

【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10日(2019.1.10)

【公表番号】特表2018-516059(P2018-516059A)

【公表日】平成30年6月14日(2018.6.14)

【年通号数】公開・登録公報2018-022

【出願番号】特願2017-560928(P2017-560928)

【国際特許分類】

H 02 M 3/155 (2006.01)

【F I】

H 02 M	3/155	H
H 02 M	3/155	V

【手続補正書】

【提出日】平成30年11月22日(2018.11.22)

【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】

入力電圧を受信する入力端子を有する、プリコンディショナ回路であって、前記プリコンディショナ回路は、負荷モジュールへの印加のために前記入力電圧を修正し、

前記プリコンディショナ回路は、それぞれ第1及び第2の負荷モジュールに接続するための入力及び出力を各々有する第1及び第2のプリコンディショナモジュールを含み、

前記第1のプリコンディショナモジュールの前記出力は、前記第2のプリコンディショナモジュールの前記入力に直列に結合され、前記第2のプリコンディショナモジュールの前記出力は、前記第1のプリコンディショナモジュールの前記入力に直列に結合され、

それぞれ、前記第1及び第2のプリコンディショナモジュールは、第1及び第2のスナバ回路を含み、

前記第1及び第2のスナバ回路は、前記第1及び第2のスナバ回路の規則的な放電を可能にするために、エネルギー回復素子によって相互接続され、前記エネルギー回復素子は、前記第1のスナバ回路の第1のノードを前記第2のスナバ回路の第1のノードと接続し、これら第1のノードは、それぞれ、前記第1及び第2のスナバ回路のそれぞれのスナバコンデンサとスナバダイオードとの接合部に配置される、

プリコンディショナ回路。

【請求項2】

それぞれ、前記第1及び第2のプリコンディショナモジュールは、交互に活性化及び非活性化される第1及び第2のスイッチを含み、前記プリコンディショナ回路は、前記第1及び第2のスイッチのデューティサイクルを制御するコントローラをさらに含む、

請求項1に記載のプリコンディショナ回路。

【請求項3】

制御回路が、前記第2のスイッチに対して位相シフトされたパターンで、前記第1のスイッチを切り替える、

請求項2に記載のプリコンディショナ回路。

【請求項4】

前記位相シフトされたパターンの位相シフトは180度である、

請求項 3 に記載のプリコンディショナ回路。

【請求項 5】

前記それぞれのスナバコンデンサとスナバダイオードとは、それぞれ、前記第 1 及び第 2 のスイッチに並列に配置される、

請求項 1 に記載のプリコンディショナ回路。

【請求項 6】

前記エネルギー回復素子は、インダクタである、

請求項 1 に記載のプリコンディショナ回路。

【請求項 7】

入力電圧を受信する入力端子を有するプリコンディショナ回路を含む、電源モジュールであって、

前記プリコンディショナ回路は、負荷モジュールへの印加のために前記入力電圧を修正し、

前記プリコンディショナ回路は、それぞれ第 1 及び第 2 の負荷モジュールに接続するための入力及び出力を各々有する第 1 及び第 2 のプリコンディショナモジュールを含み、

前記第 1 のプリコンディショナモジュールの前記出力は、前記第 2 のプリコンディショナモジュールの前記入力に直列に結合され、前記第 2 のプリコンディショナモジュールの前記出力は、前記第 1 のプリコンディショナモジュールの前記入力に直列に結合され、

それぞれ、前記第 1 及び第 2 のプリコンディショナモジュールは、第 1 及び第 2 のスナバ回路を含み、

前記第 1 及び第 2 のスナバ回路は、前記第 1 及び第 2 のスナバ回路の規則的な放電を可能するために、エネルギー回復素子によって相互接続され、前記エネルギー回復素子は、前記第 1 のスナバ回路の第 1 のノードを前記第 2 のスナバ回路の第 1 のノードと接続し、これら第 1 のノードは、それぞれ、前記第 1 及び第 2 のスナバ回路のそれぞれのスナバコンデンサとスナバダイオードとの接合部に配置される、

電源モジュール。

【請求項 8】

入力電圧を受信する入力端子を有するプリコンディショナ回路を含む、X 線撮像システムであって、

前記プリコンディショナ回路は、負荷モジュールへの印加のために前記入力電圧を修正し、

前記プリコンディショナ回路は、それぞれ第 1 及び第 2 の負荷モジュールに接続するための入力及び出力を各々有する第 1 及び第 2 のプリコンディショナモジュールを含み、

前記第 1 のプリコンディショナモジュールの前記出力は、前記第 2 のプリコンディショナモジュールの前記入力に直列に結合され、前記第 2 のプリコンディショナモジュールの前記出力は、前記第 1 のプリコンディショナモジュールの前記入力に直列に結合され、

それぞれ、前記第 1 及び第 2 のプリコンディショナモジュールは、第 1 及び第 2 のスナバ回路を含み、

前記第 1 及び第 2 のスナバ回路は、前記第 1 及び第 2 のスナバ回路の規則的な放電を可能するために、エネルギー回復素子によって相互接続され、前記エネルギー回復素子は、前記第 1 のスナバ回路の第 1 のノードを前記第 2 のスナバ回路の第 1 のノードと接続し、これら第 1 のノードは、それぞれ、前記第 1 及び第 2 のスナバ回路のそれぞれのスナバコンデンサとスナバダイオードとの接合部に配置され、

前記負荷モジュールが X 線管を含む、X 線撮像システム。

【請求項 9】

入力電圧を受信する入力端子を有するプリコンディショナ回路を含む、照明システムであって、

前記プリコンディショナ回路は、負荷モジュールへの印加のために前記入力電圧を修正し、

前記プリコンディショナ回路は、それぞれ第 1 及び第 2 の負荷モジュールに接続するた

めの入力及び出力を各々有する第1及び第2のプリコンディショナモジュールを含み、
前記第1のプリコンディショナモジュールの前記出力は、前記第2のプリコンディショナモジュールの前記入力に直列に結合され、前記第2のプリコンディショナモジュールの前記出力は、前記第1のプリコンディショナモジュールの前記入力に直列に結合され、
それぞれ、前記第1及び第2のプリコンディショナモジュールは、第1及び第2のスナバ回路を含み、

前記第1及び第2のスナバ回路は、前記第1及び第2のスナバ回路の規則的な放電を可能にするために、エネルギー回復素子によって相互接続され、前記エネルギー回復素子は、前記第1のスナバ回路の第1のノードを前記第2のスナバ回路の第1のノードと接続し、これら第1のノードは、それぞれ、前記第1及び第2のスナバ回路のそれぞれのスナバコンデンサとスナバダイオードとの接合部に配置される、照明システム。

【請求項10】

前記負荷モジュールは、前記第1のプリコンディショナモジュールを使用して駆動される第1の照明バラスト、及び、前記第2のプリコンディショナモジュールを使用して駆動される第2の照明バラストを含む、

請求項9に記載の照明システム。