【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４区分
【発行日】令和6年8月29日(2024.8.29)

【国際公開番号】WO2024/028948
【出願番号】特願2024-538542(P2024-538542)
【国際特許分類】
Ｂ６０Ｌ　3/00(2019.01)
Ｂ６０Ｌ　9/18(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ６０Ｌ　3/00　　Ｃ
Ｂ６０Ｌ　9/18

【手続補正書】
【提出日】令和6年7月8日(2024.7.8)
【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】
電気車の２台の台車の４つの車軸を駆動する４つの電動機のうちの少なくとも１つを制御する制御装置を複数備えた電気車駆動システムであって、
前記制御装置のそれぞれは、
少なくとも１つの前記電動機に電力を供給するインバータと、
前記インバータを制御する制御部と、
を備え、
前記インバータは、前記制御部と共に艤装限界ラインが床下の中央部よりも広い前記台車の近くに配置された筐体に収容され、
前記筐体のそれぞれには、少なくとも１つの前記制御装置が収容され、
前記筐体のそれぞれには、前記電気車の走行による走行風を利用して前記インバータを冷却する冷却器が取り付けられ、
複数の前記制御装置は、前記電気車の進行方向の前方に位置する第１の台車の近くと、前記進行方向の後方に位置する第２の台車の近くとに分散して配置される
ことを特徴とする電気車駆動システム。
【請求項２】
複数の前記制御装置は、前記第１の台車に搭載される２つの電動機を制御する１つの第１の制御装置と、前記第２の台車に搭載される２つの電動機を制御する１つの第２の制御装置とから成ることを特徴とする請求項１に記載の電気車駆動システム。
【請求項３】
前記第１の制御装置を収容する筐体は、前記進行方向に対して前記第１の台車の後方に配置され、
前記第２の制御装置を収容する筐体は、前記進行方向に対して前記第２の台車の前方に配置される
ことを特徴とする請求項２に記載の電気車駆動システム。
【請求項４】
複数の前記制御装置は、前記第１の台車に搭載される２つの電動機を個別に制御する２つの第１の制御装置と、前記第２の台車に搭載される２つの電動機を個別に制御する２つの第２の制御装置とから成ることを特徴とする請求項１に記載の電気車駆動システム。

【請求項５】
２つの前記第１の制御装置のうちの一方を収容する筐体は、前記進行方向に対して前記第１の台車の前方に配置され、
２つの前記第１の制御装置のうちの他方を収容する筐体は、前記進行方向に対して前記第１の台車の後方に配置され、
２つの前記第２の制御装置のうちの一方を収容する筐体は、前記進行方向に対して前記第２の台車の前方に配置され、
２つの前記第２の制御装置のうちの他方を収容する筐体は、前記進行方向に対して前記第２の台車の後方に配置される
ことを特徴とする請求項４に記載の電気車駆動システム。
【請求項６】
２つの前記第１の制御装置のうちの一方及び他方を収容する２つの筐体は、前記進行方向に対して前記第１の台車の後方に配置され、
２つの前記第２の制御装置のうちの一方及び他方を収容する２つの筐体は、前記進行方向に対して前記第２の台車の前方に配置される
ことを特徴とする請求項４に記載の電気車駆動システム。
【請求項７】
前記第１及び第２の制御装置を収容する複数の前記冷却器は、前記進行方向、及び前記電気車の車両の鉛直方向の双方に垂直な第１方向に突出して前記筐体に取り付けられている
ことを特徴とする請求項２から６の何れか１項に記載の電気車駆動システム。
【請求項８】
前記第１及び第２の制御装置を収容する複数の前記冷却器は、前記電気車の車両の鉛直下方向に突出して前記筐体に取り付けられている
ことを特徴とする請求項２から６の何れか１項に記載の電気車駆動システム。