

【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23年1月13日(2011.1.13)

【公開番号】特開2008-154446(P2008-154446A)

【公開日】平成20年7月3日(2008.7.3)

【年通号数】公開・登録公報2008-026

【出願番号】特願2007-301211(P2007-301211)

【国際特許分類】

H 02 J 7/00 (2006.01)

H 02 J 17/00 (2006.01)

H 01 M 10/44 (2006.01)

【F I】

H 02 J 7/00 301D

H 02 J 17/00 B

H 01 M 10/44 Q

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月22日(2010.11.22)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】蓄電装置、蓄電装置付メモリカード、無線電力供給システム、及び無線電力供給方法

【手続補正2】

【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】

利用者情報を記録した記録媒体を有する管理サーバーと、前記管理サーバーと通信回線で接続された端末充電装置と、前記端末充電装置から非接触で充電を行う蓄電装置とを用いて、前記端末充電装置から前記蓄電装置に電力を供給するに際し、前記管理サーバーで利用者を管理する方法であって、

前記端末充電装置が、前記蓄電装置のメモリ部に記憶された識別情報を読み出す動作を行う第1ステップと、

前記端末充電装置が、取得した識別情報が有効なものであるか否かを前記管理サーバーに照会する第2ステップと、

前記管理サーバーが、前記端末充電装置から送られてきた識別情報を、利用者情報が記録されている記録媒体を参照して合否を判定し、充電許可の判定結果を前記端末充電装置へ送信する第3ステップと、

前記端末充電装置が、前記管理サーバーから充電許可信号を受信したときに、前記蓄電装置に充電の要否を問い合わせる第4ステップと、

前記端末充電装置が、前記蓄電装置から充電要求信号を受けたときに電力信号を送信し、前記電力信号の送信と同時又は、前記電力信号の送信前若しくは後に送信した電力量を計量する第5ステップと、

前記蓄電装置が、前記電力信号の受信終了時に、蓄電部の電圧を参照する第6ステップ

と、

前記端末充電装置が、前記蓄電装置に充電の要否を問い合わせ、充電不要信号を受けたときに、前記蓄電装置に送信した電力量を前記管理サーバーに通知する第7ステップと、

前記端末充電装置から通知を受けた前記管理サーバーが、利用者に供給した電力量を記録媒体に記録する第8ステップとを有し、

前記第4ステップ乃至前記第6ステップを1回又は複数回繰り返すことを特徴とする無線電力供給方法。

【請求項2】

請求項1において、

前記第8ステップの後に、前記管理サーバーが累積充電情報を前記端末充電装置に送信し、前記端末充電装置が前記累積充電情報を前記蓄電装置に送信する第9ステップと、

前記蓄電装置が、前記累積充電情報をメモリ部に記録する第10ステップとを有することを特徴とする無線電力供給方法。

【請求項3】

利用者情報を記録した記録媒体を有する管理サーバーと、前記管理サーバーと通信回線で接続された端末充電装置とが連係して動作し、蓄電装置に無線で電力を供給する無線電力供給システムであって、

前記管理サーバーは、前記端末充電装置と情報の送受信をする通信部と、利用者識別情報を記録した第1の記録媒体と、電力充電の利用情報を記録した第2の記録媒体とを有し、

前記端末充電装置は、前記管理サーバーと通信する端末通信部と、前記蓄電装置に電力を送信する電力信号送信部と、前記蓄電装置に供給した電力量を計る計量部と、前記蓄電装置と通信及び電力の送信を行うアンテナとを有し、

前記蓄電装置は、識別情報を記憶するメモリ部と、前記端末充電装置から送信される電磁波を受信するアンテナと、前記アンテナが受信した電磁波を電力として蓄える蓄電部とを有することを特徴とする無線電力供給システム。

【請求項4】

利用者情報を記録した記録媒体を有する管理サーバーと、前記管理サーバーと通信回線で接続された端末充電装置とが連係して動作し、蓄電装置に無線で電力を供給する無線電力供給システムであって、

前記管理サーバーは、前記端末充電装置と情報の送受信をする通信部と、利用者識別情報を記録した第1の記録媒体と、電力充電の利用情報を記録した第2の記録媒体とを有し、

前記端末充電装置は、前記管理サーバーと通信する端末通信部と、前記蓄電装置に電力を送信する電力信号送信部と、前記蓄電装置に供給した電力量を計る計量部と、前記蓄電装置と通信及び電力の送信を行うアンテナとを有し、

前記蓄電装置は、識別情報及び利用情報を記憶するメモリ部と、前記利用情報を表示する表示部と、前記端末充電装置から送信される電磁波を受信するアンテナと、前記アンテナが受信した電磁波を電力として蓄える蓄電部とを有することを特徴とする無線電力供給システム。

【請求項5】

利用者情報を記録した記録媒体を有する管理サーバーと、前記管理サーバーと通信回線で接続された端末充電装置とが連係して動作し、蓄電装置に無線で利用者向提供情報及び電力を供給する無線電力供給システムであって、

前記管理サーバーは、前記端末充電装置と情報の送受信をする通信部と、利用者識別情報を記録した第1の記録媒体と、電力充電の利用情報を記録した第2の記録媒体と、利用者向提供情報を記録した第3の記録媒体とを有し、

前記端末充電装置は、前記管理サーバーと通信する端末通信部と、前記蓄電装置付メモリカードに電力を送信する電力信号送信部と、前記蓄電装置付メモリカードに供給した電力量を計る計量部と、前記蓄電装置付メモリカードと通信及び電力の送信を行うアンテナ

とを有し、

前記蓄電装置付メモリカードは、識別情報、利用情報、及び利用者向提供情報を記憶するメモリ部と、前記端末充電装置から送信される電磁波を受信するアンテナと、前記アンテナが受信した電磁波を電力として蓄え、前記メモリ部に記憶保持用の電力を供給する蓄電部とを有することを特徴とする無線電力供給システム。

【請求項6】

請求項5において、

前記蓄電装置付メモリカードのメモリ部において、利用者向提供情報を記憶するメモリは揮発性メモリであることを特徴とする無線電力供給システム。

【請求項7】

情報を記録した記録媒体を有する管理サーバーと通信回線で接続された端末充電装置によって、非接触で充電を行う蓄電装置であって、

前記情報を記憶するメモリ部と、前記端末充電装置から送信される電磁波を受信するアンテナと、前記アンテナが受信した電磁波を電力として蓄える蓄電部とを有することを特徴とする蓄電装置。

【請求項8】

請求項7において、

前記情報は、利用者識別情報であることを特徴とする蓄電装置。

【請求項9】

請求項7において、

前記情報は、利用者識別情報及び利用情報であることを特徴とする蓄電装置。

【請求項10】

情報を記録した記録媒体を有する管理サーバーと通信回線で接続された端末充電装置によって、前記情報を取得し、非接触で充電を行う蓄電装置付メモリカードであって、

前記情報を記憶するメモリ部と、前記端末充電装置から送信される電磁波を受信するアンテナと、前記アンテナが受信した電磁波を電力として蓄え、前記メモリ部に記憶保持用の電力を供給する蓄電部とを有することを特徴とする蓄電装置付メモリカード。

【請求項11】

請求項10において、

前記情報は、利用者向提供情報、利用者識別情報、及び利用情報であることを特徴とする蓄電装置付メモリカード。

【請求項12】

請求項11において、

利用者向提供情報は、音楽情報、映像情報、及び／又は映画情報であることを特徴とする蓄電装置付メモリカード。