【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７部門第１区分
【発行日】令和4年2月2日(2022.2.2)

【公開番号】特開2021-51984(P2021-51984A)
【公開日】令和3年4月1日(2021.4.1)
【年通号数】公開・登録公報2021-016
【出願番号】特願2019-175971(P2019-175971)
【国際特許分類】
*Ｈ０５Ｂ　3/00(2006.01)*
*Ｆ２４Ｄ 13/02(2006.01)*
*Ｂ６０Ｎ　2/90(2018.01)*
*Ａ４７Ｃ　7/74(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｈ０５Ｂ　3/00　３１０Ｃ
Ｈ０５Ｂ　3/00　３１０Ｄ
Ｆ２４Ｄ 13/02　　Ｚ
Ｂ６０Ｎ　2/90
Ａ４７Ｃ　7/74　　Ｂ

【手続補正書】
【提出日】令和4年1月25日(2022.1.25)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０００４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０００４】
特許文献１，２に記載されているような従来の給電制御装置では、スイッチのオン又はオフへの切替えを指示する制御部と温度検出部とを接続線によって接続する必要がある。前述したように、温度検出部は電熱線の近傍に配置される。このため、従来の給電制御装置には、制御部と温度検出部とを接続する接続線の配置に関する制限が大きいという問題がある。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
上記の一態様にあっては、電熱線を流れる電流と、電熱線の周囲温度とに基づいて電熱線温度を算出する。このため、正確な電熱線温度が算出される。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３３】
電流出力回路２１は、例えば、カレントミラー回路を用いて構成される。電流出力回路２１は、電熱線３０を流れる電流の所定数分の１、例えば、１０００分の１である電流を検出抵抗２２に出力する。検出抵抗２２の両端間の電圧が駆動回路２３及びマイコン２４に

入力される。以下では、電熱線３０を流れる電流を電熱線電流と記載し、検出抵抗２２の両端間の電圧を両端電圧と記載する。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３７】
駆動回路２３は、検出抵抗２２の両端電圧が示す電熱線電流が電流閾値以上となった場合、マイコン２４から入力される指示に無関係にスイッチ２０をオフに切替える。その後、駆動回路２３は、マイコン２４から入力される指示と、検出抵抗２２の両端電圧が示す電熱線電流とに無関係にスイッチ２０をオフに維持する。
以上のように、電熱線電流が電流閾値以上となった場合、駆動回路２３は、スイッチ２０をオフに切替え、スイッチ２０のオフを維持する。このため、電流閾値を超える過電流が電熱線３０を流れることはない。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３９】
図２は電熱線３０の配置の説明図である。図２には、座席１３の平面及び側面が示されている。前述したように、車両Ｃには座席１３が設置されている。座席１３は、人物が着座する直方体状の着座部分１３ａと、人物がもたれる背もたれ部分１３ｂとを有する。背もたれ部分１３ｂは、着座検出部３１の上面の後側から上側に突出している。電熱線３０は、座席１３の着座部分１３ａ内に電熱線３０が配置されている。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１０６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１０６】
制御部４８は、ステップＳ４１において（８）式を選択した場合、熱抵抗値を用いる必要はないので、ステップＳ５～Ｓ８の実行を省略する。この場合、制御部４８は、ステップＳ４を実行した後、ステップＳ９を実行する。
【手続補正７】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１５６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１５６】
１　電源システム
１０　バッテリ
１１　ヒータ駆動装置（給電制御装置）
１２　シートヒータ
１３　座席
１３ａ　着座部分
１３ｂ　背もたれ部分
２０　スイッチ
２１　電流出力回路（電流検出部の一部）

２２　検出抵抗（電流検出部の一部）
２３　駆動回路（切替え部）
２４　マイコン
２５　温度検出部
３０　電熱線
３１　着座検出部
４０　出力部
４１，４２　Ａ／Ｄ変換部
４３，４４，４５，４６　入力部
４７　記憶部
４８　制御部（処理部、取得部）
４９　内部バス
５０　オペアンプ
５１　平滑抵抗
５２　平滑キャパシタ
Ｃ　車両
Ｐ　コンピュータプログラム