

【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 6 部門第 1 区分

【発行日】平成 17 年 6 月 30 日 (2005.6.30)

【公表番号】特表 2004-502144 (P2004-502144A)

【公表日】平成 16 年 1 月 22 日 (2004.1.22)

【年通号数】公開・登録公報 2004-003

【出願番号】特願 2002-505730 (P2002-505730)

【国際特許分類第 7 版】

G 0 1 R 31/34

【F I】

G 0 1 R 31/34

E

【手続補正書】

【提出日】平成 15 年 9 月 25 日 (2003.9.25)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

モータにより駆動される交流発電機の動作を評価するための方法であって、  
モータ速度または交流発電機速度を検出するステップと、  
前記モータ速度または前記交流発電機速度が所定のレベルに達すると、前記交流発電機に負荷を結合するステップと、  
前記負荷が第 1 の所定の期間の間前記交流発電機に結合された後に交流発電機特性を表わす交流発電機出力信号の特性を検出するステップとを含む、方法。

【請求項 2】

前記モータは車両のエンジンである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 3】

前記負荷はニクロムコイルである、請求項 1 に記載の方法。

【請求項 4】

交流発電機の動作を評価するための方法であって、  
負荷を交流発電機に結合するステップと、  
前記負荷が第 1 の所定の期間の間前記交流発電機に結合された後にのみ、前記交流発電機の出力を表わす交流発電機出力信号の特性を検出するステップとを含む、方法。

【請求項 5】

前記第 1 の所定の期間よりも長い第 2 の所定の期間の間前記負荷が前記交流発電機に結合された後に、前記交流発電機から前記負荷を切り離すステップをさらに含む、請求項 4 に記載の方法。

【請求項 6】

モータにより駆動される交流発電機の動作を評価するためのシステムであって、  
負荷と、  
交流発電機特性を表わす交流発電機出力信号を受取るための端子と、  
エンジン速度または交流発電機速度を表わす速度信号を生成するセンサと、  
前記負荷を前記交流発電機に選択的に結合するためのスイッチ装置と、  
前記交流発電機出力信号の特性を判断して前記スイッチ装置の動作を制御するためのコントローラとを含み、  
前記エンジン速度または前記交流発電機速度が所定のレベルに達したことを前記速度信

号が示すのに応答して、前記コントローラは、前記スイッチ装置を制御するための第 1 のスイッチ動作信号を生成して前記負荷を前記交流発電機に結合し、

前記コントローラは、前記負荷が第 1 の所定の期間の間前記交流発電機に結合された後に収集されたパラメータに基づいて、前記交流発電機出力信号の特性を判断する、システム。

【請求項 7】

前記負荷はニクロムコイルである、請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 8】

前記負荷により生じた熱を放散するための冷却装置をさらに含む、請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 9】

前記冷却装置はファンである、請求項 8 に記載のシステム。

【請求項 10】

前記システムは、手で保持するのに好適なサイズのハウジングに收容される、請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 11】

前記負荷は、前記交流発電機から少なくとも 50 アンペアの電流を引出すよう構成される、請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 12】

前記コントローラは、前記負荷が第 2 の所定の期間の間前記交流発電機に結合された後に、前記スイッチ装置を制御するための第 2 のスイッチ動作信号を生成して前記負荷を前記交流発電機から切り離す、請求項 6 に記載のシステム。

【請求項 13】

交流発電機の動作を評価するためのシステムであって、  
負荷と、

交流発電機特性を表わす交流発電機出力信号を受取るための端子と、

前記負荷を前記交流発電機に選択的に結合するためのスイッチ装置と、

前記交流発電機出力信号の特性を判断して、前記スイッチ装置を制御するための第 1 のスイッチ動作信号を生成し前記負荷を前記交流発電機に結合するための、コントローラとを含み、

前記コントローラは、前記負荷が第 1 の所定の期間の間前記交流発電機に結合された後にのみ収集されたパラメータに基づいて、前記交流発電機出力信号の特性を判断する、システム。

【請求項 14】

前記コントローラは、前記負荷が第 2 の所定の期間の間前記交流発電機に結合された後に、前記スイッチ装置を制御するための第 2 のスイッチ動作信号を生成して前記負荷を前記交流発電機から切り離す、請求項 13 に記載のシステム。

【請求項 15】

前記交流発電機は、自動車両でバッテリーに充電するために用いられる、請求項 13 に記載のシステム。

【請求項 16】

交流発電機の動作を評価するための方法であって、

前記交流発電機に負荷を結合するステップと、

前記負荷が第 1 の所定の期間の間前記交流発電機に結合された後に収集されたパラメータに基づき、前記交流発電機の動作を評価するステップとを含む、方法。

【請求項 17】

交流発電機試験器であって、

試験器回路を含む回路基板と、

ハウジングとを含み、前記ハウジングは、

前記回路基板を受けるための第 1 の区画と、

負荷を収容するための第2の区画とを含み、前記負荷は、交流発電機試験器が交流発電機の試験を行なう際に交流発電機に結合され、前記ハウジングはさらに、

前記第2の区画の一方側に配置された開口部と、

前記第2の区画の他方側に配置されたファンとを含み、

前記負荷、前記開口部および前記ファンは実質的に一直線上にあり、

前記開口部および前記ファンは空気流路を形成し、

前記ファンの動作時に前記負荷により生じた熱は、周囲の空気へ放散されて前記空気流路を通じ引出される、交流発電機試験器。

【請求項18】

前記試験器は、

前記負荷を交流発電機に結合するステップと、

前記負荷が第1の所定の期間の間前記交流発電機に結合された後にのみ、交流発電機特性を表わす交流発電機出力信号の特性を検出するステップとによって、交流発電機の動作を評価する、請求項17に記載の交流発電機試験器。

【請求項19】

前記試験器は、前記第1の所定の期間よりも長い第2の所定の期間の間前記負荷が前記交流発電機に結合された後に、前記交流発電機から前記負荷を切り離すことにより、交流発電機の動作を評価する、請求項18に記載の交流発電機試験器。

【請求項20】

前記試験器は、交流発電機特性を表わす交流発電機出力信号を受取るための端子と、前記回路基板上に配置され、前記交流発電機出力信号の特性を判断して、スイッチ装置を制御するための第1のスイッチ動作信号を生成し前記負荷を前記交流発電機に結合するための、コントローラとを有し、前記コントローラは、前記負荷が第1の所定の期間の間前記交流発電機に結合された後にのみ収集されたパラメータに基づき前記交流発電機出力信号の特性を判断する、請求項17に記載の交流発電機試験器。

【請求項21】

前記コントローラは、前記負荷が第2の所定の期間の間前記交流発電機に結合された後に、前記スイッチ装置を制御するための第2のスイッチ動作信号を生成して前記負荷を前記交流発電機から切り離す、請求項20に記載の交流発電機試験器。

【請求項22】

前記第2の区画はさらに、前記負荷付近の場所に配置されかつ前記コントローラに結合されて、前記第2の区画での温度を示す温度信号を生成するための、温度センサと、前記負荷を前記交流発電機に結合するためのスイッチとを収容し、前記コントローラは、温度が所定の値よりも高いことを前記温度信号が示すのに応答して、前記ファンをオンにするための制御信号を生成する、請求項21に記載の交流発電機試験器。

【請求項23】

前記端子は、無線リンクを通じて前記交流発電機出力信号を受取る、請求項13に記載のシステム。

【請求項24】

前記無線リンクは赤外線無線リンクである、請求項23に記載のシステム。

【請求項25】

前記無線リンクは無線波無線リンクである、請求項23に記載のシステム。