

【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20年4月3日(2008.4.3)

【公開番号】特開2006-14580(P2006-14580A)

【公開日】平成18年1月12日(2006.1.12)

【年通号数】公開・登録公報2006-002

【出願番号】特願2005-130088(P2005-130088)

【国際特許分類】

H 02 M 7/12 (2006.01)

F 24 F 11/02 (2006.01)

F 25 B 1/00 (2006.01)

【F I】

H 02 M 7/12 P

F 24 F 11/02 P

F 25 B 1/00 3 6 1 D

【手続補正書】

【提出日】平成20年2月19日(2008.2.19)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0032

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0032】

以上の構成において図1(a)の回路動作を説明する。比較的入力電力の小さい時は図3に示した通り、双方向スイッチ9のオン時間は比較的短く、コンデンサ10の電圧Vcも変動分が少なく直流バイアスされた状態となる。出力が大きくなるにつれて高調波の抑制と直流出力電圧の維持のために、図3のdを減少し、かつtを増加してゆく。さらに出力が大きくなるとd=0とし、電圧のゼロクロスから双方向スイッチ9をオンさせることとなる。また、出力の増加に伴いコンデンサ10の電圧Vcの変動幅が大きくなり、やがてゼロと直流出力電圧V0との間で変動することとなる。図5(a)、(b)は入力電流、すなわちリアクタ8に流れる電流がほぼ所定値Iaである16A近辺となる入力電力3.5kW時の各部動作波形例で、電源電圧を230V、50Hz、平滑コンデンサ7の静電容量を3300μF、コンデンサ10の静電容量を100μFとしている。また、リアクタ8のインダクタンスは図4のL1に相当する値として18mHに設定されている。この動作点では直流出力電圧が約268V、力率が96%と良好な特性を有している。また、入力電流の高調波も図5(c)に示す通り、IEC高調波規制値15を下回っている。

【手続補正2】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 9】

