

【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 1 月 29 日(2024.1.29)

【国際公開番号】WO2022/239386  
【出願番号】特願 2023-520818(P2023-520818)  
【国際特許分類】  
A 2 4 F 4 0 / 5 1 ( 2 0 2 0 . 0 1 )  
【 F I 】  
A 2 4 F 4 0 / 5 1

10

【手続補正書】  
【提出日】令和 6 年 1 月 19 日(2024.1.19)  
【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】

20

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ヒータと、  
前記ヒータが接続されるヒータコネクタと、  
サーミスタと、  
前記サーミスタが接続されるサーミスタコネクタと、  
第 1 回路基板と、  
前記第 1 回路基板とは別体の第 2 回路基板と、を備え、  
前記ヒータコネクタは、前記第 1 回路基板と前記第 2 回路基板のうち前記第 2 回路基板  
に配置され、  
前記第 1 回路基板に配置される前記サーミスタコネクタの数は、前記第 2 回路基板に配  
置される前記サーミスタコネクタの数より多く、  
前記ヒータの外周部は、2 つの平坦部と、2 つの半円部からなるオーバル形状であり、  
前記第 1 回路基板に配置される第 1 サーミスタコネクタに接続する第 1 サーミスタは、  
前記 2 つの平坦部のうち一方へ接着される、  
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

30

【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 回路基板と前記第 2 回路基板は、所定方向に伸びた形状を有し、  
前記第 1 サーミスタコネクタは、前記第 1 回路基板の前記所定方向における一方側の端部  
に配置され、  
前記ヒータコネクタは、前記第 2 回路基板の前記所定方向における前記一方側の端部に  
配置される、  
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

40

【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 サーミスタと前記ヒータは、前記第 1 回路基板及び前記第 2 回路基板よりも前記  
所定方向における前記一方側に設けられる、  
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、

50

前記第 1 回路基板は、前記第 2 回路基板より前記第 1 サーミスタに近い、  
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項 5】

請求項 3 又は 4 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 回路基板は、前記第 1 サーミスタコネクタが配置される主面を含み、  
前記第 1 サーミスタは、前記主面を含む仮想的な平面上に位置する、  
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 のいずれか一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、  
前記ヒータの内部は、楕円形状である、  
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

10

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか一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、  
前記電源へ接続される入力端子と、前記ヒータコネクタへ接続される出力端子と、を含む  
スイッチングレギュレータを、備え、  
前記スイッチングレギュレータは、  
入力される電圧を、前記出力端子から変換して出力可能に構成され、且つ、  
前記第 2 回路基板に配置される、  
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

20

【請求項 8】

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ヒータと、

前記ヒータが接続されるヒータコネクタと、

サーミスタと、

前記サーミスタが接続されるサーミスタコネクタと、

第 1 回路基板と、

前記第 1 回路基板とは別体の第 2 回路基板と、

前記電源へ接続される入力端子と、前記ヒータコネクタへ接続される出力端子と、を含む  
スイッチングレギュレータと、を備え、

前記ヒータコネクタは、前記第 1 回路基板と前記第 2 回路基板のうち前記第 2 回路基板  
に配置され、

30

前記第 1 回路基板に配置される前記サーミスタコネクタの数は、前記第 2 回路基板に配  
置される前記サーミスタコネクタの数より多く、

前記スイッチングレギュレータは、

入力される電圧を、前記出力端子から変換して出力可能に構成され、且つ、

前記第 2 回路基板に配置され、

前記第 1 回路基板に配置される第 1 サーミスタコネクタに接続する第 1 サーミスタは、  
前記ヒータへ接着又は近接し、

前記第 1 回路基板は、前記第 1 サーミスタコネクタが配置される第 1 面と、前記第 1 面  
の裏面である第 2 面と、を含み、

40

前記第 2 回路基板は、前記スイッチングレギュレータが配置される第 1 面と、前記第 1  
面の裏面である第 2 面と、を含み、

前記第 2 回路基板の前記第 1 面と前記第 1 回路基板の前記第 1 面の間の距離は、前記第  
2 回路基板の前記第 1 面と前記第 1 回路基板の前記第 2 面の間の距離より長い、

エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項 9】

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ヒータと、

前記ヒータが接続されるヒータコネクタと、

サーミスタと、

50

前記サーミスタが接続されるサーミスタコネクタと、  
第 1 回路基板と、  
前記第 1 回路基板とは別体の第 2 回路基板と、  
前記電源へ接続される入力端子と、前記ヒータコネクタへ接続される出力端子と、を含むスイッチングレギュレータと、を備え、  
前記ヒータコネクタは、前記第 1 回路基板と前記第 2 回路基板のうち前記第 2 回路基板に配置され、  
前記第 1 回路基板に配置される前記サーミスタコネクタの数は、前記第 2 回路基板に配置される前記サーミスタコネクタの数より多く、  
前記スイッチングレギュレータは、  
入力される電圧を、前記出力端子から変換して出力可能に構成され、且つ、  
前記第 2 回路基板に配置され、

10

前記第 1 回路基板に配置される第 1 サーミスタコネクタに接続する第 1 サーミスタは、前記ヒータへ接着又は近接し、  
前記第 1 回路基板は、前記第 1 サーミスタコネクタが配置される第 1 面と、前記第 1 面の裏面である第 2 面と、を含み、  
前記第 2 回路基板は、前記スイッチングレギュレータが配置される第 1 面と、前記第 1 面の裏面である第 2 面と、を含み、  
前記第 1 回路基板の前記第 2 面は、前記第 2 回路基板の前記第 2 面と対向する、  
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

20

【請求項 10】

請求項 1 から 9 のいずれか一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、  
前記電源が接続される電源コネクタを、備え、  
前記電源コネクタは、前記第 2 回路基板に配置される、  
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

【請求項 11】

請求項 2 から 5 のいずれか一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 回路基板には、前記第 1 サーミスタコネクタとは異なる第 2 サーミスタコネクタが配置され、  
前記第 2 サーミスタコネクタは、前記第 1 回路基板の前記所定方向における前記一方側の端部に配置される、  
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

30

【請求項 12】

請求項 11 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 回路基板には、前記第 1 サーミスタコネクタ及び前記第 2 サーミスタコネクタとは異なる第 3 サーミスタコネクタが配置され、  
前記第 3 サーミスタコネクタは、前記第 1 回路基板の前記所定方向における前記一方側の端部に配置され、  
前記第 2 サーミスタコネクタ及び前記第 3 サーミスタコネクタは、前記第 1 サーミスタコネクタが配置される前記第 1 回路基板の面とは異なる面に配置される、  
エアロゾル生成装置の電源ユニット。

40

【請求項 13】

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ヒータと、  
前記ヒータが接続されるヒータコネクタと、  
サーミスタと、  
前記サーミスタが接続されるサーミスタコネクタと、  
第 1 回路基板と、  
前記第 1 回路基板とは別体の第 2 回路基板と、を備え、  
前記サーミスタコネクタは、前記第 1 回路基板と前記第 2 回路基板のうち前記第 1 回路

50

基板にのみ配置され、

前記ヒータコネクタは、前記第 1 回路基板と前記第 2 回路基板のうち前記第 2 回路基板にのみ配置され、

前記ヒータの外周部は、2 つの平坦部と、2 つの半円部からなるオーバル形状であり、  
前記第 1 回路基板に配置される第 1 サーミスタコネクタに接続する第 1 サーミスタは、  
前記 2 つの平坦部のうち一方へ接着される、

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

【補正対象項目名】0 0 0 6

10

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 0 6】

本発明のエアロゾル生成装置の電源ユニットは、  
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ヒータと、

前記ヒータが接続されるヒータコネクタと、

サーミスタと、

前記サーミスタが接続されるサーミスタコネクタと、

第 1 回路基板と、

20

前記第 1 回路基板とは別体の第 2 回路基板と、を備え、

前記ヒータコネクタは、前記第 1 回路基板と前記第 2 回路基板のうち前記第 2 回路基板に配置され、

前記第 1 回路基板に配置される前記サーミスタコネクタの数は、前記第 2 回路基板に配置される前記サーミスタコネクタの数より多く、

前記ヒータの外周部は、2 つの平坦部と、2 つの半円部からなるオーバル形状であり、  
前記第 1 回路基板に配置される第 1 サーミスタコネクタに接続する第 1 サーミスタは、  
前記 2 つの平坦部のうち一方へ接着される。

また、本発明のエアロゾル生成装置の電源ユニットは、

電源と、

30

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ヒータと、

前記ヒータが接続されるヒータコネクタと、

サーミスタと、

前記サーミスタが接続されるサーミスタコネクタと、

第 1 回路基板と、

前記第 1 回路基板とは別体の第 2 回路基板と、

前記電源へ接続される入力端子と、前記ヒータコネクタへ接続される出力端子と、を含むスイッチングレギュレータと、を備え、

前記ヒータコネクタは、前記第 1 回路基板と前記第 2 回路基板のうち前記第 2 回路基板に配置され、

40

前記第 1 回路基板に配置される前記サーミスタコネクタの数は、前記第 2 回路基板に配置される前記サーミスタコネクタの数より多く、

前記スイッチングレギュレータは、

入力される電圧を、前記出力端子から変換して出力可能に構成され、且つ、

前記第 2 回路基板に配置され、

前記第 1 回路基板に配置される第 1 サーミスタコネクタに接続する第 1 サーミスタは、  
前記ヒータへ接着又は近接し、

前記第 1 回路基板は、前記第 1 サーミスタコネクタが配置される第 1 面と、前記第 1 面の裏面である第 2 面と、を含み、

前記第 2 回路基板は、前記スイッチングレギュレータが配置される第 1 面と、前記第 1

50

面の裏面である第2面と、を含み、

前記第2回路基板の前記第1面と前記第1回路基板の前記第1面の間の距離は、前記第2回路基板の前記第1面と前記第1回路基板の前記第2面の間の距離より長い。

また、本発明のエアロゾル生成装置の電源ユニットは、  
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ヒータと、

前記ヒータが接続されるヒータコネクタと、

サーミスタと、

前記サーミスタが接続されるサーミスタコネクタと、

第1回路基板と、

前記第1回路基板とは別体の第2回路基板と、

前記電源へ接続される入力端子と、前記ヒータコネクタへ接続される出力端子と、を含むスイッチングレギュレータと、を備え、

前記ヒータコネクタは、前記第1回路基板と前記第2回路基板のうち前記第2回路基板に配置され、

前記第1回路基板に配置される前記サーミスタコネクタの数は、前記第2回路基板に配置される前記サーミスタコネクタの数より多く、

前記スイッチングレギュレータは、

入力される電圧を、前記出力端子から変換して出力可能に構成され、且つ、

前記第2回路基板に配置され、

前記第1回路基板に配置される第1サーミスタコネクタに接続する第1サーミスタは、前記ヒータへ接着又は近接し、

前記第1回路基板は、前記第1サーミスタコネクタが配置される第1面と、前記第1面の裏面である第2面と、を含み、

前記第2回路基板は、前記スイッチングレギュレータが配置される第1面と、前記第1面の裏面である第2面と、を含み、

前記第1回路基板の前記第2面は、前記第2回路基板の前記第2面と対向する。

また、本発明のエアロゾル生成装置の電源ユニットは、  
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ヒータと、

前記ヒータが接続されるヒータコネクタと、

サーミスタと、

前記サーミスタが接続されるサーミスタコネクタと、

第1回路基板と、

前記第1回路基板とは別体の第2回路基板と、を備え、

前記サーミスタコネクタは、前記第1回路基板と前記第2回路基板のうち前記第1回路基板にのみ配置され、

前記ヒータコネクタは、前記第1回路基板と前記第2回路基板のうち前記第2回路基板にのみ配置され、

前記ヒータの外周部は、2つの平坦部と、2つの半円部からなるオーバル形状であり、

前記第1回路基板に配置される第1サーミスタコネクタに接続する第1サーミスタは、前記2つの平坦部のうち一方へ接着される。

10

20

30

40

50