

【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26年11月27日(2014.11.27)

【公開番号】特開2014-90564(P2014-90564A)

【公開日】平成26年5月15日(2014.5.15)

【年通号数】公開・登録公報2014-025

【出願番号】特願2012-238578(P2012-238578)

【国際特許分類】

H 02 M 7/48 (2007.01)

H 02 J 3/42 (2006.01)

H 02 P 9/10 (2006.01)

【F I】

H 02 M 7/48 R

H 02 J 3/42

H 02 P 9/10 A

【手続補正書】

【提出日】平成26年10月6日(2014.10.6)

【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】

電力系統と電気的に接続可能な電源装置であって、

前記電力系統と電気的に接続時に、前記電力系統から供給される交流電圧である電力系統電圧の波形に合わせて自身の交流電圧である連系出力電圧の波形を決定して該連系出力電圧を生成する連系運転を行う連系運転実行部と、

前記電力系統と電気的に非接続時に、前記電力系統電圧とは独立した交流電圧である自立出力電圧の波形を決定して該自立出力電圧を生成する自立運転を実行する自立運転実行部とを備え、

前記自立運転実行部は、前記自立運転時に、前記電力系統電圧の基準周波数Hsと近似範囲内で異なる自立周波数Hgとなる前記自立出力電圧の波形を決定する自立運転用波形決定部を有することを特徴とする、

電源装置。

【請求項2】

請求項1記載の電源装置であって、

前記自立運転用波形決定部は、位相一致時間Th($=1/(|Hg-Hs|)$)に対し短く設定された振幅変動周期Tv毎に振幅変動範囲内で振幅が変化するよう前記自立出力電圧の波形を決定する、

電源装置。

【請求項3】

請求項2記載の電源装置であって、

前記自立運転用波形決定部は、前記振幅変動範囲を、予め定められた前記電力系統電圧の運用基準範囲に基づき予め決定する、

電源装置。

【請求項4】

請求項2記載の電源装置であって、

前記自立運転用波形決定部は、前記振幅変動周期 T_v 間に変化する前記自立出力電圧の電圧波形の振幅範囲を、前記連系運転時における前記電力系統電圧の過去の変動実績に基づき決定する、

電源装置。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 請求項 4 のうち、いずれか 1 項に記載の電源装置用の同期投入装置であって、前記電力系統と前記電源装置は連系用遮断器によって自立運転時に電気的に遮断されており、

前記電源装置の自立運転時に、前記電力系統が復電した後の前記電力系統電圧の位相及び振幅を第 1 の計測位相及び第 1 の計測振幅として測定する電力系統位相・振幅計測部と、

前記電源装置の自立運転時に、前記電源装置の前記自立出力電圧の位相及び振幅を第 2 の計測位相及び第 2 の計測振幅として測定する電源装置位相・振幅計測部と、

前記第 1 及び第 2 の計測位相が位相合致許容範囲内にあり、かつ、前記第 1 及び第 2 の計測振幅が振幅合致許容範囲内になった同期投入タイミングの認識をトリガとして、前記電力系統と前記電源装置とを電気的接続を要求する遮断器投入信号を前記連系用遮断器に出力とともに、自立運転から連系運転への切替を指示する運転モード指示信号を前記電源装置に出力する同期投入処理を実行する同期投入実行部とを備える、
同期投入装置。