

【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 6 部門第 3 区分
【発行日】 令和 7 年 3 月 31 日 (2025.3.31)

【国際公開番号】 WO2024/018927
【出願番号】 特願 2024-535024 (P2024-535024)
【国際特許分類】
G 0 5 F 1/56 (2006.01)
【 F I 】
G 0 5 F 1/56 3 1 0 V

10

【手続補正書】
【提出日】 令和 6 年 12 月 24 日 (2024.12.24)
【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】

20

入力電圧の印加端に接続可能に構成される第 1 主電極と、第 2 主電極と、を有する出力トランジスタと、
前記第 2 主電極に接続される出力端子と、
前記出力端子に発生する出力電圧に基づく帰還電圧と、基準電圧とが入力され、前記出力トランジスタの制御端を駆動可能に構成されるエラーアンプと、
前記出力トランジスタに流れる電流のミラー電流を生成可能に構成されるミラートランジスタと、
前記ミラー電流を第 1 電圧情報に変換する電流／電圧変換部と、
前記第 1 電圧情報を外部に対して出力可能に構成される電圧情報出力端子と、
第 2 電圧情報を外部から入力可能に構成される電圧情報入力端子と、
前記第 2 電圧情報と前記第 1 電圧情報とを比較するように構成される比較部と、
前記比較部の比較結果に基づき駆動され、前記第 2 電圧情報と前記第 1 電圧情報の差が小さくなるように制御する制御トランジスタと、
を備える、リニア電源装置。

30

【請求項 2】

前記制御トランジスタの第 1 主電極は、前記出力トランジスタの第 2 主電極に接続される帰還抵抗部に接続される、請求項 1 に記載のリニア電源装置。

【請求項 3】

前記電圧情報出力端子と前記電圧情報入力端子は同一の端子であり、
前記第 1 電圧情報を前記電圧情報出力端子から出力するか否かを切り替える第 1 スイッチをさらに備え、
前記第 1 電圧情報が外部へ出力される場合、前記第 2 電圧情報と前記第 1 電圧情報の差が小さくなるような制御は機能せず、
前記第 1 電圧情報が外部へ出力されない場合、外部から入力された前記第 2 電圧情報と前記第 1 電圧情報の差が小さくなるような制御が機能する、請求項 1 に記載のリニア電源装置。

40

【請求項 4】

前記出力トランジスタの第 2 主電極に接続される帰還抵抗部の一部の帰還抵抗をバイパスするか否かを切り替える第 2 スイッチをさらに備え、
前記第 2 スイッチは、前記第 1 スイッチと連動する、請求項 3 に記載のリニア電源装置

50

。

【請求項 5】

前記比較部に電流を供給するか否かを切り替える第 3 スイッチをさらに備え、

前記第 3 スイッチは、前記第 1 スイッチと連動する、請求項 3 または請求項 4 に記載のリニア電源装置。

【請求項 6】

前記制御トランジスタの制御端と接地端との間に接続される第 4 スイッチをさらに備え、

前記第 4 スイッチは、前記第 1 スイッチと連動する、請求項 3 または請求項 4 に記載のリニア電源装置。

【請求項 7】

前記電圧情報出力端子と前記電圧情報入力端子は別個の端子である、請求項 1 または請求項 2 に記載のリニア電源装置。

【請求項 8】

前記第 1 スイッチがオン状態に設定される請求項 3 に記載のリニア電源装置であるマスターリニア電源装置と、

前記第 1 スイッチがオフ状態に設定される請求項 3 に記載のリニア電源装置である 1 つ以上のスレーブリニア電源装置と、

を備え、

前記マスターリニア電源装置の前記出力端子と前記スレーブリニア電源装置の前記出力端子は、負荷に共通接続可能であり、

前記マスターリニア電源装置の前記電圧情報出力端子と前記スレーブリニア電源装置の前記電圧情報入力端子が接続可能である、電源システム。

【請求項 9】

前記スレーブリニア電源装置は、2 つ以上である、請求項 8 に記載の電源システム。

【請求項 10】

複数の請求項 7 に記載のリニア電源装置を備え、

前記複数のリニア電源装置におけるそれぞれの前記出力端子は、負荷に共通接続可能であり、

前記複数のリニア電源装置において、異なる前記リニア電源装置の間で前記電圧情報出力端子と前記電圧情報入力端子とが順次接続される、電源システム。

10

20

30

40

50