

【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 4 部門第 1 区分

【発行日】平成30年9月20日(2018.9.20)

【公開番号】特開2017-206867(P2017-206867A)

【公開日】平成29年11月24日(2017.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2017-045

【出願番号】特願2016-99528(P2016-99528)

【国際特許分類】

E 0 2 F 9/20 (2006.01)

H 0 2 J 7/00 (2006.01)

H 0 1 M 10/44 (2006.01)

H 0 1 M 10/48 (2006.01)

H 0 1 M 10/42 (2006.01)

【F I】

E 0 2 F 9/20 Z

H 0 2 J 7/00 Y

H 0 1 M 10/44 P

H 0 1 M 10/48 P

H 0 1 M 10/48 3 0 1

H 0 1 M 10/42 P

【手続補正書】

【提出日】平成30年8月9日(2018.8.9)

【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】

電動モータと、

前記電動モータにより駆動される油圧ポンプと、

前記油圧ポンプから供給される圧油によって駆動される油圧アクチュエータと、

前記電動モータに電力を供給し、または、前記電動モータによる発電電力を充電する蓄電装置と、

前記電動モータ、前記油圧ポンプ、前記蓄電装置の少なくとも何れかを制御し、かつ、前記蓄電装置の状態回復を行うコントローラとを備えてなる建設機械において、

前記コントローラは、前記蓄電装置が放電と充電を繰り返すことによって変化する状態量が所定の閾値を超えた場合、前記電動モータの動力を制限せずに前記油圧ポンプの動力を制限し、前記油圧ポンプの動力を制限しても、前記状態量が所定の閾値を下回らない場合、前記油圧ポンプの動力を制限することに加えて、前記電動モータの動力を制限することにより、前記蓄電装置の状態回復を行う構成としたことを特徴とする建設機械。

【請求項 2】

前記コントローラは、前記油圧ポンプの動力を制限し、かつ、前記電動モータの動力を制限しても、前記状態量が所定の閾値を下回らない場合、前記蓄電装置の放電および充電を停止することにより、前記蓄電装置の状態回復を行う構成としたことを特徴とする請求項 1 に記載の建設機械。

【請求項 3】

前記状態量は、前記蓄電装置の放電と充電に基づく電流積算値であることを特徴とする

請求項 1 に記載の建設機械。

【請求項 4】

前記状態量は、前記蓄電装置自体の温度であることを特徴とする請求項 1 に記載の建設機械。

【請求項 5】

前記電動モータに機械的に接続されたエンジンをさらに備え、

前記油圧ポンプは、前記電動モータおよび前記エンジンによって駆動されることを特徴とする請求項 1 に記載の建設機械。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

本発明の建設機械は、電動モータと、前記電動モータにより駆動される油圧ポンプと、前記油圧ポンプから供給される圧油によって駆動される油圧アクチュエータと、前記電動モータに電力を供給し、または、前記電動モータによる発電電力を充電する蓄電装置と、前記電動モータ、前記油圧ポンプ、前記蓄電装置の少なくとも何れかを制御し、かつ、前記蓄電装置の状態回復を行うコントローラとを備えてなる。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

上述した課題を解決するために、本発明が採用する構成の特徴は、前記コントローラは、前記蓄電装置が放電と充電を繰り返すことによって変化する状態量が所定の閾値を超えた場合、前記電動モータの動力を制限せずに前記油圧ポンプの動力を制限し、前記油圧ポンプの動力を制限しても、前記状態量が所定の閾値を下回らない場合、前記油圧ポンプの動力を制限することに加えて、前記電動モータの動力を制限することにより、前記蓄電装置の状態回復を行う構成としたことにある。