

【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 29 年 11 月 16 日 (2017.11.16)

【公表番号】特表 2016-538810 (P2016-538810A)
 【公表日】平成 28 年 12 月 8 日 (2016.12.8)
 【年通号数】公開・登録公報 2016-067
 【出願番号】特願 2016-520638 (P2016-520638)
 【国際特許分類】

H 0 2 J 50/12 (2016.01)

H 0 5 B 37/02 (2006.01)

【F I】

H 0 2 J 50/12

H 0 5 B 37/02 J

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 10 月 6 日 (2017.10.6)

【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】

2 つの出力端子を有する電力発生器と、前記 2 つの出力端子のうちの対応する出力端子に結合される容量性送信電極からなる少なくとも 1 つのセットとを含む供給デバイスと、

2 つの容量性受信電極と、前記 2 つの容量性受信電極に結合される少なくとも 1 つの負荷部材とを含む少なくとも 1 つの負荷デバイスと、

を含み、

前記供給デバイス及び前記少なくとも 1 つの負荷デバイスのうちの少なくとも 1 つは、前記容量性送信電極及び前記容量性受信電極のうちの少なくとも 1 つと直列に接続される少なくとも 1 つのインダクタを含み、

前記供給デバイス及び前記少なくとも 1 つの負荷デバイスは、前記容量性送信電極のうちの第 1 の容量性送信電極が、前記 2 つの容量性受信電極のうちの第 1 の容量性受信電極と共に、第 1 の伝達コンデンサを形成する一方で、同時に、前記容量性送信電極のうちの第 2 の容量性送信電極が、前記 2 つの容量性受信電極のうちの第 2 の容量性受信電極と共に、第 2 の伝達コンデンサを形成するエネルギー伝達位置を有し、

前記エネルギー伝達位置において、前記供給デバイスから前記少なくとも 1 つの負荷部材への共鳴エネルギー伝達が起こり、

前記エネルギー伝達位置における前記少なくとも 1 つのインダクタ及び前記少なくとも 1 つの負荷部材を含む共鳴回路において、少なくとも 1 つの補助容量部が、前記少なくとも 1 つのインダクタ及び前記少なくとも 1 つの負荷部材と直列に接続され、

前記第 1 の伝達コンデンサ及び前記第 2 の伝達コンデンサの各々の容量値は、 $(1 - 1) \cdot C_1$ から $(1 + 1) \cdot C_1$ までの範囲内であり、ここで、 C_1 は伝達コンデンサのデザイン容量として示され、 1 は伝達コンデンサの変動として示され、

前記少なくとも 1 つの補助容量部の容量値は、 $(1 - a) \cdot C_a$ から $(1 + a) \cdot C_a$ までの範囲内であり、ここで、 C_a は前記少なくとも 1 つの補助容量部のデザイン容量として示され、 a は前記少なくとも 1 つの補助容量部の変動として示され、

$C_a < C_1$ 及び $a < 1$ である、容量性駆動システム。

【請求項 2】

前記供給デバイスは、前記電力発生器と、前記容量性送信電極のうちの少なくとも１つとの間に直列に接続される少なくとも１つのインダクタを含む、請求項１に記載の容量性駆動システム。

【請求項３】

請求項１に記載の容量性駆動システムに適した容量性供給デバイスであって、

２つの出力端子を有する電力発生器と、

前記２つの出力端子のうちの対応する出力端子に結合される容量性送信電極からなる少なくとも１つのセットと、

前記容量性送信電極のうちの少なくとも１つと直列に接続される少なくとも１つの補助容量部と、

を含み、

前記容量性送信電極は、請求項１に記載の容量性駆動システムに適した負荷デバイスの２つの容量性受信電極との容量結合のためにデザインされ、当該容量結合に適しており、結合された前記容量性送信電極及び前記容量性受信電極は、伝達コンデンサを形成し、

前記第１の伝達コンデンサ及び前記第２の伝達コンデンサの各々の容量値は、 $(1 - 1) \cdot C_1$ から $(1 + 1) \cdot C_1$ までの範囲内であり、ここで、 C_1 は伝達コンデンサのデザイン容量として示され、 1 は伝達コンデンサの変動として示され、

前記少なくとも１つの補助容量部の容量値は、 $(1 - a) \cdot C_a$ から $(1 + a) \cdot C_a$ までの範囲内であり、ここで、 C_a は前記少なくとも１つの補助容量部のデザイン容量として示され、 a は前記少なくとも１つの補助容量部の変動として示され、

$C_a < C_1$ 及び $a < 1$ である、容量性供給デバイス。

【請求項４】

前記２つの出力端子に結合される複数の容量性送信電極を含み、各容量性送信電極と直列に接続される各補助容量部を更に含む、請求項３に記載の容量性供給デバイス。

【請求項５】

前記２つの出力端子に結合され、複数の負荷デバイスの容量性受信電極との容量結合のためにデザインされ、当該容量結合に適している少なくとも２つの比較的大型の容量性送信電極を含み、前記複数の負荷デバイス各々は更に、前記容量性受信電極に結合される少なくとも１つの負荷部材を含み、

前記容量性供給デバイスは更に、対応する容量性送信電極と直列に接続される少なくとも１つの補助容量部を含む、請求項３に記載の容量性供給デバイス。

【請求項６】

請求項１に記載の容量性駆動システムに適した容量性負荷デバイスであって、

２つの容量性受信電極と、

前記２つの容量性受信電極に結合される少なくとも１つの負荷部材と、

前記少なくとも１つの負荷部材と直列に接続される、及び／又は、前記２つの容量性受信電極のうちの少なくとも１つと直列に接続される少なくとも１つの補助容量部と、

を含み、

前記２つの容量性受信電極は、請求項１に記載の容量性駆動システムに適した供給デバイスの２つの容量性送信電極との容量結合のためにデザインされ、当該容量結合に適しており、結合された前記容量性送信電極及び前記容量性受信電極は、伝達コンデンサを形成し、少なくとも１つのインダクタが、前記電力発生器と、前記２つの容量性送信電極のうちの少なくとも１つとの間に直列に接続され、

前記第１の伝達コンデンサ及び前記第２の伝達コンデンサの各々の容量値は、 $(1 - 1) \cdot C_1$ から $(1 + 1) \cdot C_1$ までの範囲内であり、ここで、 C_1 は伝達コンデンサのデザイン容量として示され、 1 は伝達コンデンサの変動として示され、

前記少なくとも１つの補助容量部の容量値は、 $(1 - a) \cdot C_a$ から $(1 + a) \cdot C_a$ までの範囲内であり、ここで、 C_a は前記少なくとも１つの補助容量部のデザイン容量として示され、 a は前記少なくとも１つの補助容量部の変動として示され、

$C_a < C_1$ 及び $a < 1$ である、容量性負荷デバイス。

【請求項 7】

前記少なくとも 1 つの負荷部材の両端に直列に接続される 2 つの補助容量部を含む、請求項 6 に記載の容量性負荷デバイス。

【請求項 8】

少なくとも 2 つの負荷部材からなる並列アレンジメントと、前記並列アレンジメントと直列に接続される 1 つの共通補助容量部とを含む、請求項 6 に記載の容量性負荷デバイス。

【請求項 9】

少なくとも 2 つの負荷部材からなる並列アレンジメントと、前記負荷配置の両端に直列に接続される 2 つの補助容量部とを含む、請求項 6 に記載の容量性負荷デバイス。

【請求項 10】

少なくとも 2 つの負荷部材からなる並列アレンジメントと、前記少なくとも 2 つの負荷部材の対応する 1 つと直列に接続される対応する個別の補助容量部とを含む、請求項 6 に記載の容量性負荷デバイス。

【請求項 11】

前記容量性負荷デバイスは、照明負荷デバイスであり、前記少なくとも 2 つの負荷部材のうちの少なくとも 1 つは、少なくとも 1 つの第 1 の LED からなる列を含む一方で、前記少なくとも 2 つの負荷部材のうちのもう 1 つは、前記少なくとも 1 つの第 1 の LED の順方向に比べて反対の方向において少なくとも導電性であり、前記少なくとも 2 つの負荷部材のうちの前記もう 1 つは、前記少なくとも 1 つの第 1 の LED とは逆並列に配置される少なくとも 1 つの LED からなる列を含む、請求項 8 乃至 10 の何れか一項に記載の容量性負荷デバイス。

【請求項 12】

請求項 1 に記載の容量性駆動システムに適した半導体組み立てコンポーネントであって、

共通の半導体基板と、

前記共通の半導体基板に形成される 1 つ以上の LED からなる列の少なくとも 1 つの逆並列アレンジメントと、

前記共通の半導体基板に形成され、LED の前記逆並列アレンジメントと直列に接続されるか、又は、前記 LED 列のうちの対応する列と直列に接続される少なくとも 1 つの補助容量部と、

を含む、半導体組み立てコンポーネント。