

【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22年9月16日(2010.9.16)

【公表番号】特表2008-507249(P2008-507249A)

【公表日】平成20年3月6日(2008.3.6)

【年通号数】公開・登録公報2008-009

【出願番号】特願2007-527643(P2007-527643)

【国際特許分類】

H 02 J 7/02 (2006.01)

G 08 B 13/24 (2006.01)

G 06 K 19/07 (2006.01)

H 04 B 5/02 (2006.01)

【F I】

H 02 J 7/02 E

G 08 B 13/24

G 06 K 19/00 H

H 04 B 5/02

【誤訳訂正書】

【提出日】平成22年8月2日(2010.8.2)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

電源と、

当該電源と、不活性化コイルおよび不活性化キャパシタとの間に接続された再充電スイッチ、並びに当該再充電スイッチと不活性化スイッチに接続された不活性化制御器を有する共振再充電回路であって、当該不活性化制御器が共振充電パルスで当該不活性化キャパシタを充電する再充電の全期間、当該再充電スイッチをオン状態にし、当該不活性化スイッチをオフ状態にし、更に、当該不活性化制御器が当該不活性化キャパシタから当該不活性化コイルに電流を送って不活性化フィールドを作り出す不活性化サイクルの全期間、当該再充電スイッチをオフ状態にし、当該不活性化スイッチをオン状態にすることを特徴とする不活性化器。

【請求項2】

請求項1に記載する不活性化器であって、前記不活性化コイルが前記電流を受け、そしてその電流波形に従い前記不活性化フィールドを発生させ、前記共振充電パルスを形成するための初期電流パルスを有する当該電流波形が、前記不活性化コイルを通り、前記不活性化キャパシタを充電するために前記不活性化キャパシタに流れ込むことを特徴とする不活性化器。

【請求項3】

請求項1に記載する不活性化器であって、前記再充電スイッチがシリコン制御整流器、並列逆転シリコン制御整流器、バイポーラ・トランジスタ、絶縁ゲート・バイポーラ・トランジスタ、直列のダイオードを備えた金属酸化膜半導体電界効果トランジスタ、およびリレーのいずれか一つから成ることを特徴とする不活性化器。

【請求項4】

請求項1に記載する不活性化器であって、前記不活性化スイッチがトライアック(Triac)、

並列逆転シリコン制御整流器、絶縁ゲート・バイポーラ・トランジスタ、金属酸化膜半導体電界効果トランジスタ、およびリレイのいずれか一つから成ることを特徴とする不活性化器。

【請求項 5】

請求項1に記載する不活性化器であって、前記電源が、前記再充電スイッチに接続された直流電源とバルク・キャパシタのセットから成ることを特徴とする不活性化器。

【請求項 6】

請求項5に記載する不活性化器であって、前記バルク・キャパシタのキャパシタンスが前記不活性化キャパシタのキャパシタンスより大きいか、等しいことを特徴とする不活性化器。

【請求項 7】

請求項5に記載する不活性化器であって、前記共振再充電回路が前記不活性化フィールドの共振周波数よりも実質的に大きいか等しい共振周波数を発生することを特徴とする不活性化器。

【請求項 8】

請求項5に記載する不活性化器であって、前記再充電スイッチをオン状態にするためにタイミング波形の最初のパルスに従って、そして前記不活性化スイッチをオン状態にするために当該タイミング波形の2番目のパルスに従って、前記不活性化制御器が作動することを特徴とする不活性化器。

【請求項 9】

請求項5に記載する不活性化器であって、前記不活性化スイッチをオン状態にするために前記タイミング波形の最初のパルスに従って、そして前記再充電スイッチをオン状態にするために当該タイミング波形の2番目のパルスに従って、前記不活性化制御器が作動することを特徴とする不活性化器。

【請求項 10】

請求項1に記載する不活性化器であって、前記電源が、前記再充電スイッチに接続された交流電源から成ることを特徴とする不活性化器。

【請求項 11】

請求項10に記載する不活性化器であって、前記共振再充電回路が、前記交流電源の周波数よりも大きい共振周波数を発生させることを特徴とする不活性化器。

【請求項 12】

請求項10に記載する不活性化器であって、前記不活性化制御器が、前記再充電スイッチがオン状態になる時を調整することにより前記不活性化キャパシタの電圧を制御することを特徴とする不活性化器。

【請求項 13】

請求項12に記載する不活性化器であって、前記不活性化制御器が、前記交流電源の電圧波形の位相角に従って、前記再充電スイッチをオン状態にすることを特徴とする不活性化器。

【請求項 14】

請求項13に記載する不活性化器であって、前記電圧波形の正のゼロ交差が位相角0度に対応させ、そして前記不活性化制御器が、前記交流電源の前記電圧が正であるときに前記再充電スイッチをオン状態にすることを特徴とする不活性化器。

【請求項 15】

請求項13に記載する不活性化器であって、前記電圧波形の正のゼロ交差が位相角0度に対応させ、そして前記不活性化制御器が、前記交流電源の前記電圧が正であり、かつ約90度の位相角を有するときに前記再充電スイッチをオン状態にすることを特徴とする不活性化器。

【請求項 16】

請求項13に記載する不活性化器であって、前記不活性化制御器が、不活性化キャパシタ電圧あるいは充電電流を制御できるようにするために、交流電圧が正の間位相角を調整する

ことを特徴とする不活性化器。

【請求項 17】

請求項13に記載する不活性化器であって、前記不活性化制御器が、前記交流電源電圧の変化を補償するために、交流電圧が正の間位相角を調整することを特徴とする不活性化器。

【請求項 18】

請求項13に記載する不活性化器であって、前記電圧波形の負のゼロ交差が位相角0度に対応させ、そして前記不活性化制御器が、前記交流電源の前記電圧が負であるときに前記再充電スイッチをオン状態にすることを特徴とする不活性化器。

【請求項 19】

請求項13に記載する不活性化器であって、前記電圧波形の負のゼロ交差が位相角0度に対応させ、そして前記不活性化制御器が、前記交流電源の前記電圧が負であり、かつ約90度の位相角を有するときに前記再充電スイッチをオン状態にすることを特徴とする不活性化器。

【請求項 20】

請求項13に記載する不活性化器であって、前記不活性化制御器が、不活性化キャパシタ電圧あるいは充電電流を制御できるようにするために、交流電圧が負の間位相角を調整することを特徴とする不活性化器。

【請求項 21】

請求項13に記載する不活性化器であって、前記不活性化制御器が、前記交流電源電圧の変化を補償するために、交流電圧が負の間位相角を調整することを特徴とする不活性化器。

【請求項 22】

請求項13に記載する不活性化器であって、前記再充電スイッチに流れる電流がゼロまで下がり、そして前記再充電スイッチがオフ状態にされると同時に、前記不活性化制御器が前記不活性化スイッチをオン状態にすることを特徴とする不活性化器。

【請求項 23】

請求項22に記載する不活性化器であって、前記交流電源の前記電圧波形の次のゼロ交差の時に、前記不活性化制御器が前記不活性化スイッチをオン状態にすることを特徴とする不活性化器。

【請求項 24】

請求項10に記載する不活性化器であって、前記交流電源電圧が正の波形をとっている間に、前記共振再充電回路が前記不活性化キャパシタを充電することを特徴とする不活性化器。

【請求項 25】

請求項10に記載する不活性化器であって、前記交流電源電圧が一つの正の波形をとっている間に、前記共振再充電回路が前記不活性化キャパシタをフルに充電することを特徴とする不活性化器。

【請求項 26】

請求項10に記載する不活性化器であって、前記交流電源電圧が二つまたはそれ以上の連続する正の波形の各々の間に、前記共振再充電回路が前記不活性化キャパシタを部分的に充電することを特徴とする不活性化器。

【請求項 27】

請求項10に記載する不活性化器であって、前記交流電源電圧が負の波形をとっている間に、前記共振再充電回路が前記不活性化キャパシタを充電することを特徴とする不活性化器。

【請求項 28】

請求項10に記載する不活性化器であって、前記交流電源電圧が一つの負の波形をとっている間に、前記共振再充電回路が前記不活性化キャパシタをフルに充電することを特徴とする不活性化器。

【請求項 29】

請求項10に記載する不活性化器であって、前記交流電源電圧が二つまたはそれ以上の連続

する負の波形の各々の間に、前記共振再充電回路が前記不活性化キャパシタを部分的に充電することを特徴とする不活性化器。

【請求項 3 0】

請求項10に記載する不活性化器であって、前記交流電源電圧が正および負の両方の波形をとっている間に、前記共振再充電回路が前記不活性化キャパシタを充電することを特徴とする不活性化器。

【請求項 3 1】

請求項10に記載する不活性化器であって、前記交流電源電圧が連続する一連の正および負の波形の各々の間に、前記共振再充電回路が前記不活性化キャパシタを部分的に充電することを特徴とする不活性化器。

【請求項 3 2】

不活性化器においてマーカーを不活性化するための信号を受け取るステップと、当該不活性化器における不活性化サイクルの全期間、当該マーカーを不活性化するために、不活性化コイルに減衰するAC電流を流すことによって不活性化フィールドを作り出すステップであって、当該不活性化フィールドが共振充電パルスを発生させるステップと、そして

当該不活性化器の充電サイクルの間、当該共振充電パルスを使用して不活性化器を充電するステップとから成り、

前記不活性化フィールドを作り出すステップの最初に、電源を不活性化キャパシタから切り離すための再充電スイッチをオフ状態にするステップと、

電流を当該不活性化キャパシタから不活性化コイルへ送るために不活性化スイッチをオン状態にするステップとを備えた方法。

【請求項 3 3】

請求項32に記載する方法であって、前記不活性化フィールドを作り出すステップが前記共振充電パルスを形成するための初期の負の電流パルスを持った電流波形に従って、当該不活性化コイルによって交流磁気フィールドを発生させるステップとを更に備えることを特徴とする方法。

【請求項 3 4】

請求項33に記載する方法であって、前記不活性化器を充電するステップが、前記不活性化キャパシタを前記電源に接続するために、前記再充電スイッチをオン状態にするステップと、そして前記共振充電パルスを前記不活性化キャパシタに送るために前記不活性化スイッチをオフ状態にするステップとを備えることを特徴とする方法。

【請求項 3 5】

請求項34に記載する方法であって、更に、前記再充電スイッチと前記不活性化スイッチを制御するために不活性化制御器によって制御信号を発生させるステップを備えることを特徴とする方法。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0 0 1 9

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【0 0 1 9】

再充電サイクルの間、不活性化制御器106は再充電スイッチ108をオン状態にし、不活性化スイッチ110をオフ状態に切り替えるようになっている。これにより、次の不活性化サイクルの準備のために、不活性化コイル112からの共振充電パルスによって不活性化キャパシタ114を充電することになる。後に、詳細に述べるが、不活性化サイクルの前であれば、再充電はいつ行っても良いが、不活性化サイクルの直前に不活性化キャパシタ114を再充電するように、不活性化制御器106を設定するほうが有利である。