

【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28年6月9日(2016.6.9)

【公開番号】特開2014-217961(P2014-217961A)  
 【公開日】平成26年11月20日(2014.11.20)  
 【年通号数】公開・登録公報2014-064  
 【出願番号】特願2013-96642(P2013-96642)  
 【国際特許分類】

**B 4 1 J 2/015 (2006.01)**

【FI】

B 4 1 J 3/04 1 0 3 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月18日(2016.4.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の信号線対を介して伝送される第1の信号を増幅する第1の増幅回路と、第2の信号線対を介して伝送される第2の信号を増幅する第2の増幅回路と、前記第1の増幅回路で増幅された信号と前記第2の増幅回路で増幅された信号とに基づいて動作する駆動素子と、前記第1の増幅回路の増幅率を外部からの第1の制御信号に基づいて変化させるよう制御する第1の制御回路とを有する第1の素子基板と、

第3の信号線対を介して伝送される第3の信号を増幅する第3の増幅回路と、第4の信号線対を介して伝送される第4の信号を増幅する第4の増幅回路と、前記第3の増幅回路で増幅された信号と前記第4の増幅回路で増幅された信号とに基づいて動作する駆動素子と、前記第3の増幅回路の増幅率を外部からの第2の制御信号に基づいて変化させるよう制御する第2の制御回路とを有する第2の素子基板とを有することを特徴とする素子基板。

【請求項2】

前記第1の信号線対は、前記素子基板において抵抗により終端されていることを特徴とする請求項1に記載の素子基板。

【請求項3】

前記第1の素子基板は、前記第2の素子基板よりも前記抵抗までの前記第1の信号線対を介しての距離が短く、

前記第1の増幅回路の増幅率は、前記第3の増幅回路の増幅率より低く設定することを特徴とする請求項2に記載の素子基板。

【請求項4】

前記第1の信号と前記第2の信号と前記第3の信号と前記第4の信号とは低電圧差動信号(LVDS)として外部から供給されることを特徴とする請求項1乃至3のいずれか1項に記載の素子基板。

【請求項5】

前記第2の増幅回路の増幅率を外部からの第3の制御信号に基づいて変化させるよう制御する第3の制御回路と、

前記第4の増幅回路の増幅率を外部からの第4の制御信号に基づいて変化させるよう制御する第4の制御回路とをさらに有することを特徴とする請求項1に記載の素子基板。

## 【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 項に記載の素子基体を用い、  
前記駆動素子を複数それぞれ、記録素子とし、  
前記第 1 の信号及び前記第 3 の信号をクロック信号に用い、  
前記第 2 の信号及び前記第 4 の信号を画像データ信号に用い、  
前記複数の記録素子により、記録媒体の幅に対応した記録幅で記録を行う記録ヘッドを構成することを特徴とするフルライン記録ヘッド。

## 【請求項 7】

前記素子基体と前記第 1 の素子基板と前記第 2 の素子基板それぞれは矩形形状をしており、  
前記複数の記録素子は前記第 1 の素子基板と前記第 2 の素子基板の長手方向に配列しており、  
前記素子基体の長手方向を前記複数の記録素子の配列方向として、少なくとも前記第 1 の素子基板と前記第 2 の素子基板を配置することを特徴とする請求項 6 に記載のフルライン記録ヘッド。

## 【請求項 8】

前記フルライン記録ヘッドは記録媒体にインクを吐出して画像を記録するインクジェット記録ヘッドであることを特徴とする請求項 7 に記載のフルライン記録ヘッド。

## 【請求項 9】

請求項 8 に記載のインクジェット記録ヘッドを用いて記録を行う記録装置。

## 【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

即ち、第 1 の信号線対を介して伝送される第 1 の信号を増幅する第 1 の増幅回路と、第 2 の信号線対を介して伝送される第 2 の信号を増幅する第 2 の増幅回路と、前記第 1 の増幅回路で増幅された信号と前記第 2 の増幅回路で増幅された信号とに基づいて動作する駆動素子と、前記第 1 の増幅回路の増幅率を外部からの第 1 の制御信号に基づいて変化させるよう制御する第 1 の制御回路とを有する第 1 の素子基板と、第 3 の信号線対を介して伝送される第 3 の信号を増幅する第 3 の増幅回路と、第 4 の信号線対を介して伝送される第 4 の信号を増幅する第 4 の増幅回路と、前記第 3 の増幅回路で増幅された信号と前記第 4 の増幅回路で増幅された信号とに基づいて動作する駆動素子と、前記第 3 の増幅回路の増幅率を外部からの第 2 の制御信号に基づいて変化させるよう制御する第 2 の制御回路とを有する第 2 の素子基板とを有することを特徴とする。

## 【手続補正 3】

【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】

また本発明を別の側面から見れば、上記構成の素子基体を用い、前記駆動素子を複数それぞれ、記録素子とし、前記第 1 の信号及び前記第 3 の信号をクロック信号に用い、前記第 2 の信号及び前記第 4 の信号を画像データ信号に用い、前記複数の記録素子により、記録媒体の幅に対応した記録幅で記録を行う記録ヘッドを構成することを特徴とするフルライン記録ヘッドを備える。