

【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1部門第2区分

【発行日】平成20年6月5日(2008.6.5)

【公開番号】特開2002-65658(P2002-65658A)

【公開日】平成14年3月5日(2002.3.5)

【出願番号】特願2001-125176(P2001-125176)

【国際特許分類】

A 61 B 6/03 (2006.01)

G 01 R 31/02 (2006.01)

【F I】

A 61 B 6/03 321 A

G 01 R 31/02

【手続補正書】

【提出日】平成20年4月22日(2008.4.22)

【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】回路(64)の連続性の遮断を検出する方法であって、スリップリング(50)の導電性バンド(52)に接触しているブラシ(54)を介して信号(58)を伝送するステップであって、ブラシ(54)とスリップリング(50)とは相対的に移動している、ステップと、前記回路の遮断が前記ブラシ及びスリップリングを介して伝送された前記信号の複数のパラメータを使用しているかを判定するステップと、ブラシ及びスリップリングを介して伝送された前記信号のパラメータが回路の遮断を示しているときに、回路遮断の表示を行うステップとを含み、前記パラメータのうちの第1のパラメータが時間であり、かつ前記パラメータのうちの第2のパラメータが電圧と電流からなる群から選択されており、前記回路遮断の表示を行う前記ステップは、前記第2のパラメータが少なくとも予め選択した時間にわたり厳密に予め選択した範囲内にあることを条件としている方法。

【請求項2】互いに対し相対的に動いているコンポーネント間で電気信号(58)を信頼性よく伝送するの装置であって、ブラシ(54)の接触部と、前記ブラシ接触部に接触すると共に該ブラシ接触部に対して動いている導電性バンド(52)を有するスリップリング(50)であって、相対的に動いているコンポーネント間で前記電気信号が前記ブラシ接触部と前記スリップリングの前記導電性バンドとを介して伝送される、スリップリング(50)と、を備えており、前記装置はさらに、前記回路の遮断が前記ブラシ及びスリップリングを介して伝送される信号の複数のパラメータを使用しているを判定し、ブラシ及びスリップリングを介して伝送される信号のパラメータが回路の遮断を示しているときに回路遮断の表示を行うように構成され、前記パラメータのうちの第1のパラメータが時間であり、かつ前記パラメータのうちの第2のパラメータが電圧と電流からなる群から選択されており、前記装置は、前記遮断の表示を行うために、前記第2のパラメータが少なくとも予め選択した時間にわたり予め選択した範囲内にあることを条件とするように構成されている、ことを特徴とする装置。

【請求項3】前記ブラシ(54)及び前記スリップリング(50)を介してバイポーラ信号(62)を伝送するように構成されている請求項2に記載の装置。

【請求項4】前記バイポーラ信号(62)が最小及び最大の信号電圧範囲を有し、前記第2のパラメータが電圧であり、かつ予め選択した前記電圧範囲内の電圧が前記最小及び

最大の信号電圧範囲内にある、請求項3に記載の装置。

【請求項 5】さらに、前記ブラシ(54)及び前記スリップリング(50)を介して伝送された前記信号(58)の電圧が予め選択した前記電圧範囲内にある時間の長さに従って、表示された遮断を分類するように構成されている請求項4に記載の装置。

【請求項 6】互いに対し相対的に動いているコンポーネント間で電気信号(58)を信頼性よく伝送するの装置であって、ブラシ(54)の接触部と、前記ブラシ接触部に接触すると共に該ブラシ接触部に対して動いている導電性バンド(52)を有するスリップリング(50)であって、相対的に動いているコンポーネント間で前記電気信号が前記ブラシ接触部と前記スリップリングの前記導電性バンドとを介して伝送される、スリップリング(50)と、を備えており、前記装置はさらに、前記回路の遮断が前記ブラシ及びスリップリングを介して伝送される信号の複数のパラメータを使用しているを判定し、ブラシ及びスリップリングを介して伝送される信号のパラメータが回路の遮断を示しているときに回路遮断の表示を行うように構成され、前記ブラシ(54)及びスリップリング(50)を介して伝送された信号(58)のパラメータが回路の遮断を示しているときに回路遮断の表示を行うように構成させることができることが、前記装置を、スリップリングの回転角の表示を行うように構成されている、ことを特徴とする装置。

【請求項 7】前記パラメータのうちの第1のパラメータが時間であり、かつ前記パラメータのうちの第2のパラメータが電圧と電流からなる群から選択されると共に、前記装置は前記遮断の表示の提供にあたり、前記第2のパラメータが少なくとも予め選択した時間にわたり予め選択した範囲内にあることを条件とするように構成されている、請求項6に記載の装置。

【請求項 8】前記ブラシ(54)及び前記スリップリング(50)を介してバイポーラ信号(62)を伝送するように構成されている請求項7に記載の装置。

【請求項 9】前記バイポーラ信号(62)が最小及び最大の信号電圧範囲を有し、前記第2のパラメータが電圧であり、かつ予め選択した前記電圧範囲内の電圧が前記最小及び最大の信号電圧範囲内にある、請求項8に記載の装置。

【請求項 10】さらに、前記ブラシ(54)及び前記スリップリング(50)を介して伝送された前記信号(58)の電圧が予め選択した前記電圧範囲内にある時間の長さに従って、表示された遮断を分類するように構成されている請求項9に記載の装置。