

【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25年8月29日(2013.8.29)

【公開番号】特開2012-44824(P2012-44824A)

【公開日】平成24年3月1日(2012.3.1)

【年通号数】公開・登録公報2012-009

【出願番号】特願2010-185857(P2010-185857)

【国際特許分類】

H 02M 5/293 (2006.01)

【F I】

H 02M 5/293 Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年7月12日(2013.7.12)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

次に、交流電源V_{a c}1の電圧変動を直列補償する動作を説明する。図2と図3に動作波形を示す。図2は、交流電源の正の電圧にコンデンサC_Pの電圧を加算又は交流電源の負の電圧にコンデンサC_Nの電圧を減算(又は負に加算)して、交流出力電圧を増加させる場合の波形である。入出力共通接続線の電位を零とすると、IGBT_{T T 3}と双方向スイッチ手段S₂を交互にオンオフすることにより、リアクトルL_oには交流電源V_{a c}1の正の電圧にコンデンサC_Pの電圧が加算された電圧が印加される(区間B)。また、IGBT_{T T 4}と双方向スイッチ手段S₂を交互にオンオフすることにより、リアクトルL_oには交流電源V_{a c}1の負の電圧からコンデンサC_Nの電圧が減算(又は負に加算)された電圧が印加される(区間A)。

例えば、交流電源V_{a c}1の電圧が正の期間(区間B)でIGBT_{T T 3}をオンさせると交流電源V_{a c}1の電圧にコンデンサC_Pの電圧(+E)が加算された波形の電圧が、IGBT_{T T 3}をオフし双方向スイッチS₂をオンさせると交流電源V_{a c}1の電圧が、各々リアクトルL_oに印加される。区間Aにおいては、交流電源V_{a c}1の電圧が負の期間でIGBT_{T T 4}をオンさせると交流電源V_{a c}1の電圧にコンデンサC_Nの電圧(-E)が加算された波形の電圧が、IGBT_{T T 4}をオフし双方向スイッチS₂をオンさせると交流電源V_{a c}1の電圧が、各々リアクトルL_oに印加される。この波形をリアクトルL_oとコンデンサC_oからなるフィルタでリップルの少ない正弦波に整形して負荷に供給する。