

【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 19 年 5 月 10 日 (2007.5.10)

【公開番号】特開 2005-312183 (P2005-312183A)
 【公開日】平成 17 年 11 月 4 日 (2005.11.4)
 【年通号数】公開・登録公報 2005-043
 【出願番号】特願 2004-125829 (P2004-125829)
 【国際特許分類】

H 0 2 M 3/155 (2006.01)

H 0 3 K 19/00 (2006.01)

【F I】

H 0 2 M 3/155 W

H 0 3 K 19/00 A

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 3 月 15 日 (2007.3.15)
 【手続補正 1】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 3 5
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 3 5】

一方、U S B 電源 1 3 から電圧が供給され、イネーブルスイッチ 2 6 がオフ状態である高電圧状態 (I I I) (図 3 参照) においては、抵抗 4 9 によるプルアップが無いため、第 1 及び第 2 デジタルトランジスタ 1 6 、 1 7 に電圧は供給されない (T ₂₆)。また、U S B 電源 1 3 からの 5 (V) の電圧 (T ₂₇) は、電圧検出部 6 0、降圧回路 5 0、および n チャンネル M O S F E T 2 0 に供給される。そして、電圧検出器 6 2 の入力端子 V _{I N} に供給された電圧が検出電圧以上の 5 (V) であるため、出力端子 V _{O U T} から、5 (V) の電圧が出力される (T ₂₈)。

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 3 9
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 3 9】

また、第 3 デジタルトランジスタ 1 8 の D 1 端子には、電圧検出器 6 2 の出力端子 V _{O U T} から 5 (V) の電圧が供給される (T ₃₈)。そして、第 3 デジタルトランジスタ 1 8 のエミッタが D 2 端子を介してグラウンド 3 2 に接続されているため、高電圧制御状態 (I) と同様に、第 3 デジタルトランジスタ 1 8 の D 3 端子は G N D にショートされ、かつイネーブルスイッチ 2 6 がオフであることからプルアップされないため G N D レベルとなり (T ₃₉)、昇圧回路 4 0 は機能しない。

【手続補正 3】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】0 0 4 3
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【0 0 4 3】

また、第 3 デジタルトランジスタ 1 8 の D 1 端子に対して、電圧検出器 6 2 の出力端子 V _{O U T} から電圧が供給されず (T ₄₄)、さらにイネーブルスイッチ 2 6 がオフであるため

、第3デジタルトランジスタ18はオフ状態であるが、イネーブルスイッチ26がオフであることからプルアップされないためGNDレベルとなる(T_{39})。従って、昇圧回路40は機能しない。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

以上のように、低電圧状態(IV)においても、電源回路10に1.8(V)の電圧が供給されたにも関わらず、昇圧回路40と降圧回路50とのいずれにも電圧が供給されないことから、出力端子24から電圧は出力されない(T_{40})。