

【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22年12月24日(2010.12.24)

【公開番号】特開2008-139294(P2008-139294A)

【公開日】平成20年6月19日(2008.6.19)

【年通号数】公開・登録公報2008-024

【出願番号】特願2007-289654(P2007-289654)

【国際特許分類】

G 01 N 15/06 (2006.01)

G 01 N 1/22 (2006.01)

G 01 N 27/02 (2006.01)

G 01 N 15/00 (2006.01)

【F I】

G 01 N 15/06 D

G 01 N 1/22 D

G 01 N 1/22 G

G 01 N 27/02 Z

G 01 N 15/00 C

【手続補正書】

【提出日】平成22年11月9日(2010.11.9)

【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】

排気管内に設置され、一対の平行平板、または、当該一対の平行平板を多段に組み合わせたものを含んで構成される電極部と、

前記電極部に定電流を印加する定電流電源部と、

前記電極部の電圧を測定する電圧測定装置と、

前記定電流電源部により前記電極部に対して定電流を印加し、前記排気管内の排気ガスに含まれている粒子状物質を前記電極部に付着させると同時に、前記電極部の電気的特性として前記電圧測定装置により測定された電圧の変化に基づいて前記排気管内の排気ガスに含まれている粒子状物質の濃度を検知する検知手段と、を備えることを特徴とする検知装置。

【請求項2】

排気管内に設置され、一対の平行平板、または、当該一対の平行平板を多段に組み合わせたものを含んで構成される電極部と、

前記電極部に定電圧を印加する定電圧電源部と、

前記電極部の電流を測定する電流測定装置と、

前記定電圧電源部により前記電極部に対して定電圧を印加し、前記排気管内の排気ガスに含まれている粒子状物質を前記電極部に付着させると同時に、前記電極部の電気的特性として前記電流測定装置により測定された電流の変化に基づいて前記排気管内の排気ガスに含まれている粒子状物質の濃度を検知する検知手段と、を備えることを特徴とする検知装置。

【請求項3】

前記検知装置は、インピーダンス測定器を備えていないことを特徴とする請求項1又は

2 記載の検知装置。**【請求項 4】**

前記電極部の電気的特性と、前記排気管内の排気ガスに含まれている粒子状物質の濃度との関係を示すデータが格納されている格納手段を備え、

前記検知手段は、測定された前記電極部の電気的特性に基づいて、前記格納手段に格納されているデータを参照することにより、前記排気管内の排気ガスに含まれている粒子状物質の濃度を検知することを特徴とする請求項1 乃至 3 の何れか 1 項に記載の検知装置。

**【請求項 5】**

前記検知手段により前記粒子状物質の濃度が検知された後、前記電極部に付着している前記粒子状物質を除去する除去手段を備えることを特徴とする請求項1 乃至 4 の何れか 1 項に記載の検知装置。

**【請求項 6】**

前記除去手段は、前記電極部を放電させることにより、前記電極部に付着している前記粒子状物質を分解して除去することを特徴とする請求項5 記載の検知装置。

**【請求項 7】**

前記除去手段は、前記電極部を所定温度まで昇温することにより、前記電極部に付着している前記粒子状物質を燃焼して除去することを特徴とする請求項5 記載の検知装置。

**【請求項 8】**

前記除去手段は、前記電極部に付着している前記粒子状物質を機械的な構造物によって物理的に除去することを特徴とする請求項5 記載の検知装置。