

【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26年6月19日(2014.6.19)

【公開番号】特開2011-249328(P2011-249328A)

【公開日】平成23年12月8日(2011.12.8)

【年通号数】公開・登録公報2011-049

【出願番号】特願2011-115369(P2011-115369)

【国際特許分類】

H 0 5 B 37/02 (2006.01)

H 0 2 M 3/155 (2006.01)

H 0 1 L 33/00 (2010.01)

【F I】

H 0 5 B 37/02 J

H 0 2 M 3/155 H

H 0 2 M 3/155 F

H 0 1 L 33/00 J

【手続補正書】

【提出日】平成26年4月28日(2014.4.28)

【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】

電流調整器と、

前記電流調整器に結合される制御器であって、

負荷と関連するパルス幅変調（PWM）制御信号であって、

スイッチングモード電源の観点から負荷変化を生じさせる前記 PWM 制御信号を受け取り、

前記制御信号に応答して前記電源のインダクタを介しての電流を前記電源に調節させ、

前記電流調整器への前記制御信号の送出を遅延させ、前記制御信号の前記遅延の間に、

前記インダクタを介しての前記電流が、前記 PWM 制御信号に関連するデューティサイクルの逆に基づく負荷電流に比例する十分に安定した状態に増加することを許容するために、負荷変化の時間を遅延させる、

ように構成されており、

前記 PWM 制御信号が 1 つ又はそれ以上の発光ダイオード（LED）をターンオンする要求を含み、

前記負荷が前記電流調整器を含む、前記制御器と、

を含む装置であって、

前記制御器が、

前記 PWM 制御信号内のパルスを受け取ることにより前記 1 つ又はそれ以上の LED のターンオンの要求を受け取り、

前記 PWM 制御信号内の前記パルスを遅延させて前記遅延されたパルスを前記電流調整器に供給する、

ように構成されている、装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の装置であって、

前記制御器が前記電源の少なくとも1つのパラメータに基づいて特定されたレベルを適応的に決定するように構成されている、装置。

【請求項3】

請求項1に記載の装置であって、

前記制御器が、前記電源の出力に結合されているコンデンサにおける電圧スパイクを最小とし、前記コンデンサからの可聴的ノイズを最小とするように構成されている、装置。

【請求項4】

1つ又はそれ以上の発光ダイオード（LED）と、

前記1つ又はそれ以上のLEDに対して調整された電圧を発生するように構成されているスイッチングモード電源であって、インダクタを含む、前記スイッチングモード電源と

、

前記1つ又はそれ以上のLEDを介する電流を制御するように構成されている電流調整器であって、前記電流が前記調節された電圧に基づいている、前記電流調整器と、

前記電流調整器に結合される制御器であって、

（i）前記1つ又はそれ以上のLEDをターンオンする要求であって、パルス幅変調（PWM）制御信号を含む、前記要求を受け取り、

（ii）前記電源に遅延期間の間に前記要求に応答して前記インダクタを介する電流を増加させ、

（iii）前記電流調整器に、前記遅延期間の後に前記要求に応答して前記1つ又はそれ以上のLEDをターンオンさせ、前記制御信号の遅延の間に、前記インダクタを介した前記電流が、前記PWM制御信号に関連するデューティサイクルの逆に基づく負荷電流に比例する十分に安定した状態に増加することを許容するために、負荷変化の時間を遅延させる、

ように構成され、

前記PWM制御信号が前記1つ又はそれ以上のLEDをターンオンする要求を含み、

前記負荷が前記電流調整器を含む、前記制御器と、

を含む、システムであって、

前記制御器が、

前記PWM制御信号内のパルスを受け取ることにより前記1つ又はそれ以上のLEDのターンオンの要求を受け取り、

前記PWM制御信号内の前記パルスを遅延させて前記遅延されたパルスを前記電流調整器に供給する、

ように構成されている、システム。

【請求項5】

請求項4に記載のシステムであって、

前記制御器が、前記電源の出力に結合されているコンデンサにおいて、電圧スパイクを最小とし、可聴的ノイズを最小とするように構成されている、システム。

【請求項6】

請求項4に記載のシステムであって、

前記制御器が、前記電源の少なくとも1つのパラメータに基づいて特定されたレベルを適応的に決定するように構成されている、システム。

【請求項7】

請求項4に記載のシステムであって、

前記スイッチングモード電源がブーストコンバータを含む、システム。