

【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27年1月29日(2015.1.29)

【公開番号】特開2012-130243(P2012-130243A)

【公開日】平成24年7月5日(2012.7.5)

【年通号数】公開・登録公報2012-026

【出願番号】特願2011-272893(P2011-272893)

【国際特許分類】

H 02 J 3/12 (2006.01)

H 02 J 3/16 (2006.01)

【F I】

H 02 J 3/12

H 02 J 3/16

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月10日(2014.12.10)

【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】

電力網(102)の一部分と結合された電力網支援システム(100)であって、  
電力配達システム(104)であって、

少なくとも1つのインバータ式発電装置(106)と、

前記インバータ式発電装置と結合された電力インバータアセンブリ(108)と、  
を備える、電力配達システム(104)と、

前記電力インバータアセンブリと動作可能に結合された、少なくとも1つの処理装置(161)であって、

故障に起因する電圧回復遅延(FIDVR)に少なくとも部分的に起因する低電圧状態の間に前記電力網の前記部分に有効電流及び無効電流の少なくとも一方を注入するための少なくとも1つの信号(122/128/134/154)を前記電力インバータアセンブリに伝送すること、

前記有効電流及び前記無効電流の振幅及び周波数を、少なくとも1つの電力網状態帰還信号(113/115/117/146)に応じて変調することと、

前記処理装置(161)は、所定の電流パラメータより多い電流を、所定の期間にわたって伝送するように、前記電力インバータアセンブリ(108)を駆動することと、

を行うようにプログラムされた処理装置(161)と、  
を備える電力網支援システム(100)。

【請求項2】

前記処理装置(161)は、

前記電力網と結合されている、少なくとも1つの電圧測定装置(112)と、

前記電力網と結合されている、少なくとも1つの周波数測定装置(114)と、

前記電力網と結合されている、少なくとも1つの電流測定装置(116)と、

前記電力インバータアセンブリ(108)と結合されている、少なくとも1つの電流測定装置(132)と、

のうちの少なくとも1つと動作可能に結合されている、請求項1に記載の電力網支援システム(100)。

**【請求項 3】**

電力網通信装置（140）と、  
誘導電動機負荷通信装置（144）と、  
電力配達システムステータス装置（152）と、  
のうちの少なくとも1つを更に備える、請求項1に記載の電力網支援システム（100）  
。

**【請求項 4】**

前記インバータ式発電装置（106）と並列に、前記電力インバータアセンブリ（108）と結合された、少なくとも1つの追加発電装置（110）を更に備える、請求項1に記載の電力網支援システム（100）。

**【請求項 5】**

前記電力配達システムは、住宅の屋上に配置される少なくとも1つのソーラーパネル（106）を含む光起電力式（PV）発電装置（106）を備える、請求項1に記載の電力網支援システム（100）。

**【請求項 6】**

電力網（102）における、故障に起因する電圧回復遅延（FIDVR）の制御推進に用いる制御装置（160）であって、

メモリ装置（162）であって、

前記電力網の周波数（115）と、

前記電力網の電圧（113）と、

のうちの少なくとも一方を記憶するように構成されたメモリ装置（162）と、

前記メモリ装置と結合された処理装置（161）であって、

インバータ式発電装置（106）から電力インバータアセンブリ（108）へ電流を伝送することと、

前記電力インバータアセンブリから前記電力網の一部分へ有効電流及び無効電流を伝送すること、

前記インバータ式発電装置（106）及び前記電力インバータアセンブリのうちの少なくとも1つに、前記インバータ式発電装置（106）及び前記電力インバータアセンブリの所定の電流パラメータより多い有効電流及び無効電流の少なくとも1つを電流を、所定の期間にわたって生成して伝送するよう命令することと、

を行うようにプログラムされた処理装置（161）と、

前記処理装置及び前記電力インバータアセンブリと結合された通信インターフェース（163）であって、前記有効電流及び前記無効電流を、前記電力網周波数及び前記電力網電圧に応じて変調するための動作調節信号を前記電力インバータアセンブリに送信するよう構成された通信インターフェース（163）と、

を備える制御装置（160）。

**【請求項 7】**

前記処理装置（161）は、前記電力網（102）における電圧低下がFIDVRに起因するものかどうかを判定するように更にプログラムされている、請求項6に記載の制御装置（160）。

**【請求項 8】**

前記処理装置（161）は、

少なくとも1つの誘導電動機がストールしたかストールしつつあるかどうかを判定することと、

誘導電動機のストールを誘起する電力網状態を感知することと、

のうちの少なくとも一方を行のように更にプログラムされている、

請求項6に記載の制御装置（160）。