【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２部門第４区分
【発行日】平成23年11月17日(2011.11.17)

【公開番号】特開2011-194856(P2011-194856A)
【公開日】平成23年10月6日(2011.10.6)
【年通号数】公開・登録公報2011-040
【出願番号】特願2010-67336(P2010-67336)
【国際特許分類】
Ｂ４１Ｊ　2/44　(2006.01)
Ｂ４１Ｊ　2/45　(2006.01)
Ｂ４１Ｊ　2/455　(2006.01)
Ｈ０１Ｌ　33/00　(2010.01)
Ｈ０４Ｎ　1/036　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ４１Ｊ　3/21　Ｌ
Ｈ０１Ｌ　33/00　Ｊ
Ｈ０４Ｎ　1/036　Ａ

【手続補正書】
【提出日】平成23年8月23日(2011.8.23)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００１３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００１３】
第２の発明の光プリントヘッドは、共通端子に分岐接続されて配列された複数の発光素子と、前記第１の発明の駆動装置と、を備えたことを特徴とする。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００８４
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００８４】
次の時刻ｔ３において、駆動指令信号ＤＲＶＯＮが立ち下がり、これがＣＭＯＳインバータ７１で反転され、データ端子ＤＡがＨレベルへ遷移する。これにより、発光サイリスタ２１０－１のアノード・カソード間電圧が略０Ｖとなって、この発光サイリスタ２１０－１はオフし、ｃ部に示すように、駆動電流Ｉoutが略ゼロとなる。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１０３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１０３】
図８（ｂ）は、前記過程を示す電圧波形であって、出力端子ＣＫ１ＲがＬレベルへ遷移する時、クロック端子ＣＫ１にはａ部に示すようにアンダシュート部を生じて、グランドＧＮＤ電位よりも電圧Ｖｐ分低くすることができる。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０１３５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１３５】
クロック駆動回路８０Ｂは、矩形波信号Ｓ６２－１を駆動する出力バッファ８１Ｂと、矩形波信号Ｓ６２－２を駆動する出力バッファ８２Ｂと、この出力バッファ８１Ｂ，８２Ｂの出力側にそれぞれ接続された２相の第２クロック出力用の出力端子ＣＫ１Ｒ，ＣＫ２Ｒとにより構成されている。各出力バッファ８１Ｂ，８２Ｂは、同一の回路構成であって、スイッチ素子（例えば、第１導電型のＭＯＳトランジスタであるＮＭＯＳ）を用いたオープンドレーン構成となっており、後述するように、低いＬレベル出力電圧を維持しつつ、自己走査サイリスタ１１１Ｂのゲートトリガに適した微分波形（例えば、オーバシュート波形）を発生させることができる。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１６６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１６６】
次の時刻ｔ３において、駆動指令信号ＤＲＶＯＮ－Ｎが立ち上がり、これがＣＭＯＳインバータ７１で反転され、データ端子ＤＡがＬレベルへ遷移する。これにより、発光サイリスタ２１０Ｂ－１のアノード・カソード間電圧が略０Ｖとなって、この発光サイリスタ２１０Ｂ－１はオフし、ｃ部に示すように、駆動電流Ｉoutが略ゼロとなる。
【手続補正６】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】０１８５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【０１８５】
図１４（ｂ）は、前記過程を示す電圧波形であって、出力端子ＣＫ１ＲがＨレベルへ遷移する時、クロック端子ＣＫ１にはａ部に示すようにオーバシュート部を生じて、電源電圧ＶＤＤよりも電圧Ｖｐ分高くすることができる。
【手続補正７】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】請求項１１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項１１】
共通端子に分岐接続されて配列された複数の発光素子と、前記複数の発光素子を駆動する駆動装置と、を備えた光プリントヘッドにおいて、
前記駆動装置は、
各々、第１電源と接続される第１端子と、クロック端子と接続される第２端子と、前記第１端子及び前記第２端子間のオン／オフ状態を制御する制御端子と、を有する複数の３端子スイッチ素子が配列され、前記クロック端子から供給される第１クロック信号に基づき前記３端子スイッチ素子がオン／オフ動作して前記制御端子に流れる信号を前記発光素子に与え、前記複数の発光素子を順に走査して駆動する走査回路と、
駆動用矩形波の信号を駆動してデータ信号を前記共通端子へ供給するデータ駆動回路と、
走査用矩形波の信号を駆動して第２クロック信号を出力するクロック駆動回路と、
前記第２クロック信号をインダクタにより微分して、前記第２クロック信号のエッジに微分波形が形成された前記第１クロック信号を生成し、前記クロック端子へ供給する微分

回路と、
を備えたことを特徴とする光プリントヘッド。
【手続補正８】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】請求項１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【請求項１２】
光プリントヘッドを備え、
前記光プリントヘッドにより露光されて記録媒体に画像を形成する画像形成装置において、
前記光プリントヘッドは、
共通端子に分岐接続されて配列された複数の発光素子と、
前記複数の発光素子を駆動する駆動装置と、を備え、
前記駆動装置は、
各々、第１電源と接続される第１端子と、クロック端子と接続される第２端子と、前記第１端子及び前記第２端子間のオン／オフ状態を制御する制御端子と、を有する複数の３端子スイッチ素子が配列され、前記クロック端子から供給される第１クロック信号に基づき前記３端子スイッチ素子がオン／オフ動作して前記制御端子に流れる信号を前記発光素子に与え、前記複数の発光素子を順に走査して駆動する走査回路と、
駆動用矩形波の信号を駆動してデータ信号を前記共通端子へ供給するデータ駆動回路と、
走査用矩形波の信号を駆動して第２クロック信号を出力するクロック駆動回路と、
前記第２クロック信号をインダクタにより微分して、前記第２クロック信号のエッジに微分波形が形成された前記第１クロック信号を生成し、前記クロック端子へ供給する微分回路と、
を備えたことを特徴とする画像形成装置。