

【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 5 部門第 2 区分

【発行日】令和 4 年 1 月 31 日(2022.1.31)

【公開番号】特開 2020-128781(P2020-128781A)

【公開日】令和 2 年 8 月 27 日(2020.8.27)

【年通号数】公開・登録公報 2020-034

【出願番号】特願 2019-21704(P2019-21704)

【国際特許分類】

F 1 6 H 61/02(2006.01)

F 1 6 H 59/72(2006.01)

F 1 6 H 59/78(2006.01)

F 1 6 H 57/04(2010.01)

10

【F I】

F 1 6 H 61/02

F 1 6 H 59/72

F 1 6 H 59/78

F 1 6 H 57/04

G

【手続補正書】

20

【提出日】令和 4 年 1 月 21 日(2022.1.21)

【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】

駆動源と、

—電動オイルポンプを有する変速機と、

30

前記駆動源の冷却液と前記変速機の作動油との熱交換を行う熱交換器と、

を有する車両の制御装置であって、

前記冷却液の温度と前記作動油の温度とに基づき前記電動オイルポンプの駆動を行うことで、前記熱交換器へ供給される前記作動油の流量を増加させる制御を実行する制御部を有する、

ことを特徴とする車両の制御装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の車両の制御装置であって、

前記制御部は、前記冷却液の温度と前記作動油の温度との差の絶対値が所定差以上になると、前記電動オイルポンプの駆動を行うことで前記熱交換器へ供給される前記作動油の流量を増加させる、

40

ことを特徴とする車両の制御装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の車両の制御装置であって、

前記制御部は、前記電動オイルポンプが所定時間以上連続運転した場合には前記電動オイルポンプの駆動を禁止する、

ことを特徴とする車両の制御装置。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 いずれか 1 項に記載の車両の制御装置であって、

前記制御部は、前記作動油の温度が所定油温以上の場合は前記制御を禁止する、

50

ことを特徴とする車両の制御装置。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 いずれか 1 項に記載の車両の制御装置であって、  
前記制御部は、前記作動油の温度の上昇率が所定率以上の場合は前記制御を禁止する、  
ことを特徴とする車両の制御装置。

【請求項 6】

駆動源と、電動オイルポンプを有する変速機と、前記駆動源の冷却液と前記変速機の作動油との熱交換を行う熱交換器とを有する車両の制御方法であって、  
前記冷却液の温度と前記作動油の温度とに基づき前記電動オイルポンプの駆動を行うことで、前記熱交換器へ供給される前記作動油の流量を増加させる制御を実行すること、  
を含むことを特徴とする車両の制御方法。

10

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0006

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0006】

本発明のある態様の車両の制御装置は、駆動源と、電動オイルポンプを有する変速機と、  
前記駆動源の冷却液と前記変速機の作動油との熱交換を行う熱交換器と、を有する車両の  
制御装置であって、前記冷却液の温度と前記作動油の温度とに基づき前記電動オイルポン  
プの駆動を行うことで、前記熱交換器へ供給される前記作動油の流量を増加させる制御  
を実行する制御部を有する。

20

【手続補正 3】

【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】

また、これらの態様によれば、非駆動源により駆動する電動オイルポンプを駆動させる。  
このため、これらの態様によれば、運転性に影響を及ぼすことなく、熱交換器の熱交換量  
を増やすことができる。

30

40

50