

【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 29 年 7 月 20 日 (2017.7.20)

【公表番号】特表 2016-523430 (P2016-523430A)  
 【公表日】平成 28 年 8 月 8 日 (2016.8.8)  
 【年通号数】公開・登録公報 2016-047  
 【出願番号】特願 2016-518064 (P2016-518064)  
 【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 29 年 6 月 8 日 (2017.6.8)

【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】

整流された交流 ( A C ) 電力幹線 ( power mains ) と接地との間に直列に接続される複数のセグメントを含む照明システムであって、

各セグメントが、少なくとも 1 つの光エミッタと、前記光エミッタに並列に接続されるキャパシタと、電子的バイパススイッチであって、前記バイパススイッチが第 1 の状態にあるときに前記 A C 電力幹線から前記光エミッタを介して電流が流れ、前記キャパシタに電流が流れることを可能にする、前記バイパススイッチと、前記バイパススイッチに制御信号を供給するスイッチ制御回路とを含み、

前記バイパススイッチが第 2 の状態にあるときに、前記 A C 電力幹線からの電流が前記光エミッタと前記キャパシタとをバイパスし、前記光エミッタへの電流が前記キャパシタにより供給され、

前記スイッチ制御回路が、中央制御なしに他のセグメントにおける他のスイッチ制御回路から独立して、前記バイパススイッチに対する前記制御信号を生成し、

前記スイッチ制御回路が、

前記バイパススイッチに結合される出力を有し、第 1 の状態において前記バイパススイッチを O F F に駆動し、第 2 の状態において前記バイパススイッチを O N に駆動する、論理回路と、

前記セグメントを横切る電圧を測定し、前記セグメントを横切る電圧が第 1 の閾値を超えるときに前記論理回路を第 1 の状態に駆動し、前記セグメントを横切る電圧が第 2 の閾値よりも下がるときに前記論理回路を第 2 の状態に駆動する、回路と、

を含む、照明システム。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の照明システムであって、

前記スイッチ制御回路が前記接地に対する前記スイッチ制御回路における電圧を感知するように構成され、前記スイッチ制御回路により感知される電圧が前記所定の閾値を超えるときに、前記スイッチ制御回路が前記バイパススイッチを前記第 1 の状態となるように制御する、照明システム。

【請求項 3】

請求項 1 に記載の照明システムであって、

前記光エミッタが発光ダイオードである、照明システム。

【請求項 4】

請求項 1 に記載の照明システムであって、

各セグメントが、前記バイパススイッチが前記第 2 の状態にあるときに前記キャパシタが前記バイパススイッチを介して放電しないように接続されるダイオードを更に含む、照明システム。

【請求項 5】

請求項 1 に記載の照明システムであって、

前記整流された A C 電力幹線がゼロからピーク電圧まで増大するにつれて前記バイパススイッチが複数回前記第 1 の状態となるように制御される、照明システム。

【請求項 6】

請求項 1 に記載の照明システムであって、

前記スイッチ制御回路が、入力を有する増幅器と、前記増幅器の入力と前記接地との間に結合されるレジスタとを更に含み、

前記レジスタを介する電流が所定の閾値を超えるとときに、前記増幅器が前記スイッチを前記第 1 の状態にあるようにする、照明システム。

【請求項 7】

請求項 1 に記載の照明システムであって、

初期化期間の後、前記複数のセグメントの光エミッタの全てが継続的に発光する、照明システム。

【請求項 8】

整流された A C 電圧と接地との間に直列に接続される複数の光エミッタセグメントを含む照明システムを作動させる方法であって、

各光エミッタセグメントにおけるスイッチ制御回路により、接地に対する前記スイッチ制御回路における電圧を感知することと、

前記スイッチ制御回路における前記電圧が閾値を超えるとときに、前記スイッチ制御回路により、電流が前記光エミッタセグメントにおける光エミッタとキャパシタとに流れ得るように前記光エミッタセグメントにおけるスイッチを開くことと、

前記スイッチ制御回路における前記電圧が前記閾値未満であるときに、前記スイッチ制御回路により、前記光エミッタと前記キャパシタとをバイパスするように前記スイッチを閉じることと、

前記スイッチが閉じられるときに、前記キャパシタにより前記光エミッタに電流を提供することと、

を含む、方法。

【請求項 9】

請求項 8 に記載の方法であって、

前記スイッチが閉じられているときに、前記光エミッタセグメントにおけるダイオードにより、前記キャパシタからの電流が前記スイッチを介して流れないようにすることを更に含む、方法。

【請求項 10】

請求項 8 に記載の方法であって、

供給電圧がゼロからピーク電圧まで増大するにつれて前記スイッチ制御回路により複数回数前記スイッチを閉じることを更に含む、方法。