

【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 1 1 B 5/09 (2006.01)**

【F I】

G 1 1 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응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응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응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응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 電流パルスが発生する手段と、

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が発生する手段であ  
って、この第 1 下側スイッチへのスイッチング信号が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 電流パルスが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が発生する手段と

を備える書込み電流ドライバ回路。

【請求項 6】 第 2 電流パルスが発生する手段と、

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が発生する手段であ  
って、この第 2 下側スイッチへのスイッチング信号が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 電流パルスが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が発生する手段と

をさらに備える 5 項に記載の書込み電流ドライバ回路。

【請求項 7】 第 1 電流パルスが発生する手段及び第 2 電流パルスが発生する手段が  
それぞれ、

電圧パルスが発生する手段と、

電圧パルスに  
応答して高電流パルスが発生する手段と

を備える 6 項に記載の書込み電流ドライバ回路。

【請求項 8】 第 1 電流パルスが発生する手段が、

電圧パルスが発生する手段と、

電圧パルスに  
応答して高電流パルスが発生する手段と

を備える 5 項に記載の書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が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が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。