

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号
実用新案登録第3145580号
(U3145580)

(45) 発行日 平成20年10月16日(2008.10.16)

(24) 登録日 平成20年9月24日(2008.9.24)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 O R 16/06 (2006.01) B 6 O R 16/06 Z

評価書の請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 5 頁)

(21) 出願番号 実願2008-3567 (U2008-3567)
 (22) 出願日 平成20年4月30日(2008.4.30)

(73) 実用新案権者 508159961
 杉岡 卓子
 滋賀県甲賀市信楽町牧1058-2
 (72) 考案者 杉岡 卓子
 滋賀県甲賀市信楽町牧1058-2

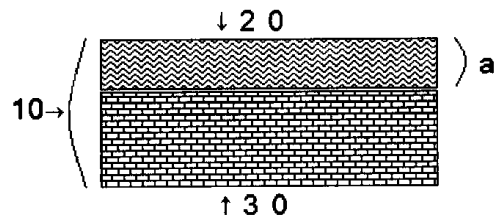
(54) 【考案の名称】 静電気除去パネル

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】自動車乗降車時における静電気の除去を目的とした静電気除去パネルを提供する。

【解決手段】静電気除去パネルは、ゴム磁石板を用いた。ゴム磁石板は成分に、電気をよく通す物質が混ぜてあり、表面に5000V以上の高電圧の時のみ電気を通す抵抗物質を薄く貼り付けてある。ゴム磁石板にする事により、自動車の車体への取り付けが容易になる。自動車の車体は金属で出来ており、磁石による吸着は優れているためである。そのため、取り付け金具、粘着剤が不要となる。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

ゴム磁石板の表面に抵抗物質を薄く貼り付け、もしくは塗布したもので、自動車のボディに簡単に取り付けられる様にした静電気除去パネル。

【請求項 2】

前記のパネルの表面に貼り付け、もしくは塗布する抵抗物質は、5000ボルト以上の高電圧をかけた時のみ電気を通すことを特徴としている。

【考案の詳細な説明】**【産業上の利用分野】****【0001】**

考案は静電気除去パネルに関する。静電気除去パネルは、自動車のドアの外側に張り付けておき、降車後、静電気除去パネルに指で触れることにより、静電気による不愉快な電撃が生じるのを防止する為のものである。

【背景技術】**【0002】**

自動車運転中に人体に帯電した静電気を除去するものについては、アース線を用いて、帯電した静電気を除去したり、取り付け方法に複雑な構造であった。(参考 出願番号 特願平8-214124 出願番号 平成6年-5591)

また、座席シートに座った状態で静電気を除去するタイプのもあった。

(出願番号 特願2000-105561)

その他に、持ち歩くタイプのキーホルダー型の静電気除去装置もあります。

(出願番号 実登3047592)

【考案が解決しようとする課題】**【0003】**

従来導線(アース線)を用いての静電気除去装置は構造が複雑であったり、取り付け方法に手間が掛かり、簡単に取付けることができない。

また、導線(アース線)を必要とするので、外観上見苦しいものである。

【0004】

両面粘着材にて取り付けるタイプのもは、自動車のドアの塗装してある部分に貼り付ける場合には、剥離時に塗装が剥げたり、粘着剤が剥がれ残る等の不具合により、自動車のドアノブにしかつけれないという問題があった。

【0005】

座席に座ったままで、静電気を除去するタイプは、座席に座った状態で静電気を除去したとしても、実際は静電気は自動車のシートと人体が離れる瞬間に人体に帯電するのであって、自動車のシートに座っている時には、余り帯電していないものである。その為、座席シートに座っている状態で体内の静電気を逃がしても余り効果がもてない。

【0006】

持ち歩くタイプのキーホルダー型の静電気除去器は、余りにも小さいので、急いでいる時には、先端を車体に向けて触れるといった操作が煩わしい。結果急いでいる時は使用しないことになる。

【0007】

本考案は、このような従来の問題点に着目してなされたもので、構造を単純にし、取り外しが簡単にできるよう材質を工夫した。さらに、急いでいる時でも意識せず使用できるよう、自分の一番使いやすい位置に設置できるよう工夫した。

【課題を解決するための手段】**【0008】**

車体に取り付けるタイプのもは、静電気を除去するためにアース線が必要だが、本考案の静電気除去パネルは、ゴム磁石板を用いた。ゴム磁石板は成分に、電気をよく通す物質が混ぜてあるので、静電気のような高電圧の電気を比較的容易に流すことができる。ゴム磁石板にする事により、自動車の車体への取り付けが容易になる。自動車の車体は金属で

10

20

30

40

50

出来ており、磁石による吸着は優れているためである。そのため、取り付け金具、粘着剤が不要となる。

【0009】

良電導体であるゴム磁石板を単に車体に取り付けただけでは、ゴム磁石板に手で触れると、人体の静電気は一瞬でゴム磁石板から車体及びタイヤを通じて放電されるので、指先に電撃のショックを受ける。

【0010】

そこで、本考案の静電気除去パネルは、ゴム磁石板の表面に5000V以上の高電圧の時のみ、比較的電気を通す抵抗物質を表面に貼り付け、もしくは塗布し、一瞬に人体の静電気を開放しないで、緩やかに開放する様にしたものである。図1

10

【0011】

また自動車のシートから帯電した静電気を人体から確実に放電する事を目的とするが、自動車のシートに座っている状態では、完全に除去できないので、シートと人体が完全に離れた状態で静電気除去パネルに触れる事が出来る様にドアの外側に静電気除去パネルを取り付けることができる。金属製の自動車ドアに容易に取り付けられる様にゴム磁石の構造にした。

【0012】

また、ゴム磁石板を自由な大きさにハサミ等で切ることが出来るので、加工が容易であり、利用する自動車のドアに適したサイズにする事が出来る。図2のB参照

20

【実施例】

【0013】

以下、図面に基づき本考案の一実施例を説明する。

図1は、本考案の断面(構成図)を示している。図2のA、Bは本考案の使用状態の説明図である。図1に示すように、静電気除去パネル10は導電性のよいゴム磁石板30と、導電性の悪い(5000V以上で通電する)抵抗物質20とを張り合わせたものである。

【0014】

次に、使用方法を説明する。

図2A、Bに示すように、静電気除去パネル10は、自動車のドア把手の付近の好きな場所に張り付けられる。

30

【0015】

静電気は着衣と座席シートとの摩擦で起こり、降車時シートから身体が離れる際に身体に溜まるものである。静電気を帯電させたまま自動車ボディに触れると、火花放電により不快な電撃を生じることとなる。

【0016】

そこで、自動車ボディに触れる前に、図3に示すように、静電気が帯電した人が静電気除去パネル10の抵抗物質20に触れると、静電気は抵抗物質20からゴム磁石板30へと流れ、そこから自動車ボディへと逃げる。

【0017】

抵抗物質20は、電気の流れが緩やかなため、静電気が急激に人体からゴム磁石板30へ流れるのを防ぐことができる。これにより、不快な電撃を生じさせないことになる。このように、ゴム磁石の表面に抵抗物質を貼付、または塗布したのが本考案の特徴である。なお抵抗物質は紙、不織布、極薄のナイロン等で、5000V以上の高電圧をかけた時に電気が流れるよう厚さaを調整して貼付もしくは塗布したものである。

40

【0018】

このように、簡単な構造にて静電気の電撃を防止する事ができ、静電気除去パネル10に触れた後は、自動車ボディに触っても不快な電撃が生じない。なお、静電気除去パネル10は、0.2~0.3秒の瞬時の接触時間で完全に除電することができる。

【考案の効果】

【0019】

アース線の代わりに導電性のゴム磁石板(図1の30)を用いる事により、簡単に取り外

50

しが出来る。

粘着剤で貼り付けるタイプの場合、長期間張り付けておくと、剥離時粘着剤が残ることがあるが、ゴム磁石板で車体に取り付けることで、車体に傷を付けずに付け外しができる。また、ネジ等を一切用いていないことで取り付けに特別な技術や力が必要なく、老人、女性でも簡単に取り付けられる。

【0020】

本考案の静電気除去パネルは、ゴム磁石板30と抵抗物質20で構成されているので、図2Bのように大きくする事によって、降車後、直ぐに触れる事が出来る。従来のキーホルダ型の小さい静電気除去器のように、探す手間もなく、先端を車体に向けて触れるという煩わしい操作も必要ないため、急いで自動車から降りた時でも、確実に触れ静電気の電撃ショックを防ぐ事ができる。

10

【0021】

取り付け場所については車体の金属で出来ているところならどこでも可能なので、自分の一番触り易い所に取り付ける事が可能である。大抵の人は自動車から降りてドアを閉める時、窓ガラスの枠部分を持つため、この部分に本考案の静電気除去パネルを取り付ける事により、静電気除去の意識を持たなくとも自然と静電気を除去することができる。これもゴム磁石を用いた効果である。(図2のA)

【0022】

降車時、無意識に一番良く触れるところに、簡単に取り付けられる様にできる。これにより、従来のキーホルダ型の静電気除去器を探すことすら必要をなくした。

20

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】本考案の静電気除去パネルの構成を示す拡大断面図である。

【図2】本考案の静電気除去パネルを車体に取り付けた使用状態を示す斜視図である。

【図3】本考案の静電気除去パネルの使用状態を示す拡大した斜視図である。

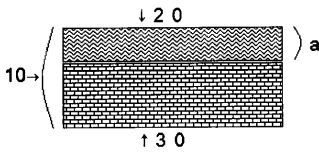
【符号の説明】

【0024】

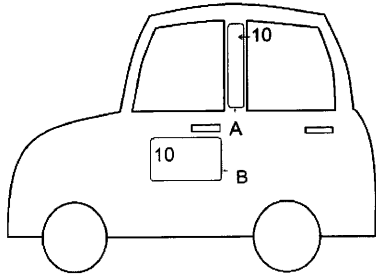
- 10 静電気除去パネル
- 20 抵抗物質
- 30 ゴム磁石板
- a 抵抗物質の厚さ
- A 車体の窓枠に取り付けた状態
- B 車体のドアノブの下に取り付けた状態

30

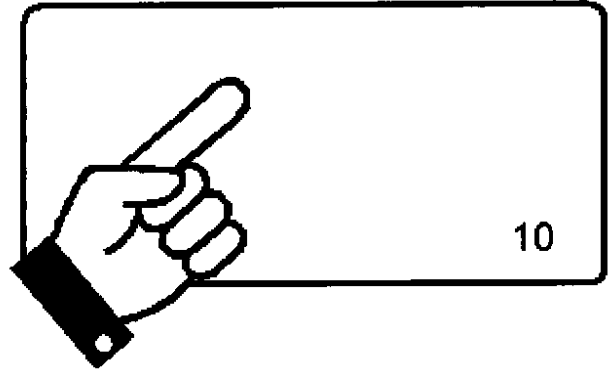
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】



【 手続補正書 】

【 提出日 】 平成20年7月9日 (2008.7.9)

【 手続補正 1 】

【 補正対象書類名 】 実用新案登録請求の範囲

【 補正対象項目名 】 全文

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 実用新案登録請求の範囲 】

【 請求項 1 】

ゴム磁石板の表面に5000ボルト以上の高電圧をかけた時のみ電気を通す抵抗物質を薄く貼り付け、もしくは塗布した構造の静電気除去パネル。