

【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 24 年 3 月 1 日 (2012.3.1)

【公開番号】特開 2010-200446 (P2010-200446A)

【公開日】平成 22 年 9 月 9 日 (2010.9.9)

【年通号数】公開・登録公報 2010-036

【出願番号】特願 2009-41018 (P2009-41018)

【国際特許分類】

H 0 2 M 9/04 (2006.01)

H 0 3 K 19/16 (2006.01)

H 0 3 K 17/90 (2006.01)

H 0 3 K 17/95 (2006.01)

H 0 5 H 1/46 (2006.01)

【F I】

H 0 2 M 9/04 C

H 0 3 K 19/16

H 0 3 K 17/90

H 0 3 K 17/95 M

H 0 5 H 1/46 R

【手続補正書】

【提出日】平成 24 年 1 月 16 日 (2012.1.16)

【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】請求項 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 2】

可飽和リアクトルの磁気スイッチ動作によって充電コンデンサから放電される電流を圧縮してパルス電流を流す磁気パルス圧縮回路であって、

前記磁気パルス圧縮回路の可飽和リアクトルを飽和状態から不飽和状態にリセットするリセット回路を備え、

前記リセット回路はリセット巻き線と直流電源間にチョークコイルを接続し、

前記磁気パルス圧縮回路は、前記充電コンデンサと負荷との間に直列接続する第 1 の可飽和リアクトルと、前記第 1 の可飽和リアクトルと負荷との間に負荷に対して並列接続する第 2 の可飽和リアクトルとを備え、

前記第 2 の可飽和リアクトルの等価インダクタンスを、磁気パルス圧縮回路の第 2 の可飽和リアクトルと第 2 のリセット回路のチョークコイルとの並列合成インピーダンスにより設定し、

第 2 の可飽和リアクトルと第 2 のリセット回路のチョークコイルとの並列合成インピーダンスを小さくすることによって、磁気パルス圧縮回路の磁気スイッチ側の可飽和リアクトルのインダクタンスを小さく設定することを特徴とする、磁気パルス圧縮回路。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項 4】

可飽和リアクトルの磁気スイッチ動作によって充電コンデンサから放電される電流を圧

縮してパルス電流を流す磁気パルス圧縮回路であって、

前記磁気パルス圧縮回路の可飽和リアクトルを飽和状態から不飽和状態にリセットするリセット回路を備え、

前記リセット回路はリセット巻き線と直流電源間にチョークコイルを接続し、

前記磁気パルス圧縮回路は、前記充電コンデンサと負荷との間に直列接続する第1の可飽和リアクトルと、

前記第1の可飽和リアクトルと負荷との間に負荷に対して並列接続するパルストランスとを備え、

前記パルストランスの等価インダクタンスを、磁気パルス圧縮回路のパルストランスと第2のリセット回路のチョークコイルとの並列合成インピーダンスにより設定し、

磁気パルス圧縮回路のパルストランスと第2のリセット回路のチョークコイルとの並列合成インピーダンスを小さくすることによって、磁気パルス圧縮回路の磁気スイッチ側の可飽和リアクトルのインダクタンスを小さく設定することを特徴とする、磁気パルス圧縮回路。

【手続補正3】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項7】

高電圧・狭電流幅のパルスを負荷に供給するパルス電源装置であって、

直流電源で充電される充電コンデンサと、

可飽和リアクトルの磁気スイッチ動作によって前記充電コンデンサから負荷に圧縮したパルス電流を流す磁気パルス圧縮回路と、

前記磁気パルス圧縮回路の可飽和リアクトルを飽和状態から不飽和状態にリセットするリセット回路とを備え、

前記リセット回路はリセット巻き線と直流電源間にチョークコイルを接続し、

前記磁気パルス圧縮回路は、前記充電コンデンサと負荷との間に直列接続する第1の可飽和リアクトルと、

前記第1の可飽和リアクトルと負荷との間に負荷に対して並列接続する第2の可飽和リアクトルとを備え、

前記第2の可飽和リアクトルの等価インダクタンスを、磁気パルス圧縮回路の第2の可飽和リアクトルと第2のリセット回路のチョークコイルとの並列合成インピーダンスにより設定し、

第2の可飽和リアクトルと第2のリセット回路のチョークコイルとの並列合成インピーダンスを小さくすることによって、磁気パルス圧縮回路の磁気スイッチ側の可飽和リアクトルのインダクタンスを小さく設定することを特徴とする、パルス電源装置。

【手続補正4】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項9】

高電圧・狭電流幅のパルスを負荷に供給するパルス電源装置であって、

直流電源で充電される充電コンデンサと、

可飽和リアクトルの磁気スイッチ動作によって前記充電コンデンサから負荷に圧縮したパルス電流を流す磁気パルス圧縮回路と、

前記磁気パルス圧縮回路の可飽和リアクトルを飽和状態から不飽和状態にリセットするリセット回路とを備え、

前記リセット回路はリセット巻き線と直流電源間にチョークコイルを接続し、

前記磁気パルス圧縮回路は、前記充電コンデンサと負荷との間に直列接続する第１の可飽和リアクトルと、

前記第１の可飽和リアクトルと負荷との間に負荷に対して並列接続するパルストランスとを備え、

前記パルストランスの等価インダクタンスを、磁気パルス圧縮回路のパルストランスと第２のリセット回路のチョークコイルとの並列合成インピーダンスにより設定し、

磁気パルス圧縮回路のパルストランスと第２のリセット回路のチョークコイルとの並列合成インピーダンスを小さくすることによって、磁気パルス圧縮回路の磁気スイッチ側の可飽和リアクトルのインダクタンスを小さく設定することを特徴とする、磁気パルス電源装置。