

【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 6 部門第 2 区分
 【発行日】平成 29 年 11 月 30 日 (2017.11.30)

【公開番号】特開 2016-85295 (P2016-85295A)
 【公開日】平成 28 年 5 月 19 日 (2016.5.19)
 【年通号数】公開・登録公報 2016-030
 【出願番号】特願 2014-216629 (P2014-216629)
 【国際特許分類】

G 0 3 G 15/06 (2006.01)

G 0 3 G 15/00 (2006.01)

G 0 3 G 21/00 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/06 1 0 1

G 0 3 G 15/00 3 0 3

G 0 3 G 21/00 3 9 8

【手続補正書】

【提出日】平成 29 年 10 月 16 日 (2017.10.16)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 1】

図 3 は現像電源 8 の一例を示す回路図である。CPU 101 はパルス信号 CLK の出力および停止を制御する制御ユニットである。増幅回路 102 は抵抗 R1、R2、電界効果トランジスタ Tr1 により構成され、CPU 101 から出力されるパルス信号 CLK の振幅を電源電圧 V1 まで増幅する。キャパシタ C1 は直流成分をカットするカップリングコンデンサであり、電源電圧 V1 を分圧回路 103 で分圧した電圧を中間電圧とする交流電圧を生成する。分圧回路 103 は抵抗 R3、R4 とで構成されている。交流生成回路 104 は入力されたパルス信号に応じて交流電圧を生成する交流生成回路の一例である。交流生成回路 104 は、抵抗 R5、R6、R7、R8、トランジスタ Tr2、Tr3、キャパシタ C2 とで構成されており、交流電圧を生成してトランス T1 の一次側に入力する。トランス T1 は一次側に入力された交流電圧を昇圧して 2 次側に交流電圧を生成して出力する。トランス T1 から出力された交流電圧は整流平滑回路 105 によって整流・平滑化される。整流平滑回路 105 は整流ダイオード D1 とキャパシタ C3 により構成されている。整流平滑回路 105 が出力する整流電圧は抵抗 R10、R9 によって分圧される。この結果、出力端 121 には、トランス T1 から出力される交流電圧に対して抵抗 R9 に生じる直流電圧 Vdc が重畳された電圧（現像電圧）が出力される。キャパシタ C4 は直流電圧 Vdc を安定させるキャパシタである。CPU 101 がパルス信号 CLK のデューティを変化させると整流電圧が変化し、それに伴って抵抗 R9 に生じる直流電圧 Vdc が変化する。これにより CPU 101 は現像電圧の直流成分を制御する。

【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 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 5】

図 10 は、検知回路 109 の回路構成の一例を示す回路図である。オペアンプ OP2 の

非反転入力端子には電源電圧 V_2 を抵抗 R_{18} 、 R_{19} で構成された分圧回路により分圧された電圧 V_{ref} が入力される。オペアンプ OP_2 の反転入力端子には抵抗 R_9 と抵抗 R_{17} が接続されている。よって、オペアンプ OP_2 が出力する検知信号 SNS の電圧はトランス T_1 による直流電圧 V_{dc} に比例した電圧となる。検知信号 SNS の電圧 V_{sns} は式 (7) で表される。