

【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30年3月22日(2018.3.22)

【公開番号】特開2017-173239(P2017-173239A)

【公開日】平成29年9月28日(2017.9.28)

【年通号数】公開・登録公報2017-037

【出願番号】特願2016-61907(P2016-61907)

【国際特許分類】

G 0 1 T 7/00 (2006.01)

G 0 1 T 1/167 (2006.01)

G 0 1 T 1/24 (2006.01)

G 0 1 T 1/20 (2006.01)

【F I】

G 0 1 T 7/00 A

G 0 1 T 1/167 C

G 0 1 T 1/24

G 0 1 T 1/20 G

G 0 1 T 1/20 L

【手続補正書】

【提出日】平成30年2月6日(2018.2.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

本発明に係る放射能汚染検査装置は、放射能汚染量の測定対象である物体表面の形状に合わせた有感面の形状を有する検出部と、有感面から物体表面までの距離があらかじめ設定された所望範囲内となる状態で検出部を保持する機構部と、検出部の測定結果に基づいて、物体表面の放射能汚染量を算出する測定部とを備え、測定部は、有感面から物体表面までの距離が一定でない場合には、有感面の位置を固定した上で、測定範囲のうちで、有感面から最も遠い物体表面までの距離を元に検出感度を設定することで、放射能汚染量を算出するものである。

【手続補正2】

【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】

放射能汚染量の測定対象である物体表面の形状に合わせた有感面の形状を有する検出部と、

前記有感面から前記物体表面までの距離があらかじめ設定された所望範囲内となる状態で前記検出部を保持する機構部と、

前記検出部の測定結果に基づいて、前記物体表面の前記放射能汚染量を算出する測定部と、

を備え、

前記測定部は、前記有感面から前記物体表面までの距離が一定でない場合には、前記有

感面の位置を固定した上で、測定範囲のうちで、前記有感面から最も遠い物体表面までの距離を元に検出感度を設定することで、前記放射能汚染量を算出する

放射能汚染検査装置。

【請求項 2】

測定結果を表示する表示部と、
測定結果を記録する記憶部と
をさらに備え、

前記測定部は、算出した前記放射能汚染量を前記測定結果として前記記憶部に記録させるとともに、前記表示部に表示させ、さらに、前記放射能汚染量があらかじめ設定された基準値を超えていると判断した場合には警報を発する

請求項 1 に記載の放射能汚染検査装置。

【請求項 3】

前記検出部は、前記有感面が複数の有感面として構成され、前記物体表面の形状に合わせて、前記物体表面からの距離が前記所望範囲内となるように、前記複数の有感面を個別に変形できる構造を備える

請求項 1 または 2 に記載の放射能汚染検査装置。

【請求項 4】

前記検出部は、前記有感面から前記物体表面までの前記距離を計測するための距離計を有しており、

前記機構部は、前記距離計の計測結果に基づいて、前記所望範囲内となる状態で前記検出部を保持する

請求項 3 に記載の放射能汚染検査装置。

【請求項 5】

前記測定対象は、管理区域から退域する車両のタイヤ表面およびタイヤハウス表面であり

前記検出部は、前記測定対象に対して前記所望範囲内となる状態で、前記機構部により保持される

請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の放射能汚染検査装置。

【請求項 6】

前記検出部は、アレイ状に配列された半導体素子で構成される

請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の放射能汚染検査装置。

【請求項 7】

前記検出部は、シンチレータで構成される

請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の放射能汚染検査装置。

【請求項 8】

前記検出部を構成するシンチレータは、可撓性を有する

請求項 7 に記載の放射能汚染検査装置。

【請求項 9】

前記検出部の設置場所を特定するために、前記測定対象までの距離を測定する表面形状計測器と、

前記表面形状計測器による測定結果に基づいて、前記測定対象の 3D 形状を再構成し、前記検出部の設置場所を特定するための情報処理を行う信号処理器と

をさらに備える請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の放射能汚染検査装置。

【請求項 10】

前記信号処理器で再構成された前記 3D 形状に基づいて、前記物体表面からの距離が前記所望範囲内となるように、前記検出部が取り付けられた前記機構部の位置制御を行う駆動制御部

をさらに備える請求項 9 に記載の放射能汚染検査装置。

【請求項 11】

前記測定部は、放射線を検出した際に前記検出部から出力されるパルスの波高または波

形を観測し、前記測定対象の放射線に対応するパルス波高または波形を選択することで、前記測定対象の放射線を選択的に測定する測定回路を有する

請求項 1 から 1 0 のいずれか 1 項に記載の放射能汚染検査装置。

【請求項 1 2】

前記測定回路は、前記測定対象の放射線を検出した際に前記検出部から出力されるパルスの周波数帯域に合わせた周波数特性を有しており、前記測定対象の放射線以外の感度を低下させ、前記測定対象の放射線を選択的に測定する

請求項 1 1 に記載の放射能汚染検査装置。

【請求項 1 3】

前記検出部は、前記測定対象の表面から放出される特性 X 線を検出する

請求項 1 から 1 2 のいずれか 1 項に記載の放射能汚染検査装置。