

【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25年8月29日(2013.8.29)

【公開番号】特開2012-242330(P2012-242330A)

【公開日】平成24年12月10日(2012.12.10)

【年通号数】公開・登録公報2012-052

【出願番号】特願2011-114977(P2011-114977)

【国際特許分類】

G 01 R 31/02 (2006.01)

H 02 H 3/00 (2006.01)

【F I】

G 01 R	31/02	
H 02 H	3/00	L
H 02 H	3/00	N

【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】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】

一端が直流電源に接続されるカップリングコンデンサと、
前記カップリングコンデンサの他端にパルスを供給するパルス発生器と、
前記パルスにより充電される前記カップリングコンデンサの電圧を検出する電圧検出部と、
前記電圧検出部が検出した電圧を閾値と比較し、その比較結果に基づいて前記直流電源の漏電の有無を判定する漏電判定部と、

前記直流電源を擬似的に漏電状態にする擬似漏電回路と、
前記擬似漏電回路により前記直流電源を擬似的に漏電状態にした場合に、前記漏電判定部が漏電ありと判定したか否かを診断する診断部と、
を備えた漏電検知装置において、

前記直流電源に一端が接続された第1ケーブルの他端を、前記カップリングコンデンサの一端に接続するための第1端子と、

前記直流電源に一端が接続された第2ケーブルの他端を、前記擬似漏電回路に接続するための第2端子と、をさらに備え、

前記擬似漏電回路により前記直流電源を擬似的に漏電状態にした場合に、前記パルス発生器から、前記カップリングコンデンサ、前記第1端子、前記第1ケーブル、前記第2ケーブル、および前記第2端子を介して、前記擬似漏電回路へ至る電流経路が形成されることを特徴とする漏電検知装置。

【請求項2】

請求項1に記載の漏電検知装置において、

前記第2端子と前記擬似漏電回路との間に、第2のカップリングコンデンサを設けたことを特徴とする漏電検知装置。

【請求項3】

請求項1に記載の漏電検知装置において、

前記第1ケーブルおよび前記第2ケーブルの一方または両方が断線したことを検知する

断線検知部をさらに備え、

前記断線検知部は、前記擬似漏電回路に駆動信号が与えられている状態で、前記電圧検出部により検出される前記カップリングコンデンサの電圧が前記閾値以上となつたことに基づいて、断線を検知することを特徴とする漏電検知装置。

【請求項4】

請求項3に記載の漏電検知装置において、

前記断線検知部は、前記擬似漏電回路に駆動信号が与えられた後、前記カップリングコンデンサの電圧が前記閾値以上である状態が一定時間継続した場合に、断線を検知することを特徴とする漏電検知装置。

【請求項5】

一端が直流電源に接続されるカップリングコンデンサと、

前記カップリングコンデンサの他端にパルスを供給するパルス発生器と、

前記パルスにより充電される前記カップリングコンデンサの電圧を検出する電圧検出部と、

前記直流電源を擬似的に漏電状態にする擬似漏電回路と、

を備えた漏電検知装置において、

前記直流電源に一端が接続された第1ケーブルの他端を、前記カップリングコンデンサの一端に接続するための第1端子と、

前記直流電源に一端が接続された第2ケーブルの他端を、前記擬似漏電回路に接続するための第2端子と、をさらに備え、

前記擬似漏電回路により前記直流電源を擬似的に漏電状態にした場合に、前記パルス発生器から、前記カップリングコンデンサ、前記第1端子、前記第1ケーブル、前記第2ケーブル、および前記第2端子を介して、前記擬似漏電回路へ至る電流経路が形成されることを特徴とする漏電検知装置。