

【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】平成29年9月28日(2017.9.28)

【公表番号】特表2016-532520(P2016-532520A)

【公表日】平成28年10月20日(2016.10.20)

【年通号数】公開・登録公報2016-060

【出願番号】特願2016-540328(P2016-540328)

【国際特許分類】

A 4 7 J 39/02 (2006.01)

F 2 4 F 6/00 (2006.01)

F 2 4 F 6/02 (2006.01)

F 2 4 F 6/10 (2006.01)

【F I】

A 4 7 J 39/02

F 2 4 F 6/00 Z

F 2 4 F 6/02 B

F 2 4 F 6/10

【手続補正書】

【提出日】平成29年8月17日(2017.8.17)

【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】

キャビネットにおける環境条件を維持する方法であって、
 相対湿度設定点を決定することと、
 前記キャビネット内の空気を循環させるように構成されたファンを起動することと、
 湿度発生装置を起動することと、
 前記キャビネットにおける相対湿度、気温、及び気流のレートを測定することと、
 前記気温、前記相対湿度、及び前記気流のレートに応じて、前記湿度発生装置及び前記
 ファンのデューティサイクルを調整して、前記相対湿度設定点に基づいて前記相対湿度を
 所定範囲内に維持することと、
 を含む方法。

【請求項2】

前記相対湿度設定点は、前記キャビネットに置かれる製品の具体的なタイプに基づいて
 決定される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記湿度発生装置は、流体皿に加熱器を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記湿度発生装置はミスト発生器を含み、前記ミスト発生器は、
 流体貯蔵器と、
 前記流体貯蔵器から加熱器に向けて流体を吸い上げるように構成されたウィッキング装
 置と、
 前記ウィッキング装置により吸い上げられた流体を蒸発させることによってミストを
 発生させるように構成された加熱器と、
 を含む、請求項1に記載の方法。

【請求項 5】

前記ミスト発生器は電極をさらに含み、
当該方法は、

前記電極により提供される信号に基づいて、前記流体貯蔵器における流体が所定範囲内であるかを決定することと、

前記流体貯蔵器における流体が前記所定範囲内でないと決定することに応答して、

前記流体貯蔵器にさらなる流体を追加することと、

前記流体貯蔵器から流体を除去することと、

のうち少なくとも1つを実行することと、

をさらに含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

前記キャビネットは複数の区画を含み、

当該方法は、前記複数の区画のうちの各区画について、

それぞれの区画についてのそれぞれの相対湿度設定点を決定することと、

前記それぞれの区画内の空気を循環させるように構成されたそれぞれのファンを起動することと、

前記それぞれの区画内のそれぞれの湿度発生装置を起動することと、

前記それぞれの区画内の相対湿度、気温、及び気流のレートを測定することと、

前記それぞれの区画内の前記気温、前記相対湿度、及び前記気流のレートに応じて、

前記それぞれの湿度発生装置及び前記それぞれのファンのデューティサイクルを調整して、前記それぞれの区画についての前記それぞれの相対湿度設定点に基づいて、前記それぞれの区画における前記相対湿度を所定範囲内に維持することと、

をさらに含む、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 7】

前記加熱器の平均直径は前記ウィッキング装置の平均直径より小さく、したがって、前記ミストは前記加熱器の外周において前記ミスト発生器から解放される、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 8】

キャビネットにおける環境条件を維持するように構成されたシステムであって、
プロセッサと、

コンピュータ可読命令を記憶したメモリと、

を含み、

前記コンピュータ可読命令は、前記プロセッサにより実行されるときに、前記プロセッサに、

相対湿度設定点を決定することと、

前記キャビネット内の空気を循環させるように構成されたファンを起動することと、

湿度発生装置を起動することと、

前記キャビネットにおける相対湿度、気温、及び気流のレートを測定することと、

前記気温、前記相対湿度、及び前記気流のレートに応じて、前記湿度発生装置及び前記ファンのデューティサイクルを調整して、前記相対湿度設定点に基づいて前記相対湿度を所定範囲内に維持することと、

を含む処理を実行するように命令する、

システム。

【請求項 9】

前記コンピュータ可読命令は、前記プロセッサに、前記キャビネットに置かれる製品の具体的なタイプに基づいて前記相対湿度設定点を決定するように命令する、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記湿度発生装置は、流体皿に加熱器を含む、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記湿度発生装置はミスト発生器を含み、前記ミスト発生器は、
流体貯蔵器と、
前記流体貯蔵器から加熱器に向けて流体を吸い上げるように構成されたウィッキング装置と、

前記ウィッキング装置により吸い上げられた流体を蒸発させることによってミストを発生させるように構成された加熱器と、
を含む、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 1 2】

前記ミスト発生器は電極をさらに含み、
前記コンピュータ可読命令は、前記プロセッサに、前記電極により提供される信号に基づいて、前記流体貯蔵器における流体が所定範囲内であることを決定するように命令し、
前記コンピュータ可読命令は、前記プロセッサに、前記流体貯蔵器における流体が前記所定範囲内でないと決定することに応答して、

ポンプを制御して前記流体貯蔵器にさらなる流体を追加することと、
ミスト発生器を制御して前記流体貯蔵器から流体を放出することと、
のうち少なくとも 1 つを実行するように命令する、
請求項 1 1 に記載のシステム。

【請求項 1 3】

前記キャビネットは複数の区画を含み、
前記コンピュータ可読命令は、前記プロセッサに、前記複数の区画のうちの各区画について、

それぞれの区画についてのそれぞれの相対湿度設定点を決定することと、
前記それぞれの区画内の空気を循環させるように構成されたそれぞれのファンを起動することと、

前記それぞれの区画内のそれぞれの湿度発生装置を起動することと、
前記それぞれの区画内の相対湿度、気温、及び気流のレートを測定することと、
前記それぞれの区画内の前記気温、前記相対湿度、及び前記気流のレートに応じて、
前記それぞれの湿度発生装置及び前記それぞれのファンのデューティサイクルを調整して、
前記それぞれの区画についての前記それぞれの相対湿度設定点に基づいて、前記それぞれの区画における前記相対湿度を所定範囲内に維持することと、
をさらに含む処理を実行するように命令する、
請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 1 4】

前記加熱器の平均直径は前記ウィッキング装置の平均直径より小さく、したがって、前記ミスト発生器は前記加熱器の外周において前記ミストを解放するように構成される、請求項 1 1 に記載のシステム。

【請求項 1 5】

前記ウィッキング装置は、前記ミスト発生器のベース部と前記加熱器との間に長手方向に伸びるウィッキング材料を含み、
前記ウィッキング材料は、毛細管作用を介して、前記長手方向において前記流体貯蔵器から前記加熱器に、流体を運ぶように構成される、
請求項 1 1 に記載のシステム。

【請求項 1 6】

前記ウィッキング材料は多孔質材料である、請求項 1 5 に記載のシステム。

【請求項 1 7】

前記ウィッキング材料は綿であり、

前記ウィッキング材料は、前記長手方向に伸びる複数のロープ状のより糸を含み、又は

前記ウィッキング材料はセラミックである、
請求項 1 5 に記載のシステム。

【請求項 18】

プロセッサに請求項 1 乃至 7 のうちいずれか 1 項に記載の方法を実行させるコンピュータプログラム。