

【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 1 月 10 日 (2013.1.10)

【公開番号】特開 2012-55132 (P2012-55132A)

【公開日】平成 24 年 3 月 15 日 (2012.3.15)

【年通号数】公開・登録公報 2012-011

【出願番号】特願 2010-197665 (P2010-197665)

【国際特許分類】

H 0 2 J 7/00 (2006.01)

H 0 2 J 7/02 (2006.01)

H 0 1 M 10/48 (2006.01)

H 0 1 M 10/44 (2006.01)

B 6 0 L 11/18 (2006.01)

【F I】

H 0 2 J 7/00 P

H 0 2 J 7/02 F

H 0 1 M 10/48 P

H 0 1 M 10/44 A

B 6 0 L 11/18 C

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 11 月 20 日 (2012.11.20)

【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】

複数の充電スタンドと、前記複数の充電スタンドにそれぞれ電力を供給する受電設備とを備えるシェアリング充電システムであって、

前記受電設備は、

前記複数の充電スタンドにそれぞれ電力を供給する電力供給手段と、

前記複数の充電スタンドの何れかから車両が接続された旨を示す接続情報が送られてくると、前記複数の充電スタンドに接続される車両の総数と前記電力供給手段の使用可能電力とに基づいて車両 1 台あたりの供給可能電力値を求め、その供給可能電力値を前記複数の充電スタンドにそれぞれ送る充電量制御手段と、

を備え、

前記充電スタンドは、

前記受電設備から送られてくる供給可能電力値を前記充電スタンドに接続される車両に送信する通信手段と、

前記電力供給手段から前記充電スタンドに接続される車両へ引っぱられる電力を測定する電力測定手段と、

前記電力測定手段により測定される電力と前記供給可能電力値とに基づいて、前記充電スタンドに接続される車両が、前記供給可能電力値に基づく電力を前記電力供給手段から引っぱる充電制御可能車両である、又は、前記供給可能電力値に基づかない電力を前記電力供給手段から引っぱる充電制御不可能車両であると判定する制御手段と、

を備え、

前記充電量制御手段は、

前記複数の充電スタンドのそれぞれの前記制御手段の判定結果に基づいて、前記複数の充電スタンドに前記充電制御可能車両のみが接続されていると判断した場合、前記電力供給手段の使用可能電力を前記各充電制御可能車両に分散して供給し、

前記複数の充電スタンドのそれぞれの前記制御手段の判定結果に基づいて、前記複数の充電スタンドに前記充電制御可能車両及び前記充電制御不可能車両が接続されていると判断した場合、前記充電制御可能車両及び前記充電制御不可能車両からそれぞれ引っぱられる電力の総和が前記電力供給手段の使用可能電力を超えないように、前記電力供給手段の使用可能電力を前記充電制御可能車両又は前記充電制御不可能車両に分散して供給しつつ、前記電力供給手段の使用可能電力を前記充電制御可能車両及び前記充電制御不可能車両に時間的に分散して供給する

ことを特徴とするシェアリング充電システム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のシェアリング充電システムであって、

前記充電量制御手段は、前記複数の充電スタンドのそれぞれの前記制御手段の判定結果に基づいて、前記複数の充電スタンドに前記複数の充電制御可能車両及び前記複数の充電制御不可能車両が接続されていると判断した場合、前記電力供給手段の使用可能電力を分散して前記複数の充電制御可能車両に供給すること、前記電力供給手段の使用可能電力を分散して前記複数の充電制御不可能車両に供給することを交互に繰り返し行う

ことを特徴とするシェアリング充電システム。

【請求項 3】

請求項 1 に記載のシェアリング充電システムであって、

前記充電量制御手段は、前記複数の充電スタンドのそれぞれの前記制御手段の判定結果に基づいて、前記複数の充電スタンドに前記複数の充電制御可能車両及び前記複数の充電制御不可能車両が接続されていると判断した場合、前記複数の充電制御不可能車両 1 台ずつ順番に電力を供給するとともに、前記電力供給手段の使用可能電力のうち前記充電制御不可能車両に供給した電力の残りの電力を前記複数の充電制御可能車両に分散して供給する

ことを特徴とするシェアリング充電システム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明のシェアリング充電システムは、複数の充電スタンドと、前記複数の充電スタンドにそれぞれ電力を供給する受電設備とを備えるシェアリング充電システムであって、前記受電設備は、前記複数の充電スタンドにそれぞれ電力を供給する電力供給手段と、前記複数の充電スタンドの何れかから車両が接続された旨を示す接続情報が送られてくると、前記複数の充電スタンドに接続される車両の総数と前記電力供給手段の使用可能電力とに基づいて車両 1 台あたりの供給可能電力値を求め、その供給可能電力値を前記複数の充電スタンドにそれぞれ送る充電量制御手段とを備え、前記充電スタンドは、前記受電設備から送られてくる供給可能電力値を前記充電スタンドに接続される車両に送信する通信手段と、前記電力供給手段から前記充電スタンドに接続される車両へ引っぱられる電力を測定する電力測定手段と、前記電力測定手段により測定される電力と前記供給可能電力値とに基づいて、前記充電スタンドに接続される車両が、前記供給可能電力値に基づく電力を前記電力供給手段から引っぱる充電制御可能車両である、又は、前記供給可能電力値に基づかない電力を前記電力供給手段から引っぱる充電制御不可能車両であると判定する制御手段とを備え、前記充電量制御手段は、前記複数の充電スタンドのそれぞれの前記制御手段の判定結果に基づいて、前記複数の充電スタンドに前記充電制御可能車両のみが接続されていると判断した場合、前記電力供給手段の使用可能電力を前記各充電制御可能車両に分

散して供給し、前記複数の充電スタンドのそれぞれの前記制御手段の判定結果に基づいて、前記複数の充電スタンドに前記充電制御可能車両及び前記充電制御不可能車両が接続されていると判断した場合、前記充電制御可能車両及び前記充電制御不可能車両からそれぞれ引っぱられる電力の総和が前記電力供給手段の使用可能電力を超えないように、前記電力供給手段の使用可能電力を前記充電制御可能車両又は前記充電制御不可能車両に分散して供給しつつ、前記電力供給手段の使用可能電力を前記充電制御可能車両及び前記充電制御不可能車両に時間的に分散して供給する。