

【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4区分

【発行日】平成18年4月20日(2006.4.20)

【公開番号】特開2003-317204(P2003-317204A)

【公開日】平成15年11月7日(2003.11.7)

【出願番号】特願2003-82215(P2003-82215)

【国際特許分類】

**G 11 B 5/09 (2006.01)**

【F I】

G 11 B 5/09 3 1 1 B

【手続補正書】

【提出日】平成18年3月8日(2006.3.8)

【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】 書込み電流ドライバ回路であって、

第1及び第2上側スイッチと第1及び第2下側スイッチとを有し、第1及び第2入力信号に応答して、第1上側スイッチを第1下側スイッチへ接続する第1ノードと第2上側スイッチを第2下側スイッチに接続する第2ノードとの間に接続された書込みヘッドを通じて反対方向に書込み電流を流す、Hスイッチドライバと、

第1電流パルス発生器と、

第1入力信号に応答して、第1下側スイッチへのスイッチング信号を発生するように動作する第1インバータ回路であって、この第1インバータ回路に関連した供給電流が第1上側スイッチと関連した書込み電流の変化を加速するために第1上側スイッチへ高電流パルスを与えるように第1電流パルス発生器により処理される、第1インバータ回路とを備える書込み電流ドライバ回路。

【請求項2】 第2電流パルス発生器と、

第2入力信号に応答して、第2下側スイッチへのスイッチング信号を発生するように動作する第2インバータ回路であって、この第2インバータ回路に関連した供給電流が第2上側スイッチと関連した書込み電流の変化を加速するために第2上側スイッチへ高電流パルスを与えるように第2電流パルス発生器により処理される、第2インバータ回路とをさらに備える1項に記載の書込み電流ドライバ回路。

【請求項3】 第1及び第2電流パルス発生器の各々が、

それぞれのインバータ回路を適切に動作するためにバイアスされていて電圧パルスを発生するように動作するエミッターフォロワーと、

電圧パルスに応答して、高電流パルスを発生するように動作するパワーMOSFET装置と

を含む2項に記載の書込み電流ドライバ回路。

【請求項4】 第1電流パルス発生器が、

第1インバータ回路を適切に動作するためにバイアスされていて電圧パルスを発生するように動作するエミッターフォロワーと、

電圧パルスに応答して、高電流パルスを発生するように動作するパワーMOSFET装置と

を含む1項に記載の書込み電流ドライバ回路。

【請求項5】 書込み電流ドライバ回路であって、

第1及び第2上側スイッチと第1及び第2下側スイッチとを有し、第1及び第2入力信号に応答して、第1上側スイッチを第1下側スイッチへ接続する第1ノードと第2上側スイッチを第2下側スイッチに接続する第2ノードとの間に接続された書き込みヘッドを通じて反対方向に書き込み電流を流す、Hスイッチドライバと、

第1電流パルスを発生する手段と、

第1入力信号に応答して、第1下側スイッチへのスイッチング信号を発生する手段であって、この第1下側スイッチへのスイッチング信号を発生する手段に関連した供給電流が第1上側スイッチと関連した書き込み電流の変化を加速するために第1上側スイッチへ高電流パルスを与えるように第1電流パルスを発生する手段により処理される、第1下側スイッチへのスイッチング信号を発生する手段と

を備える書き込み電流ドライバ回路。

【請求項6】 第2電流パルスを発生する手段と、

第2入力信号に応答して、第2下側スイッチへのスイッチング信号を発生する手段であって、この第2下側スイッチへのスイッチング信号を発生する手段に関連した供給電流が第2上側スイッチと関連した書き込み電流の変化を加速するために第2上側スイッチへ高電流パルスを与えるように第2電流パルスを発生する手段により処理される、第2下側スイッチへのスイッチング信号を発生する手段と

をさらに備える5項に記載の書き込み電流ドライバ回路。

【請求項7】 第1電流パルスを発生する手段及び第2電流パルスを発生する手段がそれれ、

電圧パルスを発生する手段と、

電圧パルスに応答して高電流パルスを発生する手段と  
を備える6項に記載の書き込み電流ドライバ回路。

【請求項8】 第1電流パルスを発生する手段が、

電圧パルスを発生する手段と、

電圧パルスに応答して高電流パルスを発生する手段と  
を備える5項に記載の書き込み電流ドライバ回路。

【請求項9】 磁気記録ヘッドHスイッチドライバの上側スイッチと関連した書き込み電流の変化を加速する方法であって、

Hスイッチと、第1及び第2電流パルス発生器と、第1及び第2インバータとを有する書き込み電流ドライバを準備するステップと、

第1入力信号に応答して、Hスイッチと関連した第1下側スイッチへ第1インバータを介してスイッチング信号を発生するステップと、

Hスイッチと関連した第1上側スイッチと関連した書き込み電流の変化を加速するために第1上側スイッチへ高電流パルスを与えるように第1電流パルス発生器を介して第1インバータと関連した供給電流を処理するステップと

を含んだ方法。

【請求項10】 第2入力信号に応答して、Hスイッチと関連した第2下側スイッチへ第2インバータを介してスイッチング信号を発生するステップと、

Hスイッチと関連した第2上側スイッチと関連した書き込み電流の変化を加速するために第2上側スイッチへ高電流パルスを与えるように第2電流パルス発生器を介して第2インバータと関連した供給電流を処理するステップと

をさらに含んだ9項に記載の方法。