

【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 03 G 15/06 (2006.01)

G 03 G 15/00 (2006.01)

G 03 G 21/00 (2006.01)

【F I】

G 03 G 15/06 1 0 1

G 03 G 15/00 3 0 3

G 03 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】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

図3は現像電源8の一例を示す回路図である。CPU101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。增幅回路102は抵抗R1、R2、電界効果トランジスタTr1により構成され、CPU101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ピ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ジスタT1の一次側に入力する。トランジスタ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。トランジスタ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、トランジスタ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が重畠された電圧(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。CPU101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CPU101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】0035

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0035】

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 の電圧はトランジスタ 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_{sn} は式 (7) で表される。