部と、

前記所定の距離より小さい距離内の物体の近接を検知し、前記光源部とともに紫外線の照射方向を向く可動位置に配置された第２センサ部と、

に対し、

水平角度および／または垂直角度を含む設定情報を読み出して前記水平角度調整部および／または前記垂直角度調整部の回動を制御し、前記第１センサ部および前記第２センサ部の検知状態を参照して前記光源部による紫外線の照射を制御し、

10

前記第１センサ部および前記第２センサ部から検知信号を取得する都度、

前記第１センサ部が体温を有する物体を検知した方向に前記第２センサ部が物体の近接を検知した場合に、前記光源部による紫外線の照射を停止し、

紫外線の照射を停止した後、前記第１センサ部が体温を有する物体を検知していない領域に対応する方向を取得し、該方向に前記水平角度調整部および／または前記垂直角度調整部の回動を制御して前記光源部による紫外線の照射を再開する、

制御装置。

【請求項６】

放射状の紫外線を照射する光源部と、

前記光源部を水平方向に対して回動することで、前記光源部の水平角度を調整する水平角度調整部および／または、

20

前記光源部を垂直方向に対して回動することで、前記光源部の垂直角度を調整する垂直角度調整部と、

所定の距離内の体温を有する物体を検知する第１センサ部と、

前記所定の距離より小さい距離内の物体の近接を検知し、前記光源部とともに紫外線の照射方向を向く可動位置に配置された第２センサ部と、

に対し、

水平角度および／または垂直角度を含む設定情報を読み出して前記水平角度調整部および／または前記垂直角度調整部の回動を制御し、前記第１センサ部および前記第２センサ部の検知状態を参照して前記光源部による紫外線の照射を制御し、

30

前記第１センサ部および前記第２センサ部から検知信号を取得する都度、

前記第１センサ部が体温を有する物体を検知した方向に前記第２センサ部が物体の近接を検知した場合に、前記光源部による紫外線の照射を停止し、

紫外線の照射を停止した後、前記第１センサ部が体温を有する物体を検知していない領域に対応する方向を取得し、該方向に前記水平角度調整部および／または前記垂直角度調整部の回動を制御して前記光源部による紫外線の照射を再開する処理をコンピュータが行う

—

制御方法。

【請求項７】

放射状の紫外線を照射する光源部と、

40

前記光源部を水平方向に対して回動することで、前記光源部の水平角度を調整する水平角度調整部および／または、

前記光源部を垂直方向に対して回動することで、前記光源部の垂直角度を調整する垂直角度調整部と、

所定の距離内の体温を有する物体を検知する第１センサ部と、

前記所定の距離より小さい距離内の物体の近接を検知し、前記光源部とともに紫外線の照射方向を向く可動位置に配置された第２センサ部と、

に対し、

水平角度および／または垂直角度を含む設定情報を読み出して前記水平角度調整部および／または前記垂直角度調整部の回動を制御し、前記第１センサ部および前記第２センサ

50

部の検知状態を参照して前記光源部による紫外線の照射を制御し、
前記第 1 センサ部および前記第 2 センサ部から検知信号を取得する都度、
前記第 1 センサ部が体温を有する物体を検知した方向に前記第 2 センサ部が物体の近接を
検知した場合に、前記光源部による紫外線の照射を停止し、
紫外線の照射を停止した後、前記第 1 センサ部が体温を有する物体を検知していない領域
に対応する方向を取得し、該方向に前記水平角度調整部および / または前記垂直角度調整
部の回動を制御して前記光源部による紫外線の照射を再開する処理をコンピュータに実行
させる、
制御プログラム。

10

20

30

40

50