

【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】令和6年2月26日(2024.2.26)

【国際公開番号】WO2023/047549
【出願番号】特願2023-549271(P2023-549271)

【国際特許分類】

A 2 4 F 4 0 / 5 0 (2 0 2 0 . 0 1)

A 2 4 F 4 0 / 4 0 (2 0 2 0 . 0 1)

【 F I 】

A 2 4 F 4 0 / 5 0

A 2 4 F 4 0 / 4 0

10

【手続補正書】

【提出日】令和5年11月20日(2023.11.20)

【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】

20

【特許請求の範囲】

【請求項1】

電源と、

前記電源から供給される電力を消費してエアロゾル源を加熱する加熱部が接続される加熱部コネクタと、

外部電源へ接続可能な外部電源コネクタと、

第1スイッチング素子と、

前記第1スイッチング素子に並列接続される第2スイッチング素子と、

前記第1スイッチング素子及び前記第2スイッチング素子を制御する制御装置と、

を備え、

30

並列接続された前記第1スイッチング素子及び前記第2スイッチング素子は、前記電源と、前記外部電源コネクタ又は前記加熱部コネクタとを接続し、

前記制御装置は、前記第1スイッチング素子及び前記第2スイッチング素子の両方を動作させることが可能に構成される、

エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項2】

請求項1に記載のエアロゾル生成装置の電源ユニットであって、

前記第1スイッチング素子及び前記第2スイッチング素子は、前記電源と前記外部電源コネクタとを接続し、前記外部電源コネクタを介して供給された前記外部電源の電力により前記電源を充電するための充電電源系統を構成する、

40

エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項3】

請求項2に記載のエアロゾル生成装置の電源ユニットであって、

前記第1スイッチング素子及び前記第2スイッチング素子は、前記充電電源系統において、前記外部電源の電力を降圧して前記電源に対して出力する降圧回路を構成する、

エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項4】

請求項3に記載のエアロゾル生成装置の電源ユニットであって、

前記制御装置は、前記電源を充電する電力が第1の閾値以下のときには前記第1スイッチング素子及び前記第2スイッチング素子のうちのみを動作させ、前記電源を充電す

50

る電力が前記第 1 の閾値よりも大きいときには前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子の両方を動作させる、
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項 5】

請求項 2 に記載のエアロゾル生成装置の電源ユニットであって、
前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子は、前記充電電源系統において、前記電源を充電する電力の電流値又は電圧値を制御する、
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項 6】

請求項 5 に記載のエアロゾル生成装置の電源ユニットであって、
前記制御装置は、前記電源を充電する電力が第 1 の閾値以下のときには前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子のうちの一方のみを動作させ、前記電源を充電する電力が前記第 1 の閾値よりも大きいときには前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子の両方を動作させる、
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項 7】

請求項 6 に記載のエアロゾル生成装置の電源ユニットであって、
前記電源ユニットは、前記電源の温度が閾値以下であるときには第 1 電力により前記電源を充電し、前記電源の温度が前記閾値よりも高くなると前記第 1 電力よりも大きい第 2 電力により前記電源を充電し、

前記制御装置は、前記第 1 電力により前記電源が充電されているときには前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子のうちの一方のみを動作させ、前記第 2 電力により前記電源が充電されているときには前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子の両方を動作させる、
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項 8】

請求項 6 に記載のエアロゾル生成装置の電源ユニットであって、
前記電源ユニットは、前記電源の出力電圧が閾値以下であるときには第 1 電力により前記電源を充電し、前記電源の出力電圧が前記閾値よりも高くなると前記第 1 電力よりも大きい第 2 電力により前記電源を充電し、

前記制御装置は、前記第 1 電力により前記電源が充電されているときには前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子のうちの一方のみを動作させ、前記第 2 電力により前記電源が充電されているときには前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子の両方を動作させる、
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項 9】

請求項 1 に記載のエアロゾル生成装置の電源ユニットであって、
前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子は、前記電源と前記加熱部コネクタとを接続し、前記電源の電力を前記加熱部に供給するための加熱部電源系統を構成する、

エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項 10】

請求項 9 に記載のエアロゾル生成装置の電源ユニットであって、
前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子は、前記加熱部電源系統において、前記電源の電力を昇圧して前記加熱部に対して出力する昇圧回路を構成する、
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項 11】

請求項 10 に記載のエアロゾル生成装置の電源ユニットであって、
前記制御装置は、前記加熱部に供給する電力が相対的に小さいときには前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子のうちの一方のみを動作させ、前記加熱部に供給

10

20

30

40

50

する電力が相対的に大きいときには前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子の両方を動作させる、

エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項 1 2】

請求項 1 1 に記載のエアロゾル生成装置の電源ユニットであって、

前記電源ユニットは、起動直後の所定期間には第 1 電力を前記加熱部に供給し、前記所定期間が経過すると前記第 1 電力よりも小さい第 2 電力を前記加熱部に供給し、

前記制御装置は、前記第 1 電力が前記加熱部に供給されているときには前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子の両方を動作させ、前記第 2 電力が前記加熱部に供給されているときには前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子のうちの一方のみを動作させる、

10

エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項 1 3】

請求項 1 から 1 2 のいずれか 1 項に記載のエアロゾル生成装置の電源ユニットであって、

前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子に並列接続される第 3 スイッチング素子をさらに備える、

エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

20

【補正対象項目名】0 0 0 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

本発明は、
電源と、

前記電源から供給される電力を消費してエアロゾル源を加熱する加熱部が接続される加熱部コネクタと、

外部電源へ接続可能な外部電源コネクタと、

第 1 スイッチング素子と、

30

前記第 1 スイッチング素子に並列接続される第 2 スイッチング素子と、

前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子を制御する制御装置と、
を備え、

並列接続された前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子は、前記電源と、前記外部電源コネクタ又は前記加熱部コネクタとを接続し、

前記制御装置は、前記第 1 スイッチング素子及び前記第 2 スイッチング素子の両方を動作させることが可能に構成される、

エアロゾル生成装置の電源ユニットである。

40

50