

【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4区分

【発行日】平成21年11月19日(2009.11.19)

【公表番号】特表2008-507247(P2008-507247A)

【公表日】平成20年3月6日(2008.3.6)

【年通号数】公開・登録公報2008-009

【出願番号】特願2007-520868(P2007-520868)

【国際特許分類】

H 02M 3/155 (2006.01)

【F I】

H 02M 3/155 B

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月30日(2009.9.30)

【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】

入力信号(Ve)を出力信号に変換するDC/DCコンバータ(2)と、

前記DC/DCコンバータ(2)を起動させるトリガ信号を供給するために閾値検出手

段(4)に電力を供給することができるエネルギー貯蔵器を形成する手段(7)と、

入力信号(Ve)をサンプリングするとともに、前記DC/DCコンバータ(2)によ  
って使用可能な前記入力信号(Ve)の電圧の発生を検出する閾値検出手段(4)と  
を有し、

前記閾値検出手段(4)は、入力信号(Ve)が閾値よりも高い場合、トリガ信号が前  
記DC/DCコンバータ(2)に提供されることを容認するものであり、

前記入力信号(Ve)は、前記エネルギー貯蔵器を形成する手段(7)とは異なる電源  
によって提供されるものであることを特徴とする直流電圧コンバータ装置。

【請求項2】

前記手段(4)は、前記入力電圧(Ve)と基準電圧(VREF)とを比較する手段(12)を有する請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記閾値検出手段(4)は、前記入力電圧を定期的にサンプリングする手段(10)を有する請求項1または2に記載の装置。

【請求項4】

前記入力電圧が閾値よりも大きいときに起動されるクロック回路(6)をさらに有し、  
前記クロック回路は、前記コンバータ(2)を起動させるパルスを出す請求項1から3  
のいずれかに記載の装置。

【請求項5】

前記コンバータが意図する動作を実行しているときに、エネルギー貯蔵器を形成する前記  
手段を再充電する手段(4,8)をさらに有する請求項1から4のいずれかに記載の装置  
。

【請求項6】

PIDタイプの制御に関連したパルス変調を使用する制御手段(22)を有する請求項  
1から5のいずれかに記載の装置。

【請求項7】

前記コンバータによって生成された電圧が閾値を超えていたとき、エネルギー貯蔵器を形成する前記手段が前記コンバータにもはや電力を供給しない状態となるように、エネルギー貯蔵器を形成する前記手段を切断する手段をさらに有する請求項1から6のいずれかに記載の装置。

【請求項8】

アップコンバータフィルタを形成する手段(20)と制御手段(22)とを有する請求項1から7のいずれかに記載の装置。

【請求項9】

エネルギー貯蔵器を形成する前記手段(7)は、マイクロバッテリを有する請求項1から8のいずれかに記載の装置。

【請求項10】

エネルギー貯蔵器を形成する前記手段(7)は、機械的コンバータを有する請求項1から9のいずれかに記載の装置。

【請求項11】

極低レベル入力電圧を、電子回路システムで使用できる使用可能出力電圧に変換することができる請求項1から10のいずれかに記載の直流電圧コンバータ装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

$V_e$ 信号が閾値S1よりも大きいとき、上記で説明したように、クロック回路手段6(図1)によって形成されるクロック信号が手段4の制御にしたがって制御手段22に供給される。手段22は、このクロック信号と、前記外部電圧 $V_e$ または前記手段7からの電圧のいずれかによる前記コンバータへの電力供給とによって始動することができる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図4B

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 4 B】

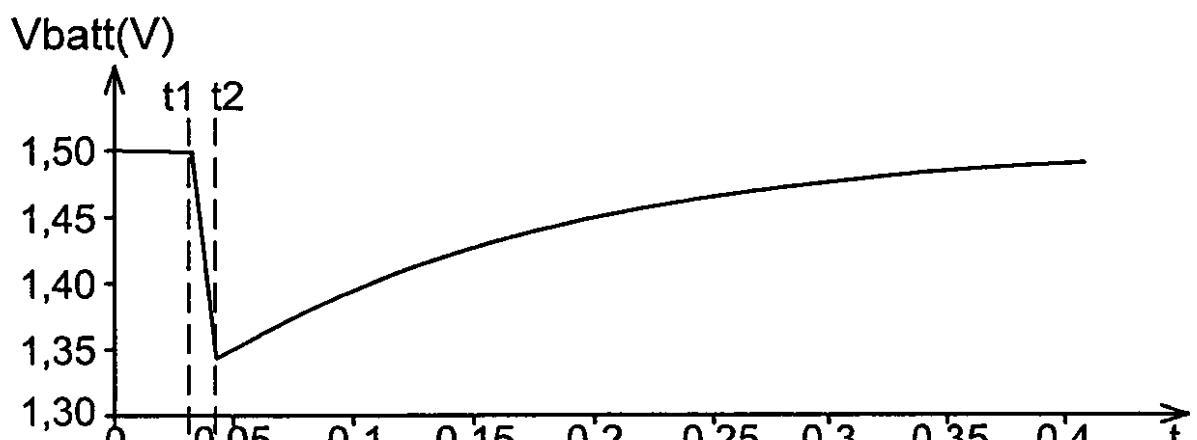


FIG. 4B