

【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7部門第3区分

【発行日】平成22年5月13日(2010.5.13)

【公表番号】特表2009-540631(P2009-540631A)

【公表日】平成21年11月19日(2009.11.19)

【年通号数】公開・登録公報2009-046

【出願番号】特願2009-513349(P2009-513349)

【国際特許分類】

H 03 K 17/16 (2006.01)

H 03 K 17/695 (2006.01)

【F I】

H 03 K 17/16 H

H 03 K 17/687 B

【手続補正書】

【提出日】平成22年3月25日(2010.3.25)

【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】

誘導性フライバックスルーレート変更を行う装置であって、

ゲートと、ソースと、ドレインとを含むトランジスタと、

前記ドレインに接続される誘導性負荷と、

前記ゲートに接続される複数の電流源であって、前記複数の電流源の内の第1電流源は、前記トランジスタをオンに切り替えるように構成可能であり、前記複数の電流源の内の第2電流源は、前記トランジスタをオフに切り替えるように構成可能である、前記複数の電流源と、

前記ゲートと前記ドレインとの間に接続されるクランプであって、電流が前記クランプを流れると、前記クランプの電圧が増加するように構成可能な第1抵抗素子と、該第1抵抗素子に直列接続される第1ツエナーダイオードと、前記第1抵抗素子に並列接続される第2ツエナーダイオードを含む、前記クランプと

を備える装置。

【請求項2】

誘導性フライバックスルーレート変更を行う装置であって、

ゲートと、ソースと、そしてドレインとを含むトランジスタと、

前記ソースに接続される誘導性負荷と、

前記ゲートに接続される複数の電流源であって、前記複数の電流源の内の第1電流源は、前記トランジスタをオンに切り替えるように構成可能であり、前記複数の電流源の内の第2電流源は、前記トランジスタをオフに切り替えるように構成可能である、前記複数の電流源と、

前記ゲートとグランドとの間に接続されるクランプであって、電流が前記クランプを流れると、前記クランプの電圧が増加するように構成可能な第1抵抗素子と、該第1抵抗素子に直列接続される第1ツエナーダイオードと、前記第1抵抗素子に並列接続される第2ツエナーダイオードを含む、前記クランプと

を備える装置。

【請求項3】

誘導性フライバック中の過渡電圧を低減する方法であって、
パワートランジスタの所望のスルーレートを確認することであって、前記パワートランジスタは、

トランジスタと、

入力電流を前記トランジスタと、誘導性負荷と、前記トランジスタに接続されるクランプに供給するための少なくとも一つの電流源と

を備え、前記クランプは、少なくとも一つの抵抗素子に直列接続される少なくとも一つのツエナーダイオードと、少なくとも一つの抵抗素子に並列接続される少なくとも一つのツエナーダイオードとを含む、前記スルーレートを確認すること、

前記所望のスルーレートを実現するために前記クランプの電圧を調整することを備える方法。