【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】令和6年12月24日(2024.12.24)

【国際公開番号】WO2024/111017
【出願番号】特願2024-559738(P2024-559738)
【国際特許分類】
Ｈ０２Ｊ　7/02(2016.01)
Ｈ０２Ｊ　7/00(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０２Ｊ　7/02　　Ｆ
Ｈ０２Ｊ　7/00　　Ｐ
Ｈ０２Ｊ　7/00　３０１Ａ

【手続補正書】
【提出日】令和6年10月7日(2024.10.7)
【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】
バッテリシェアリングサービスに供せられるシェアドバッテリを収容して充電することが可能な複数のスロットを有し、使用されたシェアドバッテリの空きスロットへの受け入れと、充電されたシェアドバッテリのスロットからの取出し許可とを、対として実施することにより、バッテリスワッピングを可能とするように構成されたスワッピング式シェアドバッテリ充電設備であって、
前記スワッピング式シェアドバッテリ充電設備は、以下の特徴を有する：
プラグイン式車両用共用型急速充電設備からの電力の受け入れ及び前記プラグイン式車両用共用型急速充電設備との通信が可能であるように、急速充電規格に準拠して前記プラグイン式車両用共用型急速充電設備と電気的に接続される急速充電規格受電部と、
前記プラグイン式車両用共用型急速充電設備から、前記急速充電規格受電部を介して供給された電力で、前記スロットに収容された前記シェアドバッテリを、前記バッテリシェアリングサービスに供されるように充電することにより、前記バッテリスワッピングを可能とする、スワッピング式シェアドバッテリ充電制御部と
を備える。
【請求項２】
請求項１に記載のスワッピング式シェアドバッテリ充電設備であって、
前記スワッピング式シェアドバッテリ充電制御部は、
前記急速充電規格受電部を介して前記プラグイン式車両用共用型急速充電設備と通信することにより、前記急速充電規格受電部を介して、前記プラグイン式車両用共用型急速充電設備から前記シェアドバッテリを充電するための電力を受け入れる制御を行う
ように構成されている。
【請求項３】
請求項１に記載のスワッピング式シェアドバッテリ充電設備であって、
前記急速充電規格受電部は、前記プラグイン式車両用共用型急速充電設備に設けられ且つ前記急速充電規格に準拠した充電プラグの取り外し及び取り付けが可能であるように構成され、
前記取り外しとは、前記充電プラグがプラグイン式電動車両への急速充電に用いられる時

に当該プラグイン式電動車両へ接続されるために前記急速充電規格受電部から取り外されることをいい、
前記取り付けとは、前記充電プラグが前記プラグイン式電動車両への急速充電に用いられない時に、前記プラグイン式車両用共用型急速充電設備と前記急速充電規格受電部とが電気的に接続されるように前記急速充電規格受電部に取り付けられることをいう。
【請求項４】
請求項１に記載のスワッピング式シェアドバッテリ充電設備であって、
前記急速充電規格受電部は、前記プラグイン式車両用共用型急速充電設備に設けられ且つ前記急速充電規格に準拠した充電プラグが接続されるように構成され、
前記スワッピング式シェアドバッテリ充電設備は、プラグイン式電動車両に接続可能であり且つ前記急速充電規格に準拠した拡張充電プラグを更に備える。
【請求項５】
請求項４に記載のスワッピング式シェアドバッテリ充電設備であって、
前記急速充電規格受電部は、前記充電プラグが、ユーザによる当該充電プラグの取り外しが防止又は抑制可能な態様で接続されるように構成されている。
【請求項６】
請求項４に記載のスワッピング式シェアドバッテリ充電設備であって、
前記スワッピング式シェアドバッテリ充電制御部は、前記拡張充電プラグがプラグイン式電動車両に接続された時に、前記プラグイン式車両用共用型急速充電設備から前記急速充電規格受電部を介して供給される電力を、前記シェアドバッテリを介さず前記拡張充電プラグを通じて前記プラグイン式電動車両に供給するように構成されている。
【請求項７】
請求項４に記載のスワッピング式シェアドバッテリ充電設備であって、
前記スワッピング式シェアドバッテリ充電制御部は、前記拡張充電プラグがプラグイン式電動車両に接続された時に、前記プラグイン式車両用共用型急速充電設備から前記急速充電規格受電部を介して前記シェアドバッテリを介さず供給される電力に加えて、前記シェアドバッテリから放電される電力を、前記拡張充電プラグを介して、前記プラグイン式電動車両に供給するように構成されている。
【請求項８】
バッテリシェアリングサービスシステムであって、
前記バッテリシェアリングサービスシステムは、
請求項１から７の何れか１項に記載のスワッピング式シェアドバッテリ充電設備と、
前記スワッピング式シェアドバッテリ充電設備と通信可能なバッテリシェアリングサービス管理サーバとを備え、
前記スワッピング式シェアドバッテリ充電設備は、前記スワッピング式シェアドバッテリ充電設備の前記スロットから取出された前記シェアドバッテリである提供バッテリを示す管理データ、及び前記プラグイン式車両用共用型急速充電設備から前記急速充電規格受電部を介して前記提供バッテリに充電された電力量に応じた電力量データを、前記バッテリシェアリングサービス管理サーバに送信し、
前記バッテリシェアリングサービス管理サーバは、前記提供バッテリの前記管理データを前記電力量データに対応付けて記憶する。