

【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23年6月2日(2011.6.2)

【公表番号】特表2010-523249(P2010-523249A)

【公表日】平成22年7月15日(2010.7.15)

【年通号数】公開・登録公報2010-028

【出願番号】特願2010-502567(P2010-502567)

【国際特許分類】

A 61 B 5/117 (2006.01)

【F I】

A 61 B 5/10 3 2 2

【手続補正書】

【提出日】平成23年4月11日(2011.4.11)

【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】

ある表面の上の潜在指紋を検出するための方法において、

金属基板の全体にわたり一定の電位を与える工程と、

前記金属基板の表面上の潜在指紋の少なくとも局部、部分、または全体に一致する位置において差動電荷密度を生成する工程と、

前記表面上の潜在指紋の少なくとも局部、部分、または全体に一致する位置に選択的に引き付けられ、あるいは、前記表面上の潜在指紋の少なくとも局部、部分、または全体とは一致しない位置から選択的に反発されるために、導電性粉末を含んでいる検出要素を配備する工程と、

表面上の潜在指紋の少なくとも局部、部分、または全体を探索し、及び検出する工程とからなる、ある表面の上の潜在指紋を検出するための方法。

【請求項2】

前記差動電荷密度を生成する工程において、前記潜在指紋の少なくとも局部、部分、または全体に一致する位置では、前記潜在指紋の少なくとも局部、部分、または全体とは一致しない位置よりも低い電荷密度が生成される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

2.5 kVの大きさの電場が加えられる、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

前記導電性粉末を前記潜在指紋の少なくとも局部、部分、または全体に一致する表面に引き付ける、請求項1乃至3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

前記導電性粉末に被覆されたセラミックビードからなる検出素子を使用することによって、前記セラミックビードから前記導電性粉末の少なくとも一部が剥離し、及び前記潜在指紋の少なくとも局部、部分、または全体に一致する表面に引き付けられることで、前記潜在指紋を視認可能とさせる、請求項4に記載の方法。

【請求項6】

前記導電性粉末をエアゾールスプレーを用いて前記表面に配備することによって、前記潜在指紋の少なくとも局部、部分、または全体に一致する表面に前記導電性粉末を引き付けて、前記潜在指紋を視認可能とさせる、請求項4に記載の方法。

【請求項 7】

前記エアゾールノズルに電位を与える工程をさらに備える、請求項 6 に記載の方法。

【請求項 8】

前記表面に結合させるために、前記導電性粉末を加熱する工程をさらに備える、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載の方法。

【請求項 9】

一定の表面に堆積した潜在指紋の少なくとも局部、部分、または全体を検出するための装置において、金属基板の全体にわたって電場を加えるための手段と、導電性粉末を含んでいる検出要素とを備え、前記導電性粉末は前記表面のうち前記潜在指紋の少なくとも局部、部分、または全体に一致する位置に選択的に引き付けられ、あるいは、前記一致する位置から反発力を受ける、装置。

【請求項 10】

電場を加えるための前記手段は電場を与えることによって、前記潜在指紋の少なくとも局部、部分、または全体に一致する位置では、当該位置を取り囲む領域よりも電荷密度を低くする、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記電場の大きさは 2 . 5 kV である、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 12】

前記導電性粉末は前記潜在指紋の少なくとも局部、部分、または全体に一致する位置に引き付けられて、前記潜在指紋を視認可能とする、請求項 9 乃至 11 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 13】

前記検出要素は導電性粉末に被覆されたセラミックビードからなる、請求項 9 ~ 12 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 14】

前記導電性粉末は使用時に前記セラミックビードから剥離し、前記潜在指紋の少なくとも局部、部分、または全体に一致する位置に引き付けられることが可能となる、請求項 13 に記載の装置。

【請求項 15】

前記検出要素はエアゾールスプレーからなる、請求項 9 ~ 14 のいずれか一項に記載の装置。