

【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1部門第1区分
 【発行日】令和3年8月12日(2021.8.12)

【公表番号】特表2020-532312(P2020-532312A)
 【公表日】令和2年11月12日(2020.11.12)
 【年通号数】公開・登録公報2020-046
 【出願番号】特願2020-513570(P2020-513570)
 【国際特許分類】

A 2 4 F 40/465 (2020.01)
 A 2 4 F 47/00 (2020.01)
 H 0 5 B 6/10 (2006.01)
 H 0 5 B 6/36 (2006.01)

【F I】

A 2 4 F 40/465
 A 2 4 F 47/00
 H 0 5 B 6/10 3 3 1
 H 0 5 B 6/36 E

【手続補正書】

【提出日】令和3年6月28日(2021.6.28)

【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】

蒸気生成装置用の電磁誘導加熱アセンブリであって、
 電磁誘導コイルと、
 メモリ記憶装置と、を含み、

前記電磁誘導コイルは、使用中にサセプタを加熱するように構成され、前記電磁誘導コイルはまた、使用中に、間接的な電磁誘導結合を介して、外部情報装置と協働して、前記メモリ記憶装置から前記外部情報装置にデータを伝送するように、且つ/又は前記外部情報装置からデータを受信するようにも動作可能である、電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項2】

前記電磁誘導コイルは、使用中に、間接的な電磁誘導結合を介して、外部情報装置と協働して、複数の異なる伝送方法を使用して、前記外部情報装置との間でデータを伝送及び/又は受信するように動作可能であり、それによって、前記電磁誘導加熱アセンブリ及び/又は前記外部情報装置は、前記電磁誘導コイルを使用してデータ伝送と同時に別の機能を実行しているかどうかに基づいて、前記複数の異なる伝送方法のうちのいずれを使用すべきかを選択するように動作可能である、請求項1に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項3】

前記電磁誘導加熱アセンブリは、間接的な電磁誘導結合を介して前記外部情報装置から電力を取り入れるように更に動作可能である、請求項1又は2に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項4】

前記電磁誘導加熱アセンブリは、前記外部情報装置から電力を取り入れながら、負荷シフトキーイング技術を使用して、前記メモリ記憶装置から前記外部情報装置へデータを伝送するように動作可能である、請求項3に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項 5】

前記電磁誘導加熱アセンブリは、前記電磁誘導コイルに印加された加熱交流電流を変調することにより、前記メモリ記憶装置から前記外部情報装置へデータを伝送するように動作可能であり、前記加熱交流電流は、前記電磁誘導コイルに印加された電力から前記サセプタによって生成される熱への電力の伝達を最適化するように選択された周波数を有する、請求項 1 から 4 の何れか一項に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項 6】

前記電磁誘導加熱アセンブリは、前記電磁誘導コイルに印加されるデータ伝送交流キャリア電流を変調することにより、前記メモリ記憶装置から前記外部情報装置へデータを伝送するように動作可能であり、前記データ伝送交流キャリア電流は、前記電磁誘導コイルから前記外部情報装置への電力の伝達を最適化するように選択された周波数を有する、請求項 1 から 5 の何れか一項に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項 7】

前記電磁誘導加熱アセンブリは、前記電磁誘導コイル内で誘導された充電交流電流を復調することにより、前記外部情報装置から前記メモリ記憶装置へデータを受信するように動作可能であり、前記充電交流電流は、前記外部情報装置から前記電磁誘導コイルへの電力の伝達を最適化するように選択された周波数を有する、請求項 1 から 6 の何れか一項に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項 8】

使用中に、前記電磁誘導コイルを使用して外部サセプタを加熱するか、又は電磁場の形態で前記電磁誘導コイルにおいてデータを選択的に交換することができるように、前記電磁誘導コイル及び前記メモリ記憶装置と電氣的に接続するように構成された電磁誘導コントローラを更に含む、請求項 1 から 7 の何れか一項に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項 9】

外部装置からの変動電磁場が前記電磁誘導コイルで受信されるとデータを検出するように構成されたデータ検出器を更に含み、それによって、前記電磁誘導加熱アセンブリは、前記外部装置によって前記電磁誘導加熱アセンブリに送信されたデータを受信するように動作可能である、請求項 1 から 8 の何れか一項に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項 10】

前記電磁誘導コイルは円筒形の形状をしている、請求項 1 から 9 の何れか一項に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項 11】

円筒形の形状をした外部ソースからデータを送受信するように構成される、請求項 1 から 10 の何れか一項に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項 12】

前記電磁誘導加熱アセンブリは、使用中、その容積内に電磁場の外部ソースの少なくとも一部を収容するように構成される、請求項 1 から 11 の何れか一項に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項 13】

前記電磁誘導加熱アセンブリの少なくとも一部は、使用中、電磁場の外部ソースの容積中に挿入されるように構成される、請求項 1 から 11 の何れか一項に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項 14】

使用中、前記電磁誘導コイル及び前記メモリ記憶装置に電力を供給するように構成された充電式電源を更に含む、請求項 1 から 13 の何れか一項に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項 15】

使用中、前記電磁誘導コイル及び前記メモリ記憶装置に電力を供給するように構成された充電式の電源を更に含み、

使用中、前記電源を電磁誘導的に充電するために、電磁誘導結合を介して外部装置によ

って生成される電磁場の形態で電力が前記電磁誘導コイルで受け取られたときに、前記電磁誘導コイルから取り入れた電流を前記電源に選択的に供給できるように、前記電源が前記電磁誘導コントローラに接続されている、請求項8に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項16】

前記電磁誘導コイルを使用して伝送される前記データは、前記蒸気生成装置の装置使用履歴、電源充電の残余、又はソフトウェア更新のうちの1つ又は複数である、請求項1から15の何れか一項に記載の電磁誘導加熱アセンブリ。

【請求項17】

蒸気生成装置であって、

請求項1から16の何れか一項に記載の電磁誘導加熱アセンブリと、

気化可能物質及び電磁誘導加熱可能サセプタを備える物体を収容するように構成される、加熱コンパートメントと、

前記加熱コンパートメントに空気を供給するように構成された吸気口と、

前記加熱コンパートメントと連通している排気口と、を含む、蒸気生成装置。

【請求項18】

前記加熱コンパートメントは、円筒形の気化可能物品を収容するように構成される、請求項17に記載の蒸気生成装置。

【請求項19】

蒸気生成装置と情報を交換する方法であって、

前記蒸気生成装置の電磁誘導加熱アセンブリの近傍に外部情報装置を配置するステップであって、前記電磁誘導加熱アセンブリは電磁誘導加熱コイル及びメモリ記憶装置を含む、ステップと、

前記電磁誘導加熱アセンブリの前記電磁誘導加熱コイルと前記外部情報装置との間の電磁誘導結合を介して、データを伝送するステップと、を含む方法。

【請求項20】

前記外部情報装置の一部が、前記電磁誘導加熱アセンブリの容積中に少なくとも部分的に挿入されるか、又は、前記電磁誘導加熱アセンブリの一部が、前記外部情報装置の容積中に少なくとも部分的に挿入される、請求項19に記載の方法。