

【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18年12月21日(2006.12.21)

【公開番号】特開2001-260411(P2001-260411A)

【公開日】平成13年9月25日(2001.9.25)

【出願番号】特願2000-73530(P2000-73530)

【国際特許分類】

B 41 J 2/44 (2006.01)

B 41 J 2/45 (2006.01)

B 41 J 2/455 (2006.01)

【F I】

B 41 J 3/21 L

【手続補正書】

【提出日】平成18年11月1日(2006.11.1)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

感光ドラムに光を露光して画素を形成する光プリンタヘッドにおいて、
2列以上の発光点列を有することを特徴とする光プリンタヘッド。

【請求項2】

前記2列以上の各発光点列は、前記感光ドラムの回転軸方向に平行な主走査方向に同一ピッチを有し、各発光点列の発光点が、前記感光ドラムの回転方向に直交する副走査方向に並ぶように配列されていることを特徴とする請求項1記載の光プリンタヘッド。

【請求項3】

前記2列以上の各発光点列は、前記主走査方向に同一ピッチを有し、各発光点列の発光点が、前記主走査方向にずれて配列されていることを特徴とする請求項1記載の光プリンタヘッド。

【請求項4】

前記発光点列は、発光ダイオードアレイまたは3端子発光サイリスタアレイよりなることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の光プリンタヘッド。

【請求項5】

前記3端子発光サイリスタアレイは、自己走査型発光素子アレイの発光部により構成することを特徴とする請求項4記載の光プリンタヘッド。

【請求項6】

前記自己走査型発光素子アレイは、スイッチング動作のためのしきい電圧またはしきい電流の制御電極を有する3端子発光サイリスタをスイッチ素子として複数個配列し、各スイッチ素子の前記制御電極をその近傍に位置する少なくとも1つのスイッチ素子の制御電極に、電気的に一方向性を有する電気素子を介して接続するとともに、各スイッチ素子の制御電極に電源ラインを負荷抵抗を介して接続し、かつ各スイッチ素子にクロックパルスラインを接続して形成した転送部と、

発光動作のためのしきい電圧またはしきい電流の制御電極を有する3端子発光サイリスタを発光素子として複数個配列した発光部とからなり、

前記発光素子の各制御電極を前記スイッチ素子の制御電極と電気的手段にて接続し、各発光素子に発光のための電流を供給するラインを設けたことを特徴とする請求項5に記載

の光プリンタヘッド。

【請求項 7】

請求項 2 記載の光プリンタヘッドの点灯方法において、副走査方向に並ぶ複数の発光点の点灯を選択することによって、画素の累積露光量を変えることを特徴とする点灯方法。

【請求項 8】

前記 2 列以上の発光点列のすべての発光点を、同じ発光量とすることを特徴とする請求項 7 記載の点灯方法。

【請求項 9】

前記各発光点列の発光量を、列単位で変えることを特徴とする請求項 7 記載の点灯方法。

。

【請求項 10】

感光ドラムにロッドレンズアレイを経て光を露光して画素を形成する光プリンタヘッドであって、2 列以上の発光点列を有し、前記 2 列以上の各発光点列は、前記感光ドラムの回転軸方向に平行な主走査方向に同一ピッチを有し、各発光点列の発光点が、前記感光ドラムの回転方向に直交する副走査方向に並ぶように配列されている光プリンタヘッドの点灯方法において、

前記ロッドレンズアレイによる結像位置のずれを補正するように、前記 2 列以上の発光点列の点灯を選択することを特徴とする点灯方法。

【請求項 11】

前記点灯の選択は、副走査方向に連続する 2 つの発光点を同時点灯することにより行うことを特徴とする請求項 10 記載の点灯方法。

【請求項 12】

請求項 1 ~ 6 のいずれかに記載の光プリンタヘッドを備える光プリンタ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0036

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0036】

次の転送クロックパルス 2 は、最近接の発光サイリスタ T_1 , T_{-1} , そして T_3 および T_{-3} 等に印加されるが、これらの中で、最もターンオン電圧の高い素子は T_1 であり、 T_1 のターンオン電圧はゲート電極 G_1 のゲート電圧 + V_{dif} であるが、これは V_{dif} の約 2 倍である。次にターンオン電圧の高い素子は T_3 であり、 V_{dif} の約 4 倍である。 T_1 と T_{-3} のターンオン電圧は、約 $V_{GA} + V_{dif}$ 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】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

これに対し、ゲート電極 G_{-1} は約 -5 ボルトであり、ゲート電極 G_1 は約 -1 ボルトとなる。したがって、発光素子 L_{1-1} の書き込み電圧は約 -6 ボルト、発光素子 L_{1+1} の書き込み電圧は約 -2 ボルトとなる。これから、発光素子 L_{10} のみに書き込める書き込み信号 L_{10} の電圧は、約 -1 ~ -2 ボルトの範囲となる。発光素子 L_{10} がオン、すなわち発光状態に入ると、他の発光素子が選択されてしまう、というエラーは防ぐことができる。