

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2013-169237

(P2013-169237A)

(43) 公開日 平成25年9月2日(2013.9.2)

(51) Int.Cl.
A47L 13/24 (2006.01)

F I
A47L 13/24

テーマコード (参考)
3B074

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2012-33077 (P2012-33077)
(22) 出願日 平成24年2月17日 (2012.2.17)

(71) 出願人 000000918
花王株式会社
東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番1
0号
(74) 代理人 100076532
弁理士 羽鳥 修
(74) 代理人 100101292
弁理士 松嶋 善之
(74) 代理人 100107205
弁理士 前田 秀一
(72) 発明者 中本 和伸
東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会
社研究所内

最終頁に続く

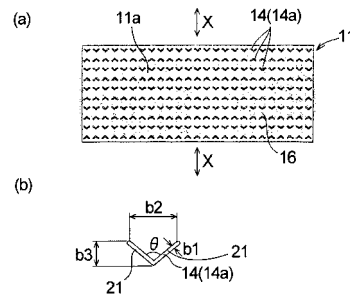
(54) 【発明の名称】 清掃具

(57) 【要約】

【課題】被清掃面の塵埃や汚れを効果的に掻き取ることができると共に、清掃ヘッド部の清掃面を覆って装着された清掃シートの広範囲な領域に、掻き取った塵埃や汚れを効率良く附着させながら被清掃面の清掃を行うことのできる清掃具を提供する。

【解決手段】清掃ヘッド部11と、ハンドル部12とを備え、清掃ヘッド部11の下面による清掃面11aを覆って清掃シート13が装着されて、清掃シート13により被清掃面を払拭する清掃具10であって、清掃面11aには、複数の掻取り突起14が突設されている。これらの複数の掻取り突起14は、V字状部分又は略V字状部分14aを含む平面視形状を有しており、V字状部分又は略V字状部分14aの開放側を主清掃方向Xに向けて配設されている。最外周部に設けられた掻取り突起14は、開放側を清掃ヘッド部11の外側に向けて配設されている。

【選択図】 図3



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

清掃ヘッド部と、ハンドル部とを備え、前記清掃ヘッド部の下面による清掃面を覆って清掃シートが装着されて、該清掃シートにより被清掃面を払拭する清掃具であって、

前記清掃面には、複数の掻取り突起が突設されており、該複数の掻取り突起は、平面視してV字状部分又は略V字状部分を有しており、該複数の掻取り突起の少なくとも一部は、前記V字状部分又は略V字状部分の開放側を主清掃方向に向けて配設されている清掃具。

【請求項 2】

前記清掃ヘッド部は、矩形平面視形状を備えており、該矩形平面視形状の長辺と垂直な方向が主清掃方向となっている請求項 1 記載の清掃具。 10

【請求項 3】

前記清掃ヘッド部の前記矩形平面視形状の両側の長辺に沿った最外周部に設けられた前記掻取り突起は、前記V字状部分又は略V字状部分の開放側を主清掃方向に向けると共に、開放側を、前記清掃ヘッド部の外側に向けて配設されている請求項 2 記載の清掃具。

【請求項 4】

前記掻取り突起は、前記清掃ヘッド部の前記矩形平面視形状の長手方向に沿って複数列に設けられており、隣接する各一对の列のうち一方の列に配置された前記掻取り突起と、他方の列に配置された前記掻取り突起とは、前記V字状部分又は略V字状部分の開放側を、前記清掃ヘッド部の前記矩形平面視形状の異なる側の長辺に各々に向けて配設されている請求項 2 又は 3 記載の清掃具。 20

【請求項 5】

隣接する各一对の列のうち一方の列に配置された前記掻取り突起と、他方の列に配置された前記掻取り突起とは、前記清掃ヘッド部の前記矩形平面視形状の長手方向の位置をずらして互い違いに千鳥状に配置されている請求項 4 記載の清掃具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、清掃面を覆って清掃シートが装着された清掃ヘッド部により被清掃面を払拭する清掃具に関する。 30

【背景技術】

【0002】

清掃面を覆って不織布等からなる清掃シートが装着された清掃ヘッド部によって被清掃面を払拭する清掃具は、清掃ヘッド部に取り付けられたハンドル部を手で持って被清掃面を払拭することにより清掃シートに塵埃や汚れを付着させて、手軽に清掃を行うことができる。

【0003】

かかる清掃具によれば、清掃面となる清掃ヘッド部の下面が単に平坦な面であると、被清掃面の塵埃や汚れを効率良く掻き取ることは難しいと考えられることから、清掃ヘッド部の下面に凸部や凹凸部を設けることで、掻き取り効果を向上させることが可能な清掃具が開示されている（例えば、特許文献 1、特許文献 2 参照）。 40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特許第 3 0 2 7 3 4 5 号公報

【特許文献 2】特開 2 0 0 7 - 5 4 3 3 7 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献 1 の清掃具や特許文献 2 の清掃用具は、清掃ヘッド部の下面の弾性クッション 50

材による清掃面を湾曲した形状として、塵埃や汚れを清掃面の周縁部分から内側に取り込みやすくしたり、清掃面に複数の凸部や凹凸部を設けて、被清掃面の汚れを掻き取りやすくすることができるが、清掃面を覆って装着された清掃シートの更に広範な領域に、掻き取った塵埃や汚れを効率良く付着させながら、被清掃面の清掃を行うことを可能にする技術の開発が望まれている。

【0006】

特に、清掃ヘッド部は、一般に矩形平面視形状を備えており、通常はこの矩形平面視形状の長辺と垂直な方向を主清掃方向として、被清掃面の清掃が行われる。このような最も多く行われる清掃の方向である主清掃方向に清掃を行った際に、清掃面を覆って装着された清掃シートの更に広範な領域に、掻き取った塵埃や汚れを効率良く付着させながら、被清掃面の清掃を行うことを可能にする技術の開発が望まれている。

10

【0007】

本発明は、被清掃面の塵埃や汚れを効果的に掻き取ることができると共に、清掃ヘッド部の清掃面を覆って装着された清掃シートの更に広範囲な領域に、掻き取った塵埃や汚れを効率良く付着させながら被清掃面の清掃を行うことのできる清掃具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、清掃ヘッド部と、ハンドル部とを備え、前記清掃ヘッド部の下面による清掃面を覆って清掃シートが装着されて、該清掃シートにより被清掃面を払拭する清掃具であって、前記清掃面には、複数の掻取り突起が突設されており、該複数の掻取り突起は、平面視してV字状部分又は略V字状部分を有しており、該複数の掻取り突起の少なくとも一部は、前記V字状部分又は略V字状部分の開放側を主清掃方向に向けて配設されている清掃具を提供することにより、上記目的を達成したものである。

20

【発明の効果】

【0009】

本発明の清掃具によれば、被清掃面の塵埃や汚れを効果的に掻き取ることができると共に、清掃ヘッド部の清掃面を覆って装着された清掃シートの更に広範囲な領域に、掻き取った塵埃や汚れを効率良く付着させながら被清掃面の清掃を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

30

【0010】

【図1】本発明の好ましい一実施形態に係る清掃具の全体構成を説明する斜視図である。

【図2】清掃ヘッド部の構成を説明する分解斜視図である。

【図3】(a)は本発明の好ましい一実施形態に係る清掃具の要部を説明する清掃ヘッド部の底面図、(b)は掻取り突起の拡大平面図である。

【図4】(a)、(b)は、清掃具の清掃ヘッド部の他の形態を例示する清掃ヘッド部の底面図である。

【図5】(a)は清掃具の清掃ヘッド部のさらに他の形態を例示する清掃ヘッド部の底面図、(b)は掻取り突起の拡大平面図である。

【図6】(a)、(b)は、清掃具の清掃ヘッド部のさらに他の形態を例示する清掃ヘッド部の底面図である。

40

【図7】(a)は清掃具の清掃ヘッド部のさらに他の形態を例示する清掃ヘッド部の底面図、(b)は掻取り突起の拡大平面図である。

【図8】清掃具の清掃ヘッド部のさらに他の形態を例示する清掃ヘッド部の底面図である。

【図9】(a)は清掃具の清掃ヘッド部のさらに他の形態を例示する清掃ヘッド部の底面図、(b)は掻取り突起の拡大平面図である。

【図10】(a)、(b)は、清掃具の清掃ヘッド部のさらに他の形態を例示する清掃ヘッド部の底面図である。

【図11】略V字状部分を含む平面視形状を備える掻取り突起を例示する拡大平面図であ

50

る。

【発明を実施するための形態】

【0011】

図1に示す本発明の好ましい一実施形態に係る清掃具10は、清掃ヘッド部11の清掃面11aを覆って着脱交換可能に使い捨て用の清掃シート13を取り付けて、例えば床面を被清掃面として清掃作業を行う際に用いられる。本実施形態の清掃具10は、清掃ヘッド部11によって被清掃面を払拭する際に、被清掃面に付着した塵埃や汚れを掻き取って、掻き取った塵埃や汚れを、清掃ヘッド部11の清掃面11aを覆う清掃シート13の広範囲な領域に付着させながら、被清掃面の清掃を行えるようにする機能を備える。

【0012】

そして、本実施形態の清掃具10は、図2にも示すように、清掃ヘッド部11と、ハンドル部12とを備え、清掃ヘッド部11の下面による清掃面11aを覆って清掃シート13が装着されて、清掃シート13により被清掃面を払拭する清掃具であって、図3に示すように、清掃面11aには、複数の掻取り突起14が突設されている。これらの複数の掻取り突起14は、平面視してV字状部分又は略V字状部分14aを有しており、これらの複数の掻取り突起14の少なくとも一部は、V字状部分又は略V字状部分14aの開放側を主清掃方向Xに向けて配設されている。

【0013】

なお、本願明細書で複数の掻取り突起とは、2個以上の掻取り突起を意味するが、清掃ヘッド部が後述の矩形平面視形状を備えている場合には、実用的には、この矩形平面視形状の長辺の両端部付近及び中央部付近に設けられた掻取り突起を含む合計3個以上の多数個の掻取り突起のことを意味する。

【0014】

本実施形態では、清掃ヘッド部11は、矩形平面視形状を備えており、この矩形平面視形状の長辺と垂直な方向(図3(a)の上下方向)が主清掃方向Xとなっている。

【0015】

また、本実施形態では、清掃ヘッド部11の矩形平面視形状の両側の長辺に沿った最外周部に設けられた掻取り突起14は、V字状部分又は略V字状部分14aの開放側を主清掃方向Xに向けると共に、開放側を、清掃ヘッド部11の外側に向けて配設されている。

【0016】

さらに、本実施形態では、掻取り突起14は、清掃ヘッド部11の矩形平面視形状の長手方向に沿って複数列(図3(a)の実施形態では10列)に設けられており、隣接する一对の列のうち、一方の列に配置された掻取り突起14と、他方の列に配置された掻取り突起14とは、V字状部分又は略V字状部分14aの開放側を、清掃ヘッド部11の矩形平面視形状の異なる側の長辺に各々に向けて配設されている。

【0017】

本実施形態では、清掃具10を構成する清掃ヘッド部11は、図1及び図2に示すように、ヘッド本体15と、ベース体16とからなる。ヘッド本体15は、例えば長辺が200~500mm程度、短辺が50~150mm程度の大きさの矩形平面視形状を有するプラスチック製の部材である。ヘッド本体15には、これの上面の中央部分に、ハンドル支持ジョイント部17が一体として設けられている。このハンドル支持ジョイント部17に、ハンドル部12の下端部に設けられた回転ジョイント部18を回転可能に接合することで、当該ハンドル部12を清掃ヘッド部11に対して前後方向のみならず左右方向にも回転させながら、清掃具10による清掃作業を行うことができる。

【0018】

また、ヘッド本体15の上面には、係着スリット19aが形成された柔軟な弾性材料からなる公知のシート保持部19が設けられている。ヘッド本体15の下面側に一体として取り付けられたベース体16の下面(清掃ヘッド部11の下面)による清掃面11aを下方から覆うようにして、清掃シート13を清掃ヘッド11に巻き付けた後に、清掃シート13の端部を、シート保持部19の係着スリット19aに押し込んで係着することにより

10

20

30

40

50

、清掃シート13を清掃ヘッド部11に着脱交換可能に容易に装着することができる(図1参照)。

【0019】

ヘッド本体15と共に清掃ヘッド部11を構成するベース体16は、弾性変形可能な合成樹脂材料として、例えばウレタンやEVA(エチレン酢酸ビニル共重合体)樹脂等からなる。ベース体16は、ヘッド本体15よりも一回り大きな矩形平面視形状を備える。ベース体16は、底面部16aと、底面部16aの周縁部に設けられた周壁部16bとからなる。底面部16aは、例えば0.5~3mm程度の薄い肉厚で形成されている。周壁部16bは、略三角形の断面形状を備える。四方の周壁部16bによって囲まれるベース体16の上面側には、ヘッド本体15が嵌め込まれる凹嵌部16cが形成される。

10

【0020】

本実施形態では、図2に示すように、ヘッド本体15の下面とベース体16の底面部16aとの間にクッション材20を介在させて、凹嵌部16cにヘッド本体15を嵌め込み、ヘッド本体15とベース体16とを接着剤等を用いて接着することにより、これらが一体となった清掃ヘッド部11が形成される。

【0021】

ヘッド本体15の下面とベース体16の底面部16aとの間に介在させるクッション材20は、ベース体16よりも柔らかいクッション材料として、例えばスポンジ(材質は例えばウレタンフォーム等)からなる。本実施形態では、クッション材20は、例えばヘッド本体15の下面側に設けられた複数の補強リブ(図示せず)と、ベース体16の底面部16aとの間の隙間を充填するようにして、ヘッド本体15の下面の略全域に亘って装着される。

20

【0022】

ヘッド本体15の下面とベース体16の底面部16aとの間にクッション材20を介在させて清掃ヘッド部11が形成されていることで、クッション材20によってベース体16の底面部16aを、これの背面側から面状に支持した状態で押し出すことが可能になる。また、清掃面11aとなる底面部16aの下面を、クッション材20による柔らかな弾性付勢力を介して緩やかに湾曲する湾曲形状に下方に突出させた状態とすることが可能になる。これらによって、例えばハンドル部12から清掃ヘッド部11へ僅かな押圧力しか加えられていない状態では、湾曲する清掃面11aを被清掃面にフィットさせたソフトな感触で清掃作業を行うことが可能になる。また、清掃面11aを被清掃面に押し付けて清掃作業を行うためにハンドル部11から清掃ヘッド部11へ相当の押圧力を加えた状態では、クッション材20は全体に亘ってバランスよく容易に押し潰されて、ソフトなクッション感を伴いながら、清掃シート13によって覆われたベース体16の下面(清掃面11a)を、広範囲に亘って被清掃面にフィットする平坦な面とすることが可能になる。

30

【0023】

また、本実施形態では、ベース体16の周縁部を構成する周壁部16bは、略三角形の断面形状を有していることで、ベース体16の外周部分がベース体16の下面に対して鋭角なテーパ面となる。これによって、例えば壁面と床面との角部分の床面や、壁面の入隅部分の床面に対しても、ベース体16の外周縁部を壁面に当接させつつ、効果的に清掃作業を行うことが可能になる。

40

【0024】

さらに、本実施形態では、清掃面11aを覆って清掃ヘッド部11に取り付けられて、塵埃や汚れ等を付着させる清掃シート13としては、例えばオレフィン系極細繊維不織布等の公知の各種の清掃シートを用いることができる。

【0025】

そして、本実施形態では、ベース体16の下面による清掃ヘッド部11の清掃面11aには、図3(a)、(b)に示すように、平面視してV字状部分又は略V字状部分14aを有する形状として、V字状の平面視形状を有する複数の掻取り突起14が、好ましくは、全ての掻取り突起14の開放側を、主清掃方向Xである、矩形平面視形状を備える清掃

50

ヘッド部 11 の長辺と垂直な方向に向けてベース体 16 と一体に配設されている。

【0026】

また、本実施形態では、掻取り突起 14 は、矩形平面視形状の清掃ヘッド部 11 の長手方向に沿って 10 列に設けられており、矩形平面視形状の清掃ヘッド部 11 の両側の長辺に沿った、両側の最外周の列に配設された掻取り突起 14 は、V 字状部分又は略 V 字状部分 14 a の開放側を主清掃方向 X に向けると共に、開放側を、清掃ヘッド部 11 の外側に向けて配設されている。

【0027】

さらに、本実施形態では、矩形平面視形状の清掃ヘッド部 11 の長手方向に沿って 10 列に設けられた掻取り突起 14 は、隣接する各一对の列うちの一方の列の掻取り突起 14 と、他方の列の掻取り突起 14 とが、V 字状部分又は略 V 字状部分 14 a の開放側を、清掃ヘッド部 11 の矩形平面視形状の異なる側の長辺に各々に向けて配設されている。

10

【0028】

ここで、本実施形態では、清掃ヘッド部 11 の清掃面 11 a に突設された複数の掻取り突起 14 は、これらの全てが同様の形状を備えている。すなわち、掻取り突起 14 は、各々、清掃ヘッド部 11 の清掃面 11 a から例えば 0.5 ~ 5 mm 程度の高さで突出していると共に、図 3 (b) に示すように、例えば 0.5 ~ 2 mm 程度の幅 b1 の一对の直線状の突リブ 21 を、これらの一端部において接合した、V 字状の平面視形状を有している。これにより掻取り突起 14 は、その全体によって V 字状部分又は略 V 字状部分 14 a を構成している。

20

【0029】

また、本実施形態では、掻取り突起 14 は、V 字状部分又は略 V 字状部分 14 a を形成する一对の突リブ 21 の間の角度 θ が、例えば 45 ~ 120 ° 程度となっており、V 字状の平面視形状の開放側端部の開口幅 b2 が、実用的には例えば 2 ~ 10 mm 程度、V 字状の平面視形状の接合基端部から開放側端部までの縦幅 b3 が、実用的には例えば 2 ~ 10 mm 程度の大きさとなっている。

【0030】

清掃ヘッド部 11 の清掃面 11 a に設けられた複数の掻取り突起 14 の V 字状部分又は略 V 字状部分 14 a が、各々上述のような形状や大きさとなっていることにより、清掃シート 13 で覆われた清掃ヘッド部 11 の清掃面 11 a によって被清掃面を払拭する際の摩擦を受けても、掻取り突起 14 が変形し難くなって、床にこびりついた塵埃や汚れを、効果的に掻き取ることが可能になる。また、複数の掻取り突起 14 の少なくとも一部（本実施形態では全部の掻取り突起 14）が、V 字状部分又は略 V 字状部分 14 a の開放側を主清掃方向 X に向けて配設されているので、清掃具 10 を用いて最も多く行われる清掃の方向である主清掃方向 X に清掃を行った際に、V 字状部分又は略 V 字状部分 14 a の開放側から、一对の突リブ 21 が接合する基端部側に向けて、掻き取った塵埃や汚れを集約しながら、清掃面 11 a の全体に分散して配置された各掻取り突起 14 の V 字状部分又は略 V 字状部分 14 a の基端部の付近に、掻き取った塵埃や汚れを各々捕捉することが可能になる。これによって、清掃ヘッド部 11 の清掃面 11 a を覆って装着された清掃シート 13 の更に広範囲な領域に、掻き取った塵埃や汚れを効率良く付着させることが可能になる。

30

40

【0031】

したがって、本実施形態の清掃具 10 によれば、被清掃面の塵埃や汚れを効果的に掻き取ることが可能になると共に、清掃ヘッド部 11 の清掃面 11 a を覆って装着された清掃シート 13 の更に広範囲な領域に、掻き取った塵埃や汚れを効率良く付着させながら被清掃面の清掃を行うことが可能になる。

【0032】

また、本実施形態の清掃具 10 によれば、清掃ヘッド部 11 の両側の長辺に沿った最外周部の掻取り突起 14 が、V 字状部分又は略 V 字状部分 14 a の開放側を主清掃方向 X に向けると共に、開放側を、清掃ヘッド部 11 の外側に向けて配設されているので、清掃具

50

10の清掃ヘッド部11を主清掃方向Xに移動させて清掃を行った際に、当該最外周部の各搔取り突起14のV字状部分を構成する一对の突リブ21の内側に塵埃や汚れを集めることで、清掃ヘッド部11の両側の長辺に沿った最外周部分に、塵埃や汚れを効率良く集めることが可能になる。

【0033】

さらに、本実施形態の清掃具10によれば、隣接する各一对の列うちの一方の列に配置された搔取り突起14と、他方の列に配置された搔取り突起14とが、V字状部分又は略V字状部分14aの開放側を、清掃ヘッド部11の矩形平面視形状の異なる側の長辺に各々向けて配設されているので、清掃具10の清掃ヘッド部11を主清掃方向Xに往復移動させて清掃を行った際に、V字状部分又は略V字状部分14aの開放側が主清掃方向Xの往復両方向に開口しているため、搔き取った塵埃や汚れを更に効率良く清掃シート13に付着させながら被清掃面の清掃を行うことが可能になる。

10

【0034】

図4(a)、(b)は、本実施形態の清掃具10の清掃ヘッド部11の他の形態を例示するものである。図4(a)に示す形態の清掃ヘッド部11は、ベース体16の下面による清掃面11aに、図3(b)に示すV字状の平面視形状を備える複数の搔取り突起14を、隣接する各一对の列のうち一方の列に配置された搔取り突起14と、他方の列に配置された搔取り突起14とを、V字状部分又は略V字状部分14aの開放側を異なる側の長辺に各々向けて配設すると共に、清掃ヘッド部11の矩形平面視形状の長手方向の位置をずらして互い違いに千鳥状に配置したものである。図4(b)に示す形態の清掃ヘッド部11は、ベース体16の下面による清掃面11aに、図3(b)に示すV字状の平面視形状を備える複数の搔取り突起14を、図4(a)に示す形態から、更に清掃ヘッド部11の矩形平面視形状の長手方向に沿って順に、V字状部分又は略V字状部分14aの開放側が交互に異なる側の長辺に各々向くように配置したものである。

20

【0035】

図4(a)、(b)に示す形態の清掃ヘッド部11を備える清掃具10によっても、上述と同様の作用効果が奏される。また、図4(a)に示す形態の清掃ヘッド部11によれば、隣接する一方の列に配置された搔取り突起14と、他方の列に配置された搔取り突起14とが、開放側を異なる側の長辺に各々向けて配設されていると共に、互い違いに千鳥状に配置されているので、清掃具10により主清掃方向Xに清掃を行った際に、各一对の搔取り突起14の間から後ろ側へ逃げた粉塵や汚れを、千鳥状にずれて配置されている後ろ側の突起14に接触させて搔取ることが可能になって、清掃効率を更に向上させることが可能になる。また図4(b)に示す形態の清掃ヘッド部11によれば、各一对の搔取り突起14の間から後ろ側へ逃げた粉塵や汚れを、千鳥状にずれて配置されている後ろ側の突起14に接触させて搔取ることが可能になることに加えて、各々の搔取り突起14のV字状部分又は略V字状部分14aを構成する一对の突リブ21の内側に、塵埃や汚れを更に効率よく集めることが可能になる。

30

【0036】

図5(a)は、本実施形態の清掃具10の清掃ヘッド部11のさらに他の形態を例示するものである。図5(a)に示す清掃ヘッド部11は、当該清掃ヘッド部11のベース体16の下面による清掃面11aに、図3(a)に示す清掃ヘッド部11の清掃面11aに設けられたV字状の平面視形状を有する複数の搔取り突起14に代えて、図5(b)に示すような、3本の突リブ22によるY字状の複数の搔取り突起23を突設させたものである。

40

【0037】

すなわち、図5(a)に示す清掃ヘッド部11では、清掃ヘッド部11の清掃面11aに突設された複数の搔取り突起23は、各々、図5(b)に示すように、3本の突リブ22を、これらの一端部において接合することで、Y字状の平面視形状を有している。また3本の突リブ22のうち隣接する各一对の突リブ22によって、V字状部分又は略V字状部分23aが構成されている。

50

【0038】

図5(a)に示す清掃ヘッド部11を備える清掃具10によっても、図3(a)に示す清掃ヘッド部11を備える清掃具10と略同様の作用効果が奏される。

【0039】

図6(a)、(b)は、本実施形態の清掃具10の清掃ヘッド部11のさらに他の形態を例示するものである。図6(a)に示す形態の清掃ヘッド部11は、ベース体16の下面による清掃面11aに、図5(b)に示すY字状の平面視形状を備える複数の掻取り突起23を、隣接する各一对の列のうち一方の列に配置された掻取り突起23と、他方の列に配置された掻取り突起23とを、V字状部分又は略V字状部分23aの開放側を異なる側の長辺に各々向けて配設すると共に、清掃ヘッド部11の矩形平面視形状の長手方向の位置をずらして互い違いに千鳥状に配置したものである。図6(b)に示す清掃ヘッド部11は、ベース体16の下面による清掃面11aに、図5(b)に示すY字状の平面視形状を備える複数の掻取り突起23を、図6(a)に示す形態から、更に清掃ヘッド部11の矩形平面視形状の長手方向に沿って順に、V字状部分又は略V字状部分23aの開放側を90度ずつ方向を変えて、ヘッド本体15の長辺側と短辺側の両方に向くように配置したものである。

10

【0040】

図6(a)や図6(b)に示す清掃ヘッド部11を備える清掃具10によっても、図4(a)や図4(b)に示す清掃ヘッド部11の備える清掃具10と略同様の作用効果が奏される。

20

【0041】

図7(a)は、本実施形態の清掃具10の清掃ヘッド部11のさらに他の形態を例示するものである。図7(a)に示す清掃ヘッド部11は、当該清掃ヘッド部11のベース体16の下面による清掃面11aに、図3(a)に示す清掃ヘッド部11の清掃面11aに設けられたV字状の平面視形状を有する複数の掻取り突起14に代えて、図7(b)に示すような、4本の突リブ24によるX字状の複数の掻取り突起25を突設させたものである。

【0042】

すなわち、図7(a)に示す清掃ヘッド部11では、清掃ヘッド部11の清掃面11aに突設された複数の掻取り突起25は、各々、図7(b)に示すように、4本の突リブ24を、これらの一端部において接合することで、X字状の平面視形状を有している。また4本の突リブ24のうち隣接する各一对の突リブ24によって、V字状部分又は略V字状部分25aが構成されている。

30

【0043】

図7(a)に示す清掃ヘッド部11を備える清掃具10によっても、図3(a)に示す清掃ヘッド部11を備える清掃具10と略同様の作用効果が奏される。さらに矩形平面視形状の短辺と垂直な方向を主清掃方向として、被清掃面の清掃が行われる場合であっても、短辺を向いたV字状部分又は略V字状部分25aの開放側が当該主清掃方向に向けて配設されているため、長辺と垂直な方向を主清掃方向Xとして被清掃面の清掃が行われる場合と略同様の作用効果が奏される。

40

【0044】

図8は、本実施形態の清掃具10の清掃ヘッド部11のさらに他の形態を例示するものである。図8に示す清掃ヘッド部11は、ベース体16の下面による清掃面11aに、図7(b)に示すX字状の平面視形状を備える複数の掻取り突起25を、隣接する各一对の列のうち一方の列に配置された掻取り突起25と、他方の列に配置された掻取り突起25とを、V字状部分又は略V字状部分25aの開放側を異なる側の長辺に各々向けて配設すると共に、清掃ヘッド部11の矩形平面視形状の長手方向の位置をずらして互い違いに千鳥状に配置したものである。

【0045】

図8に示す清掃ヘッド部11を備える清掃具10によっても、図4(a)に示す清掃ヘ

50

ッド部 11 を備える清掃具 10 と略同様の作用効果が奏される。

【 0046 】

図 9 (a) は、本実施形態の清掃具 10 の清掃ヘッド部 11 のさらに他の形態を例示するものである。図 9 (a) に示す清掃ヘッド部 11 は、当該清掃ヘッド部 11 のベース体 16 の下面による清掃面 11 a に、図 3 (a) に示す清掃ヘッド部 11 の清掃面 11 a に設けられた V 字状の平面視形状を有する複数の掻取り突起 14 に代えて、図 9 (b) に示すような、5 本の突リブ 26 によるヒトデ状の複数の掻取り突起 27 を突設させたものである。

【 0047 】

すなわち、図 9 (a) に示す清掃ヘッド部 11 では、清掃ヘッド部 11 の清掃面 11 a に突設された複数の掻取り突起 27 は、各々、図 9 (b) に示すように、5 本の突リブ 26 を、これらの一端部において接合することで、ヒトデ状の平面視形状を有している。また 5 本の突リブ 26 のうちの隣接する各一对の突リブ 26 によって、V 字状部分又は略 V 字状部分 27 a が構成されている。

【 0048 】

図 9 (a) に示す清掃ヘッド部 11 を備える清掃具 10 によっても、図 3 (a) に示す清掃ヘッド部 11 を備える清掃具 10 と略同様の作用効果が奏される。

【 0049 】

図 10 (a)、(b) は、本実施形態の清掃具 10 の清掃ヘッド部 11 のさらに他の形態を例示するものである。図 10 (a) に示す清掃ヘッド部 11 は、ベース体 16 の下面による清掃面 11 a に、図 9 (b) に示すヒトデ状の平面視形状を備える複数の掻取り突起 27 を、隣接する各一对の列のうち一方の列に配置された掻取り突起 27 と、他方の列に配置された掻取り突起 27 とを、V 字状部分又は略 V 字状部分 27 a の開放側を異なる側の長辺に各々向けて配設すると共に、清掃ヘッド部 11 の矩形平面視形状の長手方向の位置をずらして互い違いに千鳥状に配置したものである。図 10 (b) に示す清掃ヘッド部 11 は、ベース体 16 の下面による清掃面 11 a に、図 9 (b) に示すヒトデ状の平面視形状を備える複数の掻取り突起 27 を、図 9 (a) に示す形態から、更に清掃ヘッド部 11 の矩形平面視形状の長手方向に沿って順に、V 字状部分又は略 V 字状部分 27 a の開放側を 18 度ずつ方向を変えて、開放側が多方向に向くように配置したものである。

【 0050 】

図 10 (a) や図 10 (b) に示す清掃ヘッド部 11 を備える清掃具 10 によっても、図 4 (a) や図 4 (b) に示す清掃ヘッド部 11 を備える清掃具 10 と略同様の作用効果が奏される。

【 0051 】

なお、本発明は上記実施形態に限定されることなく種々の変更が可能である。例えば、矩形平面視形状を備えている清掃ヘッド部は、この矩形平面視形状の長辺、短辺が曲線であっても良い。また、矩形平面視形状には正方形も含まれてもよく、この場合には、前記矩形平面視形状の長辺は、正方形のいずれかの辺を任意に選択できる。更に清掃ヘッド部は、矩形平面視形状を備えている必要は必ずしもなく、長円形状や楕円形状等の、清掃作業に適したその他の種々の平面視形状を備えていても良い。また、最も多く行われる清掃の方向である主清掃方向は、清掃ヘッド部の長手方向と垂直な方向となっている必要は必ずしもない。さらに、V 字状部分又は略 V 字状部分の開放側を主清掃方向に向けた掻取り突起は、複数の掻取り突起の全てである必要は必ずしもなく、複数の掻取り突起の少なくとも一部であれば良い。

【 0052 】

また、複数の掻取り突起の V 字状部分又は略 V 字状部分は、V 字状の平面視形状を有している必要は必ずしもなく、略 V 字状の平面視形状を有していても良い。略 V 字状の平面視形状としては、例えば図 11 に示すような、V 字形状を形成する一对の直線状の突リブ 21' を、開放側とは反対側の基端部において離間させると共に、基端部の離間部分に、柱状リブ 28 を配置したものを採用することもできる。このような略 V 字状部分を含む複

10

20

30

40

50

数の掻取り突起 14' によっても、上述と同様の作用効果が奏される。

【符号の説明】

【 0 0 5 3 】

1 0 清掃具

1 1 清掃ヘッド部

1 1 a 清掃面

1 2 ハンドル部

1 3 清掃シート

1 4 , 2 3 , 2 5 , 2 7 掻取り突起

1 4 a , 2 3 a , 2 5 a , 2 7 a V字状部分又は略V字状部分

1 5 ヘッド本体

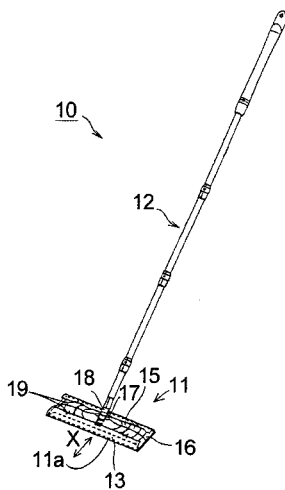
1 6 ベース体

2 0 クッション材

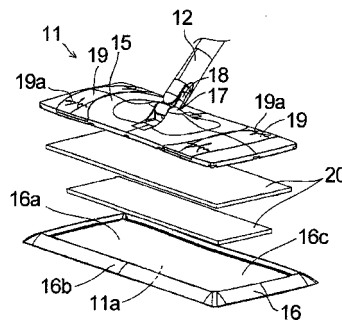
2 1 , 2 2 , 2 4 , 2 6 突リブ

X 主清掃方向

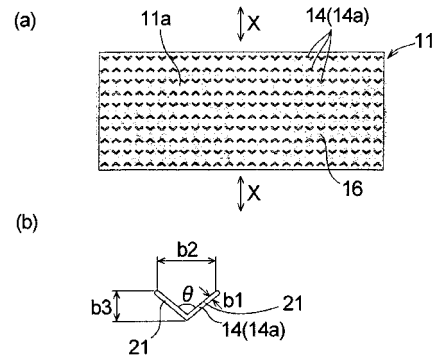
【 図 1 】



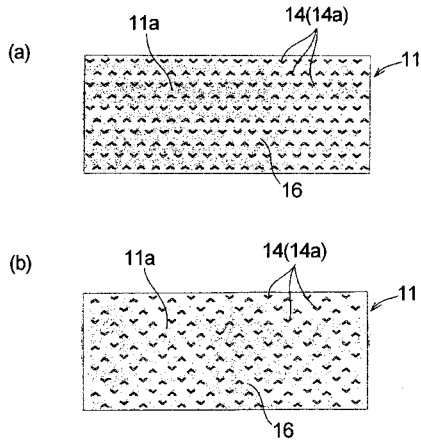
【 図 2 】



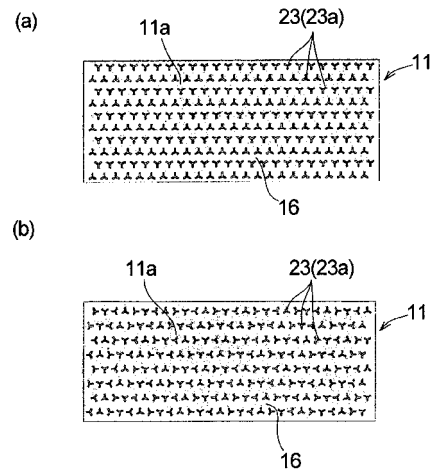
【 図 3 】



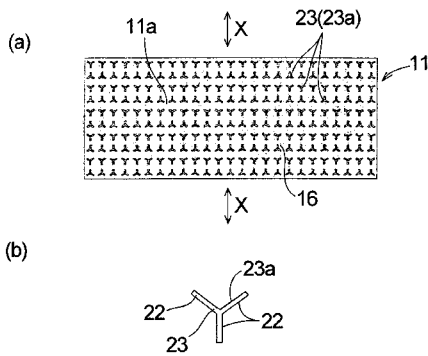
【 図 4 】



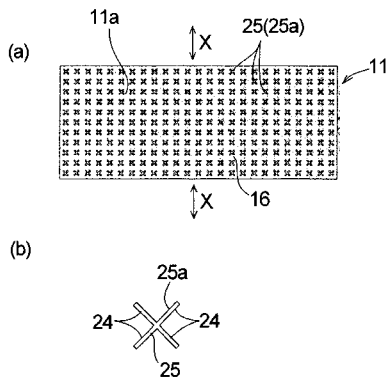
【 図 6 】



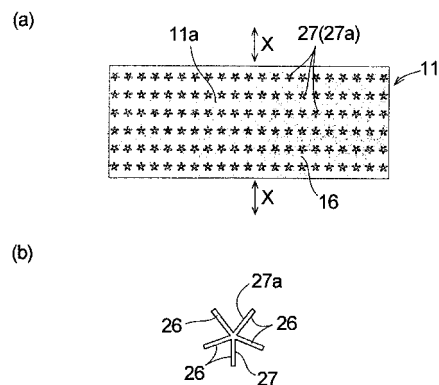
【 図 5 】



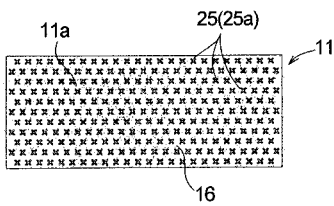
【 図 7 】



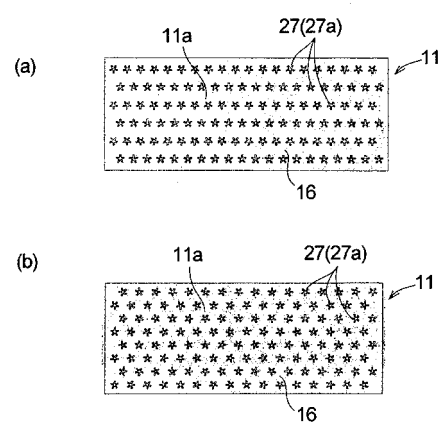
【 図 9 】



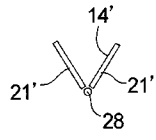
【 図 8 】



【 図 10 】



【 図 1 1 】



フロントページの続き

(72)発明者 森若 博文

東京都墨田区文花 2 - 1 - 3 花王株式会社研究所内

Fターム(参考) 3B074 EE01