

【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31年1月31日(2019.1.31)

【公表番号】特表2018-501761(P2018-501761A)

【公表日】平成30年1月18日(2018.1.18)

【年通号数】公開・登録公報2018-002

【出願番号】特願2017-532695(P2017-532695)

【国際特許分類】

H 02 J 50/10 (2016.01)

【F I】

H 02 J 50/10

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月12日(2018.12.12)

【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】

a. 制御可能なDC電圧源と、

b. 前記制御可能なDC電圧源からDC電力供給を受信し、誘導電力伝達システムの送信機コイルを駆動するAC出力波形を生成するDC-A Cコンバータと、

c. 前記制御可能なDC電圧源により前記DC-A Cコンバータに供給される電流を測定する電流センサと、

d. 誘導電力受信機に送られる誘導電力によって供給される電力が誘導電力受信機により要求される電力より所定マージンだけ大きい様に、前記制御可能なDC電圧源の前記出力電圧を設定し、かつ前記制御可能なDC電圧源の前記出力電流を所定範囲内に維持する様に、前記電流センサにより測定された前記電流に基づき前記DC電圧源の前記出力電圧を調整するコントローラと、

を含む、誘導電力送信機。

【請求項2】

請求項1に記載の誘導電力送信機であって、

前記所定マージンが、前記誘導電力送信機の制御における遅延に依存する、誘導電力送信機。

【請求項3】

請求項2に記載の誘導電力送信機であって、

前記所定マージンは、5%と20%との間である、誘導電力送信機。

【請求項4】

請求項1項に記載の誘導電力送信機であって、

前記所定範囲は、前記出力電流のヒステリシスに依存している、誘導電力送信機。

【請求項5】

請求項1項に記載の誘導電力送信機であって、

前記コントローラは、前記所定範囲の中間に前記電流を維持することを目的とする、誘導電力送信機。

【請求項6】

請求項1項に記載の誘導電力送信機であって、

前記制御可能なDC電圧源の前記出力電圧を検知する電圧センサを含む、誘導電力送信

機。

【請求項 7】

請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の誘導電力送信機であって、  
前記 DC - AC コンバータは、ブースト・モードで動作する、誘導電力送信機。

【請求項 8】

請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の誘導電力送信機であって、  
前記 DC - AC コンバータは、プッシュ・プル・コンバータである、誘導電力送信機。

【請求項 9】

請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の誘導電力送信機であって、  
前記 DC - AC コンバータは、実質的に固定周波数で動作する、誘導電力送信機。

【請求項 10】

請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の誘導電力送信機であって、  
前記 DC - AC コンバータは、前記制御可能な DC 電圧源を含む、誘導電力送信機。

【請求項 11】

請求項 1 から 10 のいずれか 1 項に記載の誘導電力送信機であって、  
前記送信機コイルは、前記 DC - AC コンバータの出力に接続されている、誘導電力送信機。

【請求項 12】

請求項 11 に記載の誘導電力送信機であって、  
前記送信機コイルと並列なキャパシタを含む、誘導電力送信機。

【請求項 13】

請求項 11 又は 12 に記載の誘導電力送信機と、  
電力フロー制御を有する誘導電力受信機と、  
を含む誘導電力伝達システム。

【請求項 14】

請求項 13 に記載の誘導電力伝達システムであって、  
前記誘導電力受信機は、電力フロー制御を実行する DC - DC コンバータを含む、誘導電力伝達システム。

【請求項 15】

電力フロー制御を有する誘導電力受信機に電力を供給し、制御可能な DC 電圧源から送信機コイルを駆動する DC - AC コンバータを含む誘導電力送信機を制御する方法であつて、

- a . 前記制御可能な DC 電圧源により出力される電流を監視すること、
- b . 前記供給される電力が前記誘導電力受信機により要求される前記電力より所定マージンだけ高く計算される様に、前記制御可能な DC 電圧源により出力される電圧を設定することと、
- c . 前記制御可能な DC 電圧源の前記出力電流を所定範囲内に維持する様に、前記監視された電流に基づいて、前記 DC 電圧源の前記電圧出力を制御することと、  
を含む方法。

【請求項 16】

請求項 15 に記載の方法であって、  
前記マージンは、5 % と 20 % との間である、方法。

【請求項 17】

請求項 16 に記載の方法であって、  
前記制御可能な DC 電圧源の前記出力電流を前記所定範囲の中間に維持する様に、前記制御可能な DC 電圧源の前記出力電圧が調整される、方法。

【請求項 18】

請求項 15 に記載の方法であって、  
前記制御可能な DC 電圧源の前記出力電圧は、前記制御可能な DC 電圧源の前記電力出力の変化に従い調整される、方法。

**【請求項 19】**

請求項 15 から 18 のいずれか 1 項に記載の方法であつて、  
前記 D C - A C コンバータは、実質的に固定周波数で動作する、方法。