

【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28年6月2日(2016.6.2)

【公開番号】特開2014-226064(P2014-226064A)

【公開日】平成26年12月8日(2014.12.8)

【年通号数】公開・登録公報2014-067

【出願番号】特願2013-106798(P2013-106798)

【国際特許分類】

A 0 1 G 7/00 (2006.01)

【F I】

A 0 1 G 7/00 6 0 1 A

A 0 1 G 7/00 6 0 3

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月7日(2016.4.7)

【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】

植物が栽培される栽培エリアに向けて光を発光する発光部と、
前記栽培エリアの空気に含まれる検査対象成分の濃度を測定する濃度測定部と、
前記濃度測定部の測定結果の経時的变化に基づいて前記発光部の発光量を制御する制御部と、
を備える発光制御装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の発光制御装置において、
前記制御部は、前記濃度測定部の測定結果の時間による微分値を用いて前記発光部の発光量を制御する発光制御装置。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の発光制御装置において、
前記検査対象成分は二酸化炭素であり、
前記制御部は、二酸化炭素の濃度の変化の時間による 2 回微分値が基準値になるまで、
前記発光部の発光量を増大させる発光制御装置。

【請求項 4】

請求項 2 に記載の発光制御装置において、
前記検査対象成分は二酸化炭素であり、
前記制御部は、前記発光部の発光量を増大させていき、かつ前記微分値が正から 0 または負となったタイミングで前記発光部の発光量の増大を停止する発光制御装置。

【請求項 5】

請求項 1 ～ 4 のいずれか一項に記載の発光制御装置において、
前記発光部は、前記栽培エリアを側方及び上方から取り囲み、かつ折りたたまれた状態から開くことによって垂直方向に伸張する伸張部を備える発光制御装置。

【請求項 6】

請求項 5 に記載の発光制御装置において、
前記伸張部は、前記栽培エリアに対して着脱可能である発光制御装置。

【請求項 7】

請求項 1 ~ 6 のいずれか一項に記載の発光制御装置において、
前記検査対象成分は二酸化炭素であり、
前記栽培エリアからは空気が排出されており、かつ排出された空気に二酸化炭素が添加されて前記栽培エリアに戻されており、
前記濃度測定部は、前記排出された空気の二酸化炭素濃度を測定する発光制御装置。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の発光制御装置において、
前記発光部は、透光性の発光素子を有する発光制御装置。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の発光制御装置において、
前記発光素子は有機 EL 素子である発光制御装置。

【請求項 10】

発光部に、植物が栽培される栽培エリアに向けて光を発光させ、
前記栽培エリアの空気に含まれる検査対象成分の濃度を測定した結果の経時的変化に基づいて、前記発光部の発光量を制御する発光制御方法。

【請求項 11】

コンピュータを、発光部の制御部として機能させるためのプログラムであって、
前記発光部は、植物が栽培される栽培エリアに向けて光を発光し、
前記コンピュータに、
前記栽培エリアの空気に含まれる検査対象成分の濃度を測定した結果を取得し、前記結果の経時的変化を算出する機能と、
前記経時的変化を用いて前記発光部の発光量を制御する機能と、
を実現させるプログラム。

【手続補正 2】

【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】

請求項 1 に記載の発明は、植物が栽培される栽培エリアに向けて光を発光する発光部と、
前記栽培エリアの空気に含まれる検査対象成分の濃度を測定する濃度測定部と、
前記濃度測定部の測定結果の経時的変化に基づいて前記発光部の発光量を制御する制御部と、
を備える発光制御装置である。

【手続補正 3】

【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】

請求項 10 に記載の発明は、発光部に、植物が栽培される栽培エリアに向けて光を発光させ、
前記栽培エリアの空気に含まれる検査対象成分の濃度を測定した結果の経時的変化に基づいて、前記発光部の発光量を制御する発光制御方法である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 1 1

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

請求項 1 1 に記載の発明は、コンピュータを、発光部の制御部として機能させるためのプログラムであって、

前記発光部は、植物が栽培される栽培エリアに向けて光を発光し、

前記コンピュータに、

前記栽培エリアの空気に含まれる検査対象成分の濃度を測定した結果を取得し、前記結果の経時的变化を算出する機能と、

前記経時的变化を用いて前記発光部の発光量を制御する機能と、
を実現させるプログラムである。