

【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 4 区分
【発行日】平成 17 年 7 月 14 日 (2005.7.14)

【公表番号】特表 2001-503957(P2001-503957A)
【公表日】平成 13 年 3 月 21 日 (2001.3.21)
【出願番号】特願平 10-522901
【国際特許分類第 7 版】

H 0 2 M 3/28

【 F I 】

H 0 2 M 3/28 X

H 0 2 M 3/28 K

【手続補正書】
【提出日】平成 16 年 11 月 2 日 (2004.11.2)
【手続補正 1】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】補正の内容のとおり
【補正方法】変更
【補正の内容】

手 続 補 正 書

平成16年11月2日

特許庁長官 小川 洋 殿

1. 事件の表示

平成10年特許願第522901号

2. 補正をする者

住 所 アメリカ合衆国 インディアナ州 46290-1024
インディアナポリス ノース・メリディアン・ストリート
10330

名 称 トムソン コンシューマ エレクトロニクス
インコーポレイテッド

3. 代 理 人

住 所 東京都千代田区内幸町二丁目1番1号
飯野ビル336号室

電話 (3502) 2871

氏 名 (8732) 渡 辺 勝 徳



4. 補正の対象

発明の名称、明細書、および請求の範囲。



5. 補正の内容

- (1) 発明の名称を「電源」と補正する。
- (2) 明細書第5頁第19行と第20行の間に下記を加入する。

記

請求の範囲と実施例との対応関係を図面で使われている参照符号で示すと次の通りである。

1. 実行動作モードと待機動作モードを有する装置における補助電源であって、出力供給電圧をスイッチ・モードで発生させるために結合される、電圧源（未調整 B^+ ）、トランス（ $T1$ ）およびスイッチング・コントローラと、前記スイッチング・コントローラの導通を開始させる帰還回路（ $W2$ ）と、前記装置の実行動作モードと待機動作モードを表示するオン／オフ信号（ $+23V$ - 実行）に応答して前記補助電源を動作モードと非動作モードの間で切り替えるスイッチング回路（ $R1$ 、 $R2$ 、 $R3$ 、 $R4$ 、 $Q2$ 、 16 ）とから成り、前記スイッチング回路は、前記電圧源で付勢され、前記帰還回路を阻止して、前記装置の待機動作モードの間に前記スイッチング・コントローラの動作を阻止するようにする、前記補助電源。
2. 前記オン／オフ信号（ $+23V$ - 実行）が、前記装置内の別の電源で発生される実行モードの電圧である、請求項1記載の補助電源。
3. 前記電圧源（未調整 B^+ ）が、未調整の整流されたメインの電圧源である、請求項1記載の補助電源。
4. 前記電圧源（ B^+ ）が、未調整の整流されたメインの電圧源であり、前記オン／オフ信号（ $+23V$ - 実行）が、前記未調整の整流されたメインの電圧源で付勢される前記装置内の別の電源で発生される実行モードの電源電圧である、請求項1記載の補助電源。
5. 前記帰還回路（ $W2$ ）が、帰還信号を発生し、前記スイッチング回路（ $R1$ 、 $R2$ 、 $R3$ 、 $R4$ 、 $Q2$ 、 16 ）が、前記帰還信号を基準電圧源に分路する、請求項1記載の補助電源。
6. 実行動作モードと待機動作モードを有する装置における補助電源であって、電圧源に結合される1次巻線と少なくとも1つの2次巻線を有するトランスと

、
前記1次巻線に結合され、前記1次巻線を通る電流の導通を可能にするように動作できるスイッチング・コントローラであって、前記スイッチング・コントローラの周期的導通により電力が前記少なくとも1つの2次巻線に結合される、前記スイッチング・コントローラと、

前記少なくとも1つの2次巻線と前記スイッチング・コントローラに結合され、前記スイッチング・コントローラの制御入力において帰還信号を発生する帰還コントローラと、

前記装置の実行動作モードと待機動作モードを表示するオン／オフ信号に応答して前記補助電源の動作モードと非動作モードの間で切り替え、前記帰還コントローラを阻止して、前記装置の待機動作モードの間に前記スイッチング・コントローラの前記制御入力においてバイアス電圧を変えるようにするスイッチング回路とから成る、前記補助電源。

7. 前記スイッチング回路(R1、R2、R3、R4、Q2、16)が、前記装置内の別の電源で発生される実行モードの電源電圧(+23V - 実行)に応答する、請求項6記載の補助電源。

8. 前記スイッチング回路(R1、R2、R3、R4、Q2、16)が、前記電圧源(未調整B⁺)に結合される、請求項6記載の補助電源。

9. 前記スイッチング回路(R1、R2、R3、R4、Q2、16)が、前記電圧源(未調整B⁺)に結合され、前記装置内の別の電源で発生される実行モード電源電圧(+23V - 実行)に応答する、請求項6記載の補助電源。

10. 前記スイッチング回路(R1、R2、R3、R4、Q2、16)が、前記電圧源(未調整B⁺)に結合され、前記装置内の別の電源で発生される実行モード電源電圧(+23V - 実行)に応答し、そして前記帰還コントローラを遮断する、請求項6記載の補助電源。

11. 前記スイッチング回路(R1、R2、R3、R4、Q2、16)が、前記装置内の別の電源より発生される実行モード電源電圧(+23V - 実行)に応答する、請求項6記載の補助電源。

12. 前記スイッチング制御回路が、

前記電圧源（未調整B⁺）に結合される分圧器（R 1、R 2、R 3、R 4）と

、
前記分圧器で付勢され、前記スイッチング・コントローラ（U 1）に結合され、
前記帰還コントローラを遮断するトランジスタ（Q 2）と、

前記オン／オフ信号（+ 2 3 V - 実行）に応答し、前記トランジスタの導通を
制御する能動デバイス（U 3）とから成る、請求項 6 記載の補助電源。

1 3. 前記スイッチング制御回路が、

前記電圧源（未調整B⁺）に結合される分圧器（R 1、R 2、R 3、R 4）と

、
前記分圧器で付勢され、前記スイッチング・コントローラ（U 1）に結合され、
前記帰還コントローラを遮断する第 1 のトランジスタ（Q 2）と、

前記装置内の別の電源で発生される実行モードの電源電圧（+ 2 3 V - 実行）
に応答する電圧閾値検出器（Z 3）と、

前記電圧閾値検出器に光学的に結合され、前記第 1 のトランジスタの導通を制
御する第 2 のトランジスタ（U 3）とから成る、請求項 6 記載の補助電源。

1 4. 前記電圧源（未調整B⁺）が、メインのAC電源（2 2）から整流される
未調整のDC電圧である、請求項 6 記載の補助電源。

1 5. 前記スイッチング回路（R 1、R 2、R 3、R 4、Q 2、1 6）が、前記
電圧源（未調整B⁺）に結合される、請求項 1 4 記載の補助電源。

1 6. 前記スイッチング回路（R 1、R 2、R 3、R 4、Q 2、1 6）が、前記
装置内の別の電源で発生される実行モード電源電圧（+ 2 3 V - 実行）に応答す
る、請求項 1 4 記載の補助電源。

1 7. 前記スイッチング回路（R 1、R 2、R 3、R 4、Q 2、1 6）が、前記
電圧源（未調整B⁺）に結合され、前記装置内の別の電源で発生される実行モー
ドの電源電圧（+ 2 3 V - 実行）に応答し、前記帰還コントローラを遮断する、
請求項 1 4 記載の補助電源。

1 8. 前記スイッチング制御回路が、

前記電圧源（未調整B⁺）に結合される分圧器（R 1、R 2、R 3、R 4）と

前記分圧器で付勢され、前記スイッチング・コントローラ (U 1) に結合されて、前記帰還コントローラを遮断するトランジスタ (Q 2) と、

前記オン／オフ信号 (+ 2.3 V - 実行) に応答して、前記トランジスタの導通を制御する能動デバイス (U 3) とから成る、請求項 14 記載の補助電源。

19. 前記スイッチング制御回路が、

前記電圧源 (未調整 B⁺) に結合される分圧器 (R 1、R 2、R 3、R 4) と

前記分圧器で付勢され、前記スイッチング・コントローラ (U 1) に結合されて、前記帰還コントローラを遮断する第 1 のトランジスタ (Q 2) と、

前記装置内の別の電源で発生される実行モード電源電圧 (+ 2.3 V - 実行) に応答する電圧閾値検出器 (Z 3) と、

前記電圧閾値検出器に光学的に結合されて、前記第 1 のトランジスタの導通を制御する第 2 のトランジスタ (U 3) とから成る、請求項 14 記載の補助電源。

20. 実行動作モードと待機動作モードを有する装置のための電源であって、

整流されたメインの電圧源で付勢され、スイッチ・モードで動作し、そして少なくとも 1 つの実行モード電源電圧を発生する主電源と、

前記整流されたメインの電圧源 (未調整 B⁺) で付勢され、スイッチ・モードで動作し、そして帰還信号に応答して少なくとも 1 つの実行モード電源電圧を発生する補助電源と、

前記装置の実行動作モードと待機動作モードを表示するオン／オフ信号 (+ 2.3 V - 実行) に応答して前記補助電源を動作モードと非動作モードの間で切り替える制御回路 (R 1、R 2、R 3、R 4、Q 2、12) とから成り、

前記スイッチング回路は、前記帰還信号を阻止して、前記装置の待機動作モードの間に前記補助電源の動作を阻止するようにする、前記電源。

21. 前記オン／オフ信号 (+ 2.3 V - 実行) が、前記少なくとも 1 つの実行モード電源電圧である、請求項 20 記載の電源。

22. 前記制御回路が、

前記整流されたメインの電圧源に結合される分圧器 (R 1、R 2、R 3、R 4) と、

前記分圧器で付勢され、前記帰還信号を分路するために結合される第1のトランジスタ (Q2) と、

前記少なくとも1つの実行モード電源電圧 (+2.3 V - 実行) に応答する電圧閾値検出器 (Z3) と、

前記電圧閾値検出器に光学的に結合され、前記第1のトランジスタの導通を制御する第2のトランジスタ (U3) とから成る、請求項21記載の電源。

(3) 請求の範囲を別紙のように補正する。

6. 添付書類

請求の範囲

以上

請 求 の 範 囲

1. 実行動作モードと待機動作モードを有する装置における補助電源であって、
出力供給電圧をスイッチ・モードで発生させるために結合される、電圧源、トランスおよびスイッチング・コントローラと、
前記スイッチング・コントローラの導通を開始させる帰還回路と、
前記装置の実行動作モードと待機動作モードを表示するオン／オフ信号に応答して前記補助電源を動作モードと非動作モードの間で切り替えるスイッチング回路とから成り、
前記スイッチング回路は、前記電圧源で付勢され、前記帰還回路を阻止して、
前記装置の待機動作モードの間に前記スイッチング・コントローラの動作を阻止するようにする、前記補助電源。
2. 前記オン／オフ信号が、前記装置内の別の電源で発生される実行モードの電圧である、請求項 1 記載の補助電源。
3. 前記電圧源が、未調整の整流されたメインの電圧源である、請求項 1 記載の補助電源。
4. 前記電圧源が、未調整の整流されたメインの電圧源であり、前記オン／オフ信号が、前記未調整の整流されたメインの電圧源で付勢される前記装置内の別の電源で発生される実行モードの電源電圧である、請求項 1 記載の補助電源。
5. 前記帰還回路が、帰還信号を発生し、前記スイッチング回路が、前記帰還信号を基準電圧源に分路する、請求項 1 記載の補助電源。
6. 実行動作モードと待機動作モードを有する装置における補助電源であって、
電圧源に結合される 1 次巻線と少なくとも 1 つの 2 次巻線を有するトランスと、
前記 1 次巻線に結合され、前記 1 次巻線を通る電流の導通を可能にするように動作できるスイッチング・コントローラであって、前記スイッチング・コントローラの周期的導通により電力が前記少なくとも 1 つの 2 次巻線に結合される、前記スイッチング・コントローラと、
前記少なくとも 1 つの 2 次巻線と前記スイッチング・コントローラに結合され、
前記スイッチング・コントローラの制御入力において帰還信号を発生する帰還

コントローラと、

前記装置の実行動作モードと待機動作モードを表示するオン／オフ信号に応答して前記補助電源の動作モードと非動作モードの間で切り替え、前記帰還コントローラを阻止して、前記装置の待機動作モードの間に前記スイッチング・コントローラの前記制御入力においてバイアス電圧を変えるようにするスイッチング回路とから成る、前記補助電源。

7. 前記スイッチング回路が、前記装置内の別の電源で発生される実行モードの電源電圧に応答する、請求項6記載の補助電源。

8. 前記スイッチング回路が、前記電圧源に結合される、請求項6記載の補助電源。

9. 前記スイッチング回路が、前記電圧源に結合され、前記装置内の別の電源で発生される実行モード電源電圧に応答する、請求項6記載の補助電源。

10. 前記スイッチング回路が、前記電圧源に結合され、前記装置内の別の電源で発生される実行モード電源電圧に応答し、そして前記帰還コントローラを遮断する、請求項6記載の補助電源。

11. 前記スイッチング回路が、前記装置内の別の電源より発生される実行モード電源電圧に応答する、請求項6記載の補助電源。

12. 前記スイッチング制御回路が、
前記電圧源に結合される分圧器と、

前記分圧器で付勢され、前記スイッチング・コントローラに結合され、前記帰還コントローラを遮断するトランジスタと、

前記オン／オフ信号に応答し、前記トランジスタの導通を制御する能動デバイスとから成る、請求項6記載の補助電源。

13. 前記スイッチング制御回路が、
前記電圧源に結合される分圧器と、

前記分圧器で付勢され、前記スイッチング・コントローラに結合され、前記帰還コントローラを遮断する第1のトランジスタと、

前記装置内の別の電源で発生される実行モードの電源電圧に応答する電圧閾値検出器と、

前記電圧閾値検出器に光学的に結合され、前記第1のトランジスタの導通を制御する第2のトランジスタとから成る、請求項6記載の補助電源。

14. 前記電圧源が、メインのAC電源から整流される未調整のDC電圧である、請求項6記載の補助電源。

15. 前記スイッチング回路が、前記電圧源に結合される、請求項14記載の補助電源。

16. 前記スイッチング回路が、前記装置内の別の電源で発生される実行モード電源電圧に応答する、請求項14記載の補助電源。

17. 前記スイッチング回路が、前記電圧源に結合され、前記装置内の別の電源で発生される実行モードの電源電圧に応答し、前記帰還コントローラを遮断する、請求項14記載の補助電源。

18. 前記スイッチング制御回路が、
前記電圧源に結合される分圧器と、
前記分圧器で付勢され、前記スイッチング・コントローラに結合されて、前記帰還コントローラを遮断するトランジスタと、
前記オン／オフ信号に応答して、前記トランジスタの導通を制御する能動デバイスとから成る、請求項14記載の補助電源。

19. 前記スイッチング制御回路が、
前記電圧源に結合される分圧器と、
前記分圧器で付勢され、前記スイッチング・コントローラに結合されて、前記帰還コントローラを遮断する第1のトランジスタと、
前記装置内の別の電源で発生される実行モード電源電圧に応答する電圧閾値検出器と、

前記電圧閾値検出器に光学的に結合されて、前記第1のトランジスタの導通を制御する第2のトランジスタとから成る、請求項14記載の補助電源。

20. 実行動作モードと待機動作モードを有する装置のための電源であって、
整流されたメインの電圧源で付勢され、スイッチ・モードで動作し、そして少なくとも1つの実行モード電源電圧を発生する主電源と、
前記整流されたメインの電圧源で付勢され、スイッチ・モードで動作し、そし

て帰還信号に応答して少なくとも1つの実行モード電源電圧を発生する補助電源と、

前記装置の実行動作モードと待機動作モードを表示するオン／オフ信号に応答して前記補助電源を動作モードと非動作モードの間で切り替える制御回路とから成り、

前記スイッチング回路は、前記帰還信号を阻止して、前記装置の待機動作モードの間に前記補助電源の動作を阻止するようにする、前記電源。

21. 前記オン／オフ信号が、前記少なくとも1つの実行モード電源電圧である、請求項20記載の電源。

22. 前記制御回路が、

前記整流されたメインの電圧源に結合される分圧器と、

前記分圧器で付勢され、前記帰還信号を分路するために結合される第1のトランジスタと、

前記少なくとも1つの実行モード電源電圧に応答する電圧閾値検出器と、

前記電圧閾値検出器に光学的に結合され、前記第1のトランジスタの導通を制御する第2のトランジスタとから成る、請求項21記載の電源。