

【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】

<b>H 0 2 M</b>	<b>3/155</b>	<b>(2006.01)</b>
<b>H 0 3 K</b>	<b>19/00</b>	<b>(2006.01)</b>

【F I】

<b>H 0 2 M</b>	<b>3/155</b>	<b>W</b>
<b>H 0 3 K</b>	<b>19/00</b>	<b>A</b>

【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】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

一方、USB電源13から電圧が供給され、イネーブルスイッチ26がオフ状態である高電圧状態(III)(図3参照)においては、抵抗49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16、17に電圧は供給されない( $T_{26}$ )。また、USB電源13からの5(V)の電圧( $T_{27}$ )は、電圧検出部60、降圧回路50、およびnチャンネルMOSFET20に供給される。そして、電圧検出器62の入力端子 $V_{IN}$ 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 $V_{OUT}$ 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】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

また、第3デジタルトランジスタ18のD1端子には、電圧検出器62の出力端子 $V_{OU}$ 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18のエミッタがD2端子を介してグラウンド32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18のD3端子はGNDにショートされ、かつ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レベルとなり( $T_{39}$ )、昇圧回路40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】0043

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0043】

また、第3デジタルトランジスタ18のD1端子に対して、電圧検出器62の出力端子 $V_{OUT}$ から電圧が供給されず( $T_{44}$ )、さらにイネーブルスイッチ26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( $1V$ )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( $T_{40}$ )。