

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3579773号
(P3579773)

(45) 発行日 平成16年10月20日(2004.10.20)

(24) 登録日 平成16年7月30日(2004.7.30)

(51) Int.Cl.⁷

A 4 7 L 13/10

A 4 6 B 3/00

F I

A 4 7 L 13/10

A 4 6 B 3/00

E

請求項の数 3 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願平6-309671	(73) 特許権者	591142611
(22) 出願日	平成6年11月18日(1994.11.18)		宮岡 厚
(65) 公開番号	特開平8-140913		東京都北区王子1丁目22番15-101
(43) 公開日	平成8年6月4日(1996.6.4)		〇号
審査請求日	平成13年11月16日(2001.11.16)	(74) 代理人	100098154
			弁理士 橋本 克彦
		(74) 代理人	100092864
			弁理士 橋本 京子
		(72) 発明者	宮岡 厚
			東京都北区王子1丁目22番15号
		審査官	増沢 誠一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 清掃用ブラシ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

弾性と可撓性を兼ね備えた硬質のシート材からなる芯体の表面を、ループ状の拭布が弛み代を持って包囲してなるブラシ単体が、所定間隔毎に連続して基板に固着して構成されたことを特徴とする清掃用ブラシ。

【請求項2】

芯体がループ状に形成されていることを特徴とする請求項1記載の清掃用ブラシ。

【請求項3】

芯体が板状に形成されていることを特徴とする請求項1記載の清掃用ブラシ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、清掃用として使用されるブラシに関するものであり、詳しくは空調の吸排気口に取り付けられた格子状の換気溝を有する整風板など、長孔やスリット状の溝目が連続する通気口の外装板の清掃に極めて好適なブラシに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来、電車や工場の天井に開口する換気溝を有する整風板の清掃用具としては、長尺の柄を有する用具の頭部に細带状の布片や棒状の織布を取り付けたモップや、幅広の雑巾を設けたクリーナーが用いられていた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、従来のモップやクリーナーは、平らな整風板の外表面は払拭清掃できるが、この従来の方法では、長孔やスリット状の間隙からなる溝目が連続する換気溝の溝目内には払拭布部分を十分に差し込んで密着させて清掃することができず、換気溝の溝目内の塵や汚れを思うように除去することができなかった。

【0004】

従って、換気溝を清掃するには、個々の溝目毎に掃除しなければならず、整風板の換気溝部分の清掃には時間がかかり、清掃効率が極めてわるいという問題があった。

【0005】

本発明は、このような従来の問題に鑑みてその解決を図ったものである。

10

【0006】

【課題を解決するための手段】

本発明の請求項1に記載の清掃用ブラシは、弾性と可撓性を兼ね備えた硬質のシート材からなる芯体の表面を、ループ状の拭布が弛み代を持って包囲してなるブラシ単体が、所定間隔毎に連続して基板に固着して構成されたことを特徴としている。

【0007】

本発明の請求項2に記載の清掃用ブラシは、請求項1に記載の清掃用ブラシに係わり、芯体がループ状に形成されていることを特徴としている。

【0008】

本発明の請求項3に記載の清掃用ブラシは、請求項1に記載の清掃用ブラシに係わり、芯体が板状に形成されていることを特徴としている。

20

【0009】

【作用】

前記請求項1に記載の清掃用ブラシにおいては、連続した各ブラシ単体の拭布には硬質の芯体が内設されているので、連設された複数の換気溝の溝目にブラシ単体を挿入できるとともに、個々のブラシ単体の拭布は芯体に対し弛み代を有しているので、この弛み代が芯体と溝目との間で屈曲変形して換気溝の溝目内において目詰り状に密着する。

【0010】

前記請求項2に記載の清掃用ブラシにおいては、上記の作用に加え、芯体自身が両側面方向に弾性を有しているので、換気溝の溝目内における拭布の密着が高められる。

30

【0011】

前記請求項3に記載の清掃用ブラシにおいては、前記請求項1の作用に加え、芯体の厚みが板状に薄いので、横幅の狭い換気溝の溝目でもブラシ単体が挿入できる。

【0012】

【実施例】

以下、本発明の実施例を添付図面を参照しながら詳細に説明する。

【0013】

図1ないし図2は、本発明の第一実施例を示したものであり、同図において、符合Aは清掃用のブラシ本体であり、符合Bは前記ブラシ本体Aを取り付けるブラシ用具の長方形の取付盤、符合Cはこの取付盤Bの上面に取り付けた把持柄である。

40

【0014】

ブラシ本体Aは、同図に示すように弾性と可撓性を兼ね備えた帯状の硬質シート2aをループ状に折り返して中空の芯体2を形成し、この芯体2の表面を、シート状の拭布3が弛み代を持ってループ状に包囲してブラシ単体1を形成するとともに、このブラシ単体1の基端を厚手の布材や合成樹脂材のシート状の基板4の下面に縫着し、所定間隔毎に連続して垂設することにより構成されている。

【0015】

前記芯体2は、例えば塩化ビニール、ポリエステルなどの合成樹脂製シート、金属製の薄肉シート、エラストマー製シート、ポリアミド、ポリエステルなど硬質の合成樹脂繊維か

50

らなる布帯など、適宜のシート材料を使用して形成されるが、要は換気溝の溝目内に拭布3を挿入して密着させる腰の強さ、即ち、弾性と可撓性を兼ね備えた硬質の材料であれば上記材料に限るものではない。

【0016】

また、本実施例のブラシは、乾拭き、清掃用水の使用、塵埃吸着剤の使用など様々な使い方がされるものであるので、これに対応してブラシの拭布3は、綿糸や超極細糸を使用して、ループ状に編織したパイル編み状の繊維や、毛先を起毛したモケット状に編織した繊維による吸水性や含浸性の高い清掃に好適な布材料が用いられる。

【0017】

そして、ブラシ本体Aを形成するには、硬質シート2aの上面に拭布3を重ね合わせ、硬質シート2を小さなループ状に形成して芯体2を形成し、この芯体2の上面を拭布3が弛み代を持ってループ状に包囲して前記硬質シート2と共に拭布3の基端部を基盤4に縫着してブラシ单体1を形成し、このブラシ单体1を所定間隔に複数個連設してブラシ本体Aを構成する。また、一枚の硬質シート2aと一枚の拭布3とを裁断し、それぞれループを形成してブラシ单体1を個別に設け、これを基盤4の上に連続して縫着することによりブラシ本体Aに構成してもよいことはいふ迄もない（図示せず）。

10

【0018】

以上のような構成からなる本実施例のブラシ本体Aを使用するときは、図1に示すように取付盤Bの下面にブラシ本体Aを取り付けて行うが、その取り付け方法は、面ファスナー、両面粘着テープ、接着剤、器具による係着など、適宜周知の取り付け手段によって固着するものである。

20

【0019】

そして、把持柄Cを持ってブラシ本体Aを整風板Dに押しあてがい、換気溝の溝目5に沿って摺動清掃すると、連続した各ブラシ单体1の拭布3には硬質の芯体2が内設されているので、整風板Dに連設された複数のそれぞれの溝目5にブラシ单体1を容易に且つ奥まで挿入できるとともに、個々のブラシ单体1の拭布3は芯体2に対し弛み代を有しているので、図3に示すようにこの弛み代が換気溝の溝目5によって規制を受けることにより自由に屈曲変形し、換気溝の溝目5内に目詰り状に密着する。

【0020】

更に、本実施例におけるブラシ单体1にあっては、芯体2自身がループ状に形成されて両側面方向に弾性を有する構成とされているので、この弾性力によって拭布3と換気溝の溝目5との密着性は相乗的に高められるとともに、芯体2は内側にも撓むので、ブラシ单体1の厚み幅より狭めの換気溝の溝目5であっても、ブラシ单体1を間隙に挿入することが可能である。

30

【0021】

また、ブラシ单体1の厚み幅よりはるかに拡幅の換気溝の溝目5であっても、ブラシ单体1は所望間隔毎に連続して設けて有るので、溝目5に沿って押圧摺動を繰り返すことより一つの換気溝の溝目5に複数のブラシ单体1が挿入し、目詰まり状に密着する。

【0022】

以上の説明で明らかなように、本実施例の清掃用ブラシは、ブラシ单体1をそれぞれ複数の換気溝の溝目5内に挿入可能とし、弾力性をもって溝目内に目詰まり状に密着できるので、これを前後および上下方向に摺動させることにより、拭布3の弛み代による払拭作用が充分に働いて、換気溝の溝目5内を効率的に清掃するものである。

40

【0023】

図3は、本発明の清掃用ブラシの第二実施例を示したもので、図において、上記第一実施例と共通する部分については同一符合を付してその説明を省略する。

【0024】

同図に示すように、この第二実施例の清掃用のブラシ本体Aは、基本的には第一実施例とほぼ同様に、弾性と可撓性を兼ね備えた帯状の硬質シート2aから板状の芯体2を垂設して一体に形成し、この芯体2の表面を、シート状の拭布3が弛み代を持ってループ状に包

50

囲してブラシ单体 1 を形成するとともに、このブラシ单体 1 の基端を厚手の布材や合成樹脂材のシート状の基板 4 の下面に縫着し、所定間隔毎に連続して垂設することにより構成されている。

【0025】

そして、本実施例のブラシ本体 A の材料や使用方法も、前記第一実施例の材料や使用方法とほぼ同一であるので、その説明は省略する。

【0026】

この第二実施例の清掃用ブラシによれば、芯体 2 が薄い板状に形成されているので、整風板 D に穿設された換気溝の溝目 5 の幅が狭いものであってもブラシ单体 1 の挿入が可能であり、従って、第一実施例のブラシでは挿入不能な溝目 5 の狭い整風板 D の清掃に適して

10

【0027】

尚、本実施例のブラシ本体 A の形成方法も、第一実施例の形成方法とほぼ同様に、板状の芯体 2 が一体に垂設された硬質シート 2 a の上面を拭布 3 が弛み代を持ってループ状に包囲して、前記硬質シート 2 a と共に拭布 3 によるループの基端部を基盤 4 に縫着してブラシ单体 1 を形成し、これを所定間隔に連設して構成してある。また、一枚のシートを用いて T 字状、或いは逆 L 字状の板状の芯体 2 を個別に形成し、一枚の拭布 3 を用いて弛み代を持って芯体 2 を包囲して個別にブラシ单体 1 を設け、このブラシ单体 1 を基盤 4 の上に所定間隔毎に並列して縫着することにより構成してもよいことはいふ迄もない（図示せず）。

20

【0028】

次ぎに、図 4 は、本発明の清掃用ブラシの第三実施例を示したもので、図において、上記前記実施例等と共通する部分については同一符合を付してその説明を省略する。

【0029】

図同に示すように本実施例のブラシ本体 A の特徴は、ブラシ单体 1 と基板 4 とを別体に設け、ブラシ单体 1 が基板 4 に着脱自在とされていることである。

【0030】

即ち、ブラシ单体 1 の基端部を、かしめ板 6 を用いてかしめたり、芯体 4 と拭布 4 との基端部を接着、縫着等の固着手段で固めてカートリッジ体に形成し（図示せず）、これを基板 4 の下面に連設した溝状の固定手段 7 を用いて連続して固定してブラシ本体 A としたも

30

【0031】

前記固定手段 7 は、基板 4 に設けるばかりでなく、図 1 に示した取り付け盤 B を基板 4 としてこれに直接設けた構成にしてもよいことはいふ迄もない。

【0032】

以上のように、本実施例においては、ブラシ单体 1 をそれぞれ交換可能なカートリッジ体としたので、ブラシ本体 A の中の一つのブラシ单体 1 が損耗しても、これを交換して他のブラシ单体 1 を引き続き使用できるので経済的である。

【0033】

【発明の効果】

40

本発明の清掃用ブラシによれば、以下の効果を奏することができる。

【0034】

請求項 1 に記載の清掃用ブラシによれば、連続した各ブラシ单体は、整風板に連設された複数の換気溝の溝目に沿って挿入できるとともに、拭布は自由変形して換気溝の溝目内において目詰り状に密着するので、換気溝の多数の溝目内を一度の清掃操作で効率的に清掃できる。

【0035】

請求項 2 に記載の清掃用ブラシによれば、上記の効果に加えて、芯体が弾性のあるループ状に形成されているので、拭布と換気溝の溝目との密着性が相乗的に高められるとともに、芯体は内側にも撓むので、ブラシ单体の厚み幅より狭めの換気溝の溝目であってもブラ

50

シ単体を挿入することが可能となり、更に清掃効率を高めることができる。

【0036】

請求項3に記載の清掃用ブラシによれば、請求項1に記載の清掃用ブラシの効果に加えて、芯体が薄い板状に形成されているので、整風板に穿設された換気溝の溝目の幅が狭いものであってもブラシ単体の挿入が可能であり、従って、上記の実施例のブラシでは挿入不能なような溝目の狭い整風板でも効率的に清掃できる。

【0037】

更に、ブラシ単体を着脱自在にカートリッジとして構成すれば、損傷したブラシ単体のみを交換して使用できるので経済的である。

【図面の簡単な説明】

10

【図1】 本発明の第一実施例を示した斜視図。

【図2】 本発明の第一実施例における要部を示した断面図。

【図3】 本発明の第一実施例のブラシの使用状態を示した断面図。

【図4】 本発明の第二実施例における要部を示した断面図。

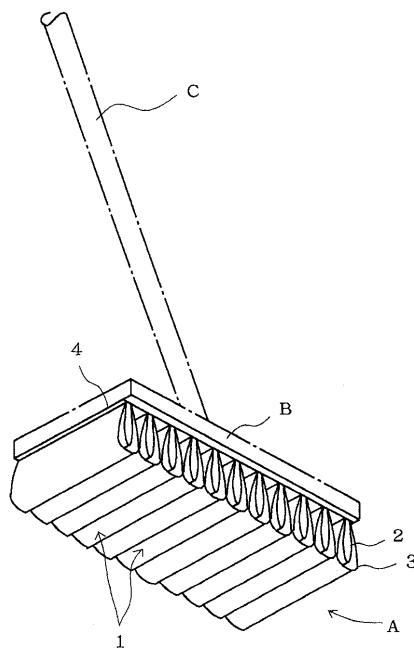
【図5】 本発明の第三実施例における要部を示した断面図。

【符号の説明】

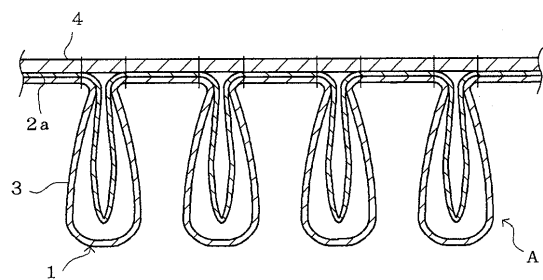
- 1 ブラシ単体
- 2 芯体
- 3 拭布
- 4 基板

20

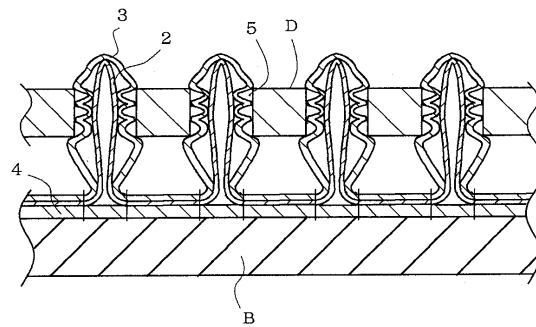
【図1】



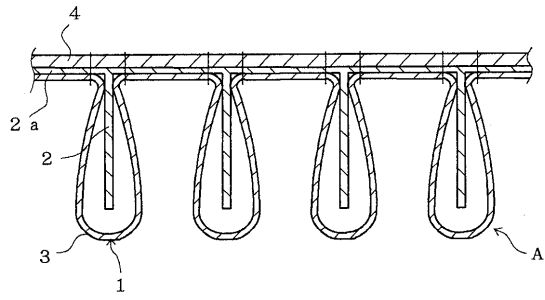
【図2】



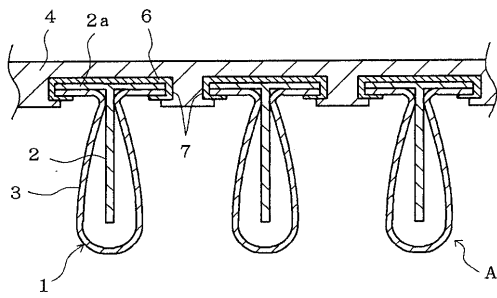
【図3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開平06-038855 (JP, U)
実開昭56-115900 (JP, U)
実開平06-084927 (JP, U)
実開平06-062963 (JP, U)
実開昭62-096371 (JP, U)
特開昭54-062660 (JP, A)
特開平11-221184 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

A47L 13/10

A46B 3/00