

【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 18 年 2 月 16 日 (2006.2.16)

【公開番号】特開 2004-220818 (P2004-220818A)  
 【公開日】平成 16 年 8 月 5 日 (2004.8.5)  
 【年通号数】公開・登録公報 2004-030  
 【出願番号】特願 2003-3760 (P2003-3760)  
 【国際特許分類】

**H 0 5 B 41/24 (2006.01)**

**H 0 5 B 41/282 (2006.01)**

【F I】

H 0 5 B 41/24 G

H 0 5 B 41/24 K

H 0 5 B 41/24 L

H 0 5 B 41/29 C

【手続補正書】  
 【提出日】平成 17 年 12 月 22 日 (2005.12.22)  
 【手続補正 1】  
 【補正対象書類名】明細書  
 【補正対象項目名】特許請求の範囲  
 【補正方法】変更  
 【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 直流電源と、少なくとも 1 組のスィッチング素子の直列回路を有し直流電源からの直流電圧を矩形波電圧に変換する極性反転回路と、極性反転回路からの矩形波電圧が付勢される高圧放電灯と、高圧放電灯が接続される両端部の電圧を検出する電圧検出回路と、電圧検出回路の検出電圧に応じてスィッチング素子を制御する制御回路と、高圧放電灯に高電圧を印加して放電灯を始動させるイグナイタ回路と、を備え、少なくともランプ点灯時の定格ランプ電流よりランプ始動直後の低ランプ電圧領域でのランプ電流が大きくなる様に制御するものであって、電圧検出回路及び制御回路により、高圧放電灯電圧が実質的にゼロとなる期間の高圧放電灯が接続される両端部間に流れる電流を実質的にゼロとなるように制御することを特徴とする高圧放電灯点灯装置。

【請求項 2】 高圧放電灯電圧が実質的にゼロとは、20 V 以下であることを特徴とする請求項 1 記載の高圧放電灯点灯装置。

【請求項 3】 高圧放電灯が接続される両端部間に流れる電流が実質的にゼロとは、定格高圧放電灯電流の 10 % 以下であることを特徴とする請求項 1 記載の高圧放電灯点灯装置。

【請求項 4】 電圧検出回路が電圧を検出し始めてからの時間を計測する計測回路を備え、計測時間が所定の時間を超えると、スィッチング素子の動作を停止する制御をすることを特徴とする請求項 1 記載の高圧放電灯点灯装置。

【請求項 5】 所定の時間とは、10 秒であることを特徴とする請求項 4 記載の高圧放電灯点灯装置。

【請求項 6】 極性反転回路は、2 組のスィッチング素子の直列回路を備えることを特徴とする請求項 1 から請求項 5 までに記載の高圧放電灯点灯装置。

【請求項 7】 極性反転回路の前段に降圧チョッパ回路を備えることを特徴とする請求項 1 から請求項 6 までに記載の高圧放電灯点灯装置。

【請求項 8】 請求項 1 から請求項 7 までのいずれかに記載の高圧放電灯点灯装置を備え、高圧放電灯を点灯させることを特徴とする照明装置。

## 【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００１３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１３】

【課題を解決するための手段】

請求項１記載の高圧放電灯点灯装置は、直流電源と、少なくとも１組のスイッチング素子の直列回路を有し直流電源からの直流電圧を矩形波電圧に変換する極性反転回路と、極性反転回路からの矩形波電圧が付勢される高圧放電灯と、高圧放電灯が接続される両端部の電圧を検出する電圧検出回路と、電圧検出回路の検出電圧に応じてスイッチング素子を制御する制御回路と、高圧放電灯に高電圧を印加して放電灯を始動させるイグナイタ回路と、を備え、少なくともランプ点灯時の定格ランプ電流よりランプ始動直後の低ランプ電圧領域でのランプ電流が大きくなる様に制御するものであって、電圧検出回路及び制御回路により、高圧放電灯電圧が実質的にゼロとなる期間の高圧放電灯が接続される両端部間に流れる電流を実質的にゼロとなるように制御することを特徴とするものである。