

【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】令和3年5月13日(2021.5.13)

【公開番号】特開2021-12159(P2021-12159A)  
 【公開日】令和3年2月4日(2021.2.4)  
 【年通号数】公開・登録公報2021-005  
 【出願番号】特願2019-127665(P2019-127665)  
 【国際特許分類】

G 0 1 N 21/95 (2006.01)

C 0 1 B 13/11 (2006.01)

【F I】

G 0 1 N 21/95 Z

C 0 1 B 13/11 Z

C 0 1 B 13/11 C

【手続補正書】

【提出日】令和3年3月23日(2021.3.23)

【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】

誘電体と前記誘電体に重ねられた金属膜とを有した放電部を含む放電管の内側と外側とのうち一方に光を照射する発光部と、

前記放電管の内側と外側とのうちの前記発光部によって光が照射されない方に位置し、前記発光部から照射され前記放電部を透過した前記光を受光する受光部と、

前記受光部の前記光の受光により得られるデータに基づいて、前記放電管の劣化状況を診断する診断部と、

を備えた放電管診断装置。

【請求項2】

前記受光部は、光検出器であり、

前記データは、前記放電管の前記光の透過率である、

請求項1に記載の放電管診断装置。

【請求項3】

前記受光部は、カメラであり、

前記データは、前記カメラの前記放電管の撮影によって得られた画像データである、

請求項1に記載の放電管診断装置。

【請求項4】

前記診断部は、前記データを前記放電管の円筒部を平面状に展開した二次元平面にマッピングして表示部に表示させる、

請求項1に記載の放電管診断装置。

【請求項5】

前記診断部は、前記透過率が予め定められた閾値より大きいときと否とで異なる表示態様とし、前記放電管の円筒部を平面状に展開した二次元平面にマッピングして表示部に表示させる、

請求項2に記載の放電管診断装置。

【請求項6】

前記診断部は、前記画像データの輝度値と予め定められた閾値より大きいときと否とで異なる表示態様とし、前記放電管の円筒部を平面状に展開した二次元平面にマッピングして表示部に表示させる、

請求項 3 に記載の放電管診断装置。

【請求項 7】

前記発光部および前記受光部と前記放電管との相対移動を可能に、前記発光部、前記受光部、および前記放電管を支持する支持部を備えた、

請求項 1 ~ 6 のいずれか一つに記載の放電管診断装置。

【請求項 8】

発光部が、誘電体と前記誘電体に重ねられた金属膜とを有した放電部を有した放電管の内側と外側とのうち一方に光を照射し、

前記放電管の内側と外側とのうちの前記発光部によって光が照射されない方に位置する受光部が、前記発光部から照射され前記放電部を透過した前記光を受光し、

診断部が、前記受光部の前記光の受光により得られるデータに基づいて、前記放電管の劣化状況を診断する、

放電管診断方法。

【請求項 9】

誘電体と前記誘電体に重ねられた金属膜とを有した放電部を有した放電管の内側と外側とのうち一方に光を照射する発光部と、

前記放電管の内側と外側とのうちの前記発光部によって光が照射されない方に位置し、前記発光部から照射され前記放電部を透過した前記光を受光する受光部と、

を備えた放電管診断装置、に設けられたコンピュータを、

前記受光部の前記光の受光により得られるデータに基づいて、前記放電管の劣化状況を診断する診断部、

として機能させるためのプログラム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

実施形態の放電管診断装置は、発光部と、受光部と、診断部と、を備える。前記発光部は、誘電体と前記誘電体に重ねられた金属膜とを有した放電部を含む放電管の内側と外側とのうち一方に光を照射する。前記受光部は、前記放電管の内側と外側とのうちの前記発光部によって光が照射されない方に位置し、前記発光部から照射され前記放電部を透過した前記光を受光する。前記診断部は、前記受光部の前記光の受光により得られるデータに基づいて、前記放電管の劣化状況を診断する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0069

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0069】

1 ... 放電管診断装置、2 ... 発光部、3 ... 受光部、3 A - 1 ~ 3 A - 6 ... 光検出器、3 B ... カメラ、4 ... 支持部、4 2 ... 診断部、1 0 0 c ... 誘電体、1 0 0 d ... 金属膜、1 0 0 e ... 放電部、1 0 0 ... 放電管、1 0 0 a ... 円筒部、D ... 二次元マッピングデータ（出力データ）。