

【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22年9月9日(2010.9.9)

【公開番号】特開2008-130438(P2008-130438A)

【公開日】平成20年6月5日(2008.6.5)

【年通号数】公開・登録公報2008-022

【出願番号】特願2006-315827(P2006-315827)

【国際特許分類】

H 05 B 37/02 (2006.01)

H 01 L 33/00 (2010.01)

【F I】

H 05 B 37/02 J

H 01 L 33/00 J

H 05 B 37/02 K

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月22日(2010.7.22)

【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】

一対の交流入力端子と一対の直流出力端子を少なくとも備える電源ユニットと、

前記電源ユニットの直流出力端子に接続された一対の電源線を介して直流電流を供給されるLEDの回路を備え、LEDと誘電体を介して静電結合された導電部を備えるLEDユニットとから構成されるLED点灯装置であって、

前記電源ユニットはDC-DCコンバータ回路を含み、前記DC-DCコンバータ回路の2次側グランドまたは1次側グランドを第1のコンデンサを介してLEDユニットの前記導電部と接続したことを特徴とする電源別置型のLED点灯装置。

【請求項2】

前記DC-DCコンバータ回路は、1次側回路と2次側回路とが絶縁されており、1次側グランドと2次側グランドの間に結合用のコンデンサを有することを特徴とする請求項1記載の電源別置型のLED点灯装置。

【請求項3】

前記結合用のコンデンサは、前記DC-DCコンバータ回路の1次側グランドに接続された第2のコンデンサと、前記DC-DCコンバータ回路の2次側グランドに接続された第3のコンデンサの直列接続よりなり、第1のコンデンサは、前記第2と第3のコンデンサの接続点と電源ユニットの金属ケースの間に接続されることを特徴とする請求項2記載の電源別置型のLED点灯装置。

【請求項4】

前記第1のコンデンサは、前記DC-DCコンバータ回路の2次側グランドまたは1次側グランドを電源ユニットの金属ケースに接続するコンデンサであることを特徴とする請求項2記載の電源別置型のLED点灯装置。

【請求項5】

前記第1のコンデンサは、前記DC-DCコンバータ回路の2次側グランドを前記電源線の少なくとも一方を介してLEDユニットの前記導電部と接続するコンデンサであることを特徴とする請求項1記載の電源別置型のLED点灯装置。

**【請求項 6】**

前記第1のコンデンサの静電容量は、前記LEDユニットにおけるLEDと前記導電部との間に形成される浮遊容量よりも大きく設定したことを特徴とする請求項2～5のいずれかに記載の電源別置型のLED点灯装置。

**【請求項 7】**

前記LEDユニットの導電部は器具筐体を兼ねるアルミ放熱板であることを特徴とする請求項2～6のいずれかに記載の電源別置型のLED点灯装置。

**【手続補正2】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

請求項4の発明によれば、請求項2の電源別置型のLED点灯装置において、図1、図2、図4、図5に示すように、前記第1のコンデンサC5は、前記DC-DCコンバータ回路5の2次側グランドG2または1次側グランドG1を電源ユニット1の金属ケース6に接続するコンデンサであることを特徴とする。

**【手続補正3】**

【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】

請求項6の発明によれば、請求項2～5のいずれかに記載の電源別置型のLED点灯装置において、前記第1のコンデンサC5の静電容量は、前記LEDユニット2におけるLEDと前記導電部4との間に形成される浮遊容量C<sub>y</sub>よりも大きく設定したことを特徴とする。

**【手続補正4】**

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

請求項7の発明によれば、請求項2～6のいずれかに記載の電源別置型のLED点灯装置において、前記LEDユニット2の導電部4は器具筐体を兼ねるアルミ放熱板であることを特徴とする。