

【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 1 区分

【発行日】平成 27 年 12 月 17 日 (2015.12.17)

【公表番号】特表 2014-534595 (P2014-534595A)

【公表日】平成 26 年 12 月 18 日 (2014.12.18)

【年通号数】公開・登録公報 2014-070

【出願番号】特願 2014-539446 (P2014-539446)

【国際特許分類】

H 0 5 B 37/02 (2006.01)

【F I】

H 0 5 B 37/02 J

【手続補正書】

【提出日】平成 27 年 10 月 27 日 (2015.10.27)

【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】

負荷、特に 1 つ以上の L E D を有する L E D ユニットを駆動するドライバデバイスであって、

前記負荷に給電するために、外部電源から入力電圧を受け取る入力端子と、

前記入力電圧を整流するための整流器と、

前記入力端子を互いに接続し、前記入力電圧の極性に依存して電流経路を提供する接続手段と、

を含み、

前記接続手段は、前記入力端子を第 1 の電流方向に接続する第 1 の電流経路と、前記入力端子を前記第 1 の電流方向とは反対の第 2 の電流方向に接続する、前記第 1 の電流経路とは少なくとも部分的に異なる第 2 の電流経路とを含み、前記第 1 及び前記第 2 の電流経路各々は、それぞれの電流経路におけるブリーディング電流を制御する電流制御ユニットを含み、前記第 1 及び前記第 2 の電流経路各々は、それぞれの電流方向とは反対の逆方向である、それぞれの電流経路における前記ブリーディング電流を遮断する分離手段を含む、ドライバデバイス。

【請求項 2】

前記整流器のダイオードのうちの 1 つ以上は、負荷電流とブリーダ電流との両方を運ぶ、請求項 1 に記載のドライバデバイス。

【請求項 3】

前記電流制御ユニットを制御する制御ユニットが提供される、請求項 1 又は 2 に記載のドライバデバイス。

【請求項 4】

前記入力端子の少なくとも 1 つが、前記外部電源に接続される電圧コンバータユニットに接続され、前記電圧コンバータユニットは、前記入力電圧の位相をカットし、前記ドライバデバイスに位相カット A C 電圧を提供する位相カットデバイスである、請求項 1 乃至 3 の何れか一項に記載のドライバデバイス。

【請求項 5】

前記分離手段は、前記電流経路内に、前記逆方向である前記ブリーディング電流を遮断し、順方向である前記ブリーディング電流を通過させるダイオードを含む、請求項 1 乃至

4 の何れか一項に記載のドライバデバイス。

【請求項 6】

前記接続手段は、前記ブリーディング電流を制限する電流制限手段を含む、請求項 1 乃至 5 の何れか一項に記載のドライバデバイス。

【請求項 7】

前記負荷に提供される負荷電流を測定する電流測定手段が提供され、前記制御ユニットは、測定された前記負荷電流に基づいて、前記電流制御ユニットを制御する、請求項 3 乃至 6 の何れか一項に記載のドライバデバイス。

【請求項 8】

前記ブリーディング電流を測定する電流測定手段が提供され、前記制御ユニットは、測定された前記ブリーディング電流に基づいて、前記電流制御ユニットを制御する、請求項 3 乃至 7 の何れか一項に記載のドライバデバイス。

【請求項 9】

前記制御ユニットは、位相角検出手段によって検出された前記入力電圧の位相角に基づいて、前記電流制御ユニットを制御する、請求項 1 乃至 7 の何れか一項に記載のドライバデバイス。

【請求項 10】

前記制御ユニットは、前記入力電圧の第 1 の半周期の間に、前記電流制御ユニットのうちの 1 つを作動させ、前記入力電圧の第 2 の半周期の間に、前記位相カット角度が検出されると、前記電流制御ユニットの作動を停止する、請求項 9 に記載のドライバデバイス。

【請求項 11】

前記制御ユニットは、前記入力電圧の前記極性に依存して、交互に、前記第 1 及び前記第 2 の電流経路の前記電流制御ユニットを作動させる、請求項 10 に記載のドライバデバイス。

【請求項 12】

前記制御ユニットは、前記負荷電流が所定レベルに到達する又は当該レベルを超える検出時間に基づいて、前記電流制御ユニットの作動信号及び / 又は作動停止信号を生成する少なくとも 1 つの信号記憶要素を含む、請求項 1 乃至 11 の何れか一項に記載のドライバデバイス。

【請求項 13】

前記制御ユニットは、前記ブリーディング電流が所定レベルに到達する又は当該レベルを超える検出時間に基づいて、前記電流制御ユニットの作動信号及び / 又は作動停止信号を生成する少なくとも 1 つの信号記憶要素を含む、請求項 1 乃至 12 の何れか一項に記載のドライバデバイス。

【請求項 14】

負荷、特に 1 つ以上の LED を含む LED ユニットを駆動する駆動方法であって、
入力端子において、外部電源から入力電圧を受け取るステップと、
前記入力電圧を整流するステップと、

接続手段によって、前記入力端子を互いに接続するステップと、

前記入力電圧を極性に依存して、順方向であるブリーディング電流の電流経路を、前記入力端子のうちの第 1 の入力端子から前記入力端子のうちの第 2 の入力端子へ、又は、前記第 2 の入力端子から前記第 1 の入力端子へ提供するステップと、

前記順方向とは反対の前記電流経路の逆方向である前記ブリーディング電流を遮断するステップと、
を含む、駆動方法。

【請求項 15】

1 つ以上の照明ユニットを含む照明アセンブリ、特に 1 つ以上の LED を含む LED ユニットと、

前記照明アセンブリを駆動する、請求項 1 乃至 13 の何れか一項に記載のドライバデバイスと、

を含む、照明装置。