

【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17年3月17日(2005.3.17)

【公開番号】特開2003-189632(P2003-189632A)

【公開日】平成15年7月4日(2003.7.4)

【出願番号】特願2001-380074(P2001-380074)

【国際特許分類第7版】

H 02 M 7/48

H 02 M 1/08

【F I】

H 02 M 7/48 M

H 02 M 1/08 C

【手続補正書】

【提出日】平成16年4月21日(2004.4.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】電力用半導体装置

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

モータ等の誘導性負荷を駆動する電力変換装置におけるP側およびN側の駆動用パワー素子の双方の制御を同時に行う機能を有する電力用半導体装置において、パワー素子駆動回路へ駆動信号を供給する入力信号処理回路と、P側およびN側の駆動回路の間にレベルシフト回路を挿入して、P側およびN側の駆動回路のGND線と、入力信号処理回路のGND線とを電気的に絶縁したことを特徴とする電力用半導体装置。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0021】

【課題を解決するための手段】

本発明は、モータ等の誘導性負荷を駆動する電力変換装置におけるP側およびN側の駆動用パワー素子の双方の制御を同時に行う機能を有する電力用半導体装置において、パワー素子駆動回路へ駆動信号を供給する入力信号処理回路と、P側およびN側の駆動回路の間にレベルシフト回路を挿入して、P側およびN側の駆動回路のGND線と、入力信号処理回路のGND線とを電気的に絶縁したことを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 5 】

図7では、入力信号処理回路(2)の電源(30)より、ダイオード(91)およびコンデンサ(94)よりなるブートストラップ回路を通じてP側のパワー素子駆動回路(11)に給電し、同様に、ダイオード(92)およびコンデンサ(95)よりなるブートストラップ回路を通じてN側のパワー素子駆動回路(12)に給電している。この構成では電源数が少ないので、インバータ装置としての部品点数は減るが、起動時や制御方法に制約がある。

【手続補正5】

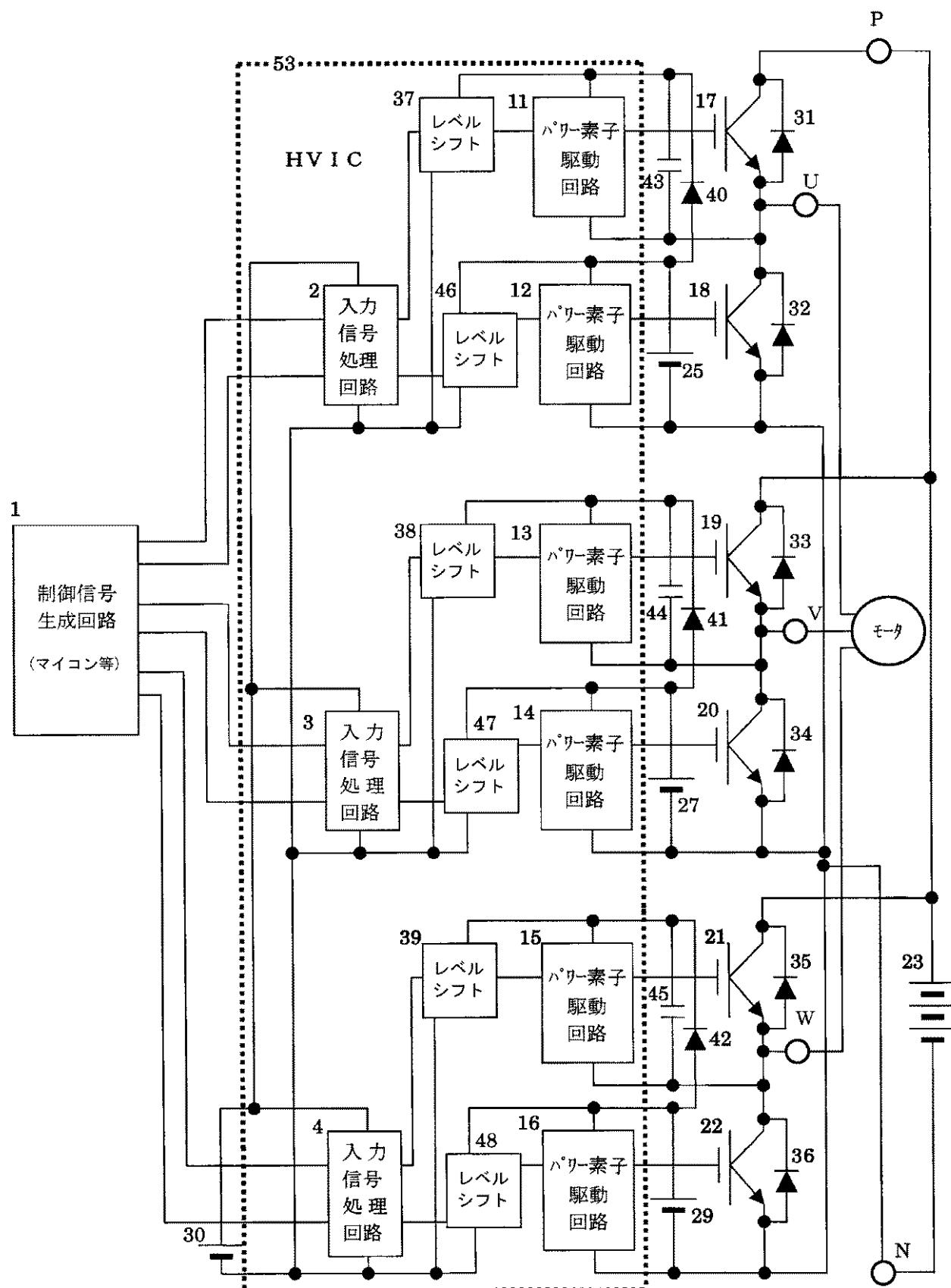
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図5

【補正方法】変更

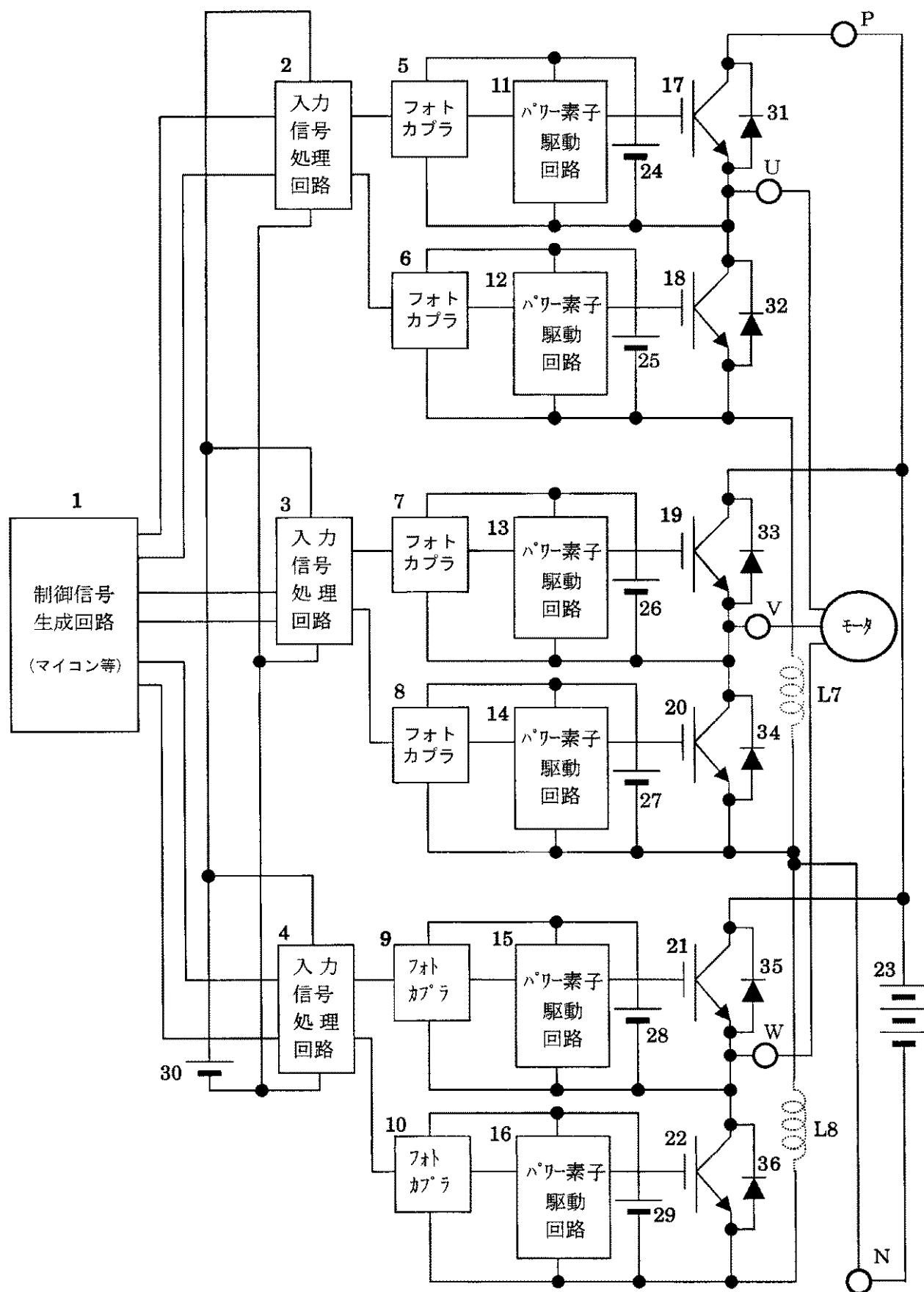
【補正の内容】

【図5】



【補正の内容】

【図10】



【手続補正7】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1 1】

