

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成31年1月31日(2019.1.31)

【公開番号】特開2017-219405(P2017-219405A)

【公開日】平成29年12月14日(2017.12.14)

【年通号数】公開・登録公報2017-048

【出願番号】特願2016-113499(P2016-113499)

【国際特許分類】

G 0 1 R 31/36 (2019.01)

H 0 1 M 10/42 (2006.01)

H 0 1 M 10/48 (2006.01)

H 0 2 J 7/00 (2006.01)

B 6 0 R 16/04 (2006.01)

【F I】

G 0 1 R 31/36 A

H 0 1 M 10/42 P

H 0 1 M 10/48 P

H 0 1 M 10/48 3 0 1

H 0 2 J 7/00 Y

H 0 2 J 7/00 P

B 6 0 R 16/04 W

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月17日(2018.12.17)

【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】

車両走行時の放電量と単位放電量当たりの劣化度増分値とに基づいて車載電池の劣化度を求める電池状態検知システムにおいて、

車載電池を標準電池と想定して車両走行時の劣化度増分値を求める手段と、

車載電池に固有の正極活物質密度に基づいて前記劣化度増分値を補正する手段と、

前記補正する手段による補正後の劣化度増分値に基づいて車載電池の劣化度を求める手段とを具備したことを特徴とする電池状態検知システム。

【請求項 2】

車載電池の車両走行時の放電深度を求める手段と、

標準電池の放電深度と劣化度増分値との関係を温度ごとに記憶した劣化度増分値マップとを具備し、

前記劣化度増分値を求める手段は、車載電池の温度および前記放電深度を前記劣化度増分値マップに適用して劣化度増分値を求めることを特徴とする請求項 1 に記載の電池状態検知システム。

【請求項 3】

放電深度と活物質密度補正係数との関係を正極活物質密度ごとに記憶した活物質密度補正係数マップをさらに具備し、

前記劣化度増分値を補正する手段は、車載電池の正極活物質密度および前記放電深度を前記活物質密度補正係数マップに適用して活物質密度補正係数を求め、当該活物質密度補

正係数、標準電池の満充電容量および車載電池の満充電容量に基づいて前記劣化度増分値を補正することを特徴とする請求項 2 に記載の電池状態検知システム。

【請求項 4】

前記車載電池の劣化度を求める手段は、前記補正された劣化度増分値と放電量との積を走行前の劣化度から減じて走行後の劣化度を求めることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれかに記載の電池状態検知システム。

【請求項 5】

前記請求項 1 ないし 4 のいずれかに記載の電池状態検知システムを用いて車載電池の状態を検知することを特徴とする車両。