

【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25年10月3日(2013.10.3)

【公開番号】特開2013-85342(P2013-85342A)

【公開日】平成25年5月9日(2013.5.9)

【年通号数】公開・登録公報2013-022

【出願番号】特願2011-222530(P2011-222530)

【国際特許分類】

H 02 J 7/00 (2006.01)

H 02 J 7/02 (2006.01)

H 01 M 10/44 (2006.01)

B 60 L 11/18 (2006.01)

【F I】

H 02 J 7/00 P

H 02 J 7/02 G

H 01 M 10/44 A

B 60 L 11/18 C

【手続補正書】

【提出日】平成25年8月15日(2013.8.15)

【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】

車両に接続され、前記車両に含まれるバッテリを充電する充電器を備えた充電装置において、

前記バッテリを充電する充電時間を設定する充電時間設定手段と、

前記充電器に接続された第1車両の充電終了時刻と、前記充電器に接続されて前記第1車両の後に充電する第2車両の充電開始時刻との間の時間である、前記充電器の使用間隔時間を算出する使用間隔時間算出手段とを備え、

前記充電時間設定手段は、前記使用間隔時間を第1閾値時間及び前記第1閾値時間より短い第2閾値時間と比較し、前記使用間隔時間が前記第1閾値時間と前記第2閾値時間の間にあるのか否かに応じて前記充電時間を設定する

ことを特徴とする充電装置。

【請求項2】

請求項1記載の充電装置において、

前記充電時間設定手段は、

前記使用間隔時間が前記第1閾値時間より長い場合には、前記充電時間を第1充電時間に設定し、

前記使用間隔時間が前記第1閾値時間より短い場合には、前記充電時間を前記第1充電時間より短い第2充電時間に設定する

ことを特徴とする充電装置。

【請求項3】

請求項1又は2記載の充電装置において、

前記充電時間設定手段は、

前記使用間隔時間が、前記充電終了時刻の直後に前記第1車両のバッテリを再充電させ

たことを示す前記第2閾値時間以下である場合には、前記充電時間の短縮を禁止することを特徴とする充電装置。

【請求項4】

請求項1又は2記載の充電装置において、  
前記充電時間設定手段は、

前記使用間隔時間が、前記充電終了時刻の直後に前記第1車両のバッテリを再充電させたことを示す前記第2閾値時間以下である場合には、前記充電時間を維持することを特徴とする充電装置。

【請求項5】

請求項2記載の充電装置において、  
前記充電時間設定手段は、

前記使用間隔時間が、前記充電終了時刻の直後に前記第1車両のバッテリを再充電させたことを示す前記第2閾値時間以下である場合には、前記充電時間を前記第2充電時間より長い時間に設定することを特徴とする充電装置。

【請求項6】

請求項1～5のいずれか一項に記載の充電装置において、

前記充電装置の外部の温度を検出する温度センサをさらに備えて、  
前記充電時間設定手段は、

前記温度センサの検出温度に応じて、前記充電時間を設定することを特徴とする充電装置。

【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】

本発明は、バッテリを充電する充電時間を設定する充電時間設定手段と、充電器に接続された第1車両の充電終了時刻と、第1車両の後に充電する第2車両の充電開始時刻との間の時間である、充電器の使用間隔時間を算出する使用間隔時間算出手段とを備え、使用間隔時間を第1閾値時間及び当該第1閾値時間より短い第2閾値時間と比較し、使用間隔時間が第1閾値時間と第2閾値時間の間にあるのか否かに応じて充電時間を設定することによって上記課題を解決する。