

【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】平成19年7月12日(2007.7.12)

【公開番号】特開2006-101698(P2006-101698A)

【公開日】平成18年4月13日(2006.4.13)

【年通号数】公開・登録公報2006-015

【出願番号】特願2005-346419(P2005-346419)

【国際特許分類】

B 6 0 L 11/18 (2006.01)

B 6 1 C 3/02 (2006.01)

【F I】

B 6 0 L 11/18 A

B 6 1 C 3/02

【手続補正書】

【提出日】平成19年5月14日(2007.5.14)

【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】

車両を駆動する交流モータと、それを可变速駆動するインバータを搭載した複数のモータ車と、前記モータおよび前記インバータが搭載されない複数のトレーラ車とを連結した編成列車において、

2両以上の前記トレーラ車にバッテリを分散搭載し、該バッテリの端子を各トレーラ車間にわたり共通のパワー線で並列接続し、該パワー線から前記複数の各モータ車のインバータに電力を供給すると共に、

前記各モータ車の前記インバータの直流端子間に接続されるコンデンサを有し、前記各トレーラ車に搭載された前記バッテリの電圧特性は、前記インバータの動作時のコンデンサ直流電圧より低い電圧を有するものとし、前記各モータ車に、前記バッテリ電圧の昇圧により前記コンデンサを充電してコンデンサ電圧を前記バッテリ電圧より高電圧に昇圧する昇圧手段を備えたことを特徴とするバッテリ駆動の鉄道列車。

【請求項2】

車両を駆動する交流モータと、それを可变速駆動するインバータを搭載した複数のモータ車と、前記モータおよび前記インバータが搭載されない複数のトレーラ車とを連結した編成列車において、

2両以上の前記トレーラ車にバッテリを分散搭載し、該バッテリの端子を各トレーラ車間にわたり共通のパワー線で並列接続し、該パワー線から前記複数の各モータ車のインバータに電力を供給すると共に、

前記各モータ車の前記インバータの直流端子間に接続されるコンデンサを有し、前記各トレーラ車に搭載された前記バッテリの電圧特性は、前記インバータの動作時のコンデンサ直流電圧より低い電圧を有するものとし、前記各モータ車に、前記バッテリ電圧の昇圧により前記コンデンサを充電してコンデンサ電圧を前記バッテリ電圧より高電圧に昇圧する昇圧手段と、前記コンデンサの過剰電力を降圧して前記バッテリに回生する降圧手段を備えたことを特徴とするバッテリ駆動の鉄道列車。

【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 5

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 0 5】

上記課題を解決するために、車両を駆動する交流モータと、それを可变速駆動するインバータを搭載した複数のモータ車と、モータおよびインバータが搭載されない複数のトレーラ車とを連結した編成列車において、2両以上のトレーラ車にバッテリを分散搭載し、バッテリの端子を各トレーラ車間にわたり共通のパワー線で並列接続し、パワー線から複数の各モータ車のインバータに電力を供給すると共に、各モータ車のインバータの直流端子間に接続されるコンデンサを有し、各トレーラ車に搭載されたバッテリの電圧特性は、インバータの動作時のコンデンサ直流電圧より低い電圧を有するものとし、各モータ車に、バッテリ電圧の昇圧によりコンデンサを充電してコンデンサ電圧をバッテリ電圧より高電圧に昇圧する昇圧手段を備える。また、加えて、コンデンサの過剰電力を降圧してバッテリに回生する降圧手段を備える。