

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6225146号
(P6225146)

(45) 発行日 平成29年11月1日 (2017. 11. 1)

(24) 登録日 平成29年10月13日 (2017. 10. 13)

(51) Int. Cl.

F 1

A 4 7 L 13/254 (2006. 01)

A 4 7 L 13/254

A 4 7 L 13/24 (2006. 01)

A 4 7 L 13/24

A

請求項の数 24 (全 16 頁)

(21) 出願番号 特願2015-164399 (P2015-164399)
 (22) 出願日 平成27年8月24日 (2015. 8. 24)
 (65) 公開番号 特開2017-42182 (P2017-42182A)
 (43) 公開日 平成29年3月2日 (2017. 3. 2)
 審査請求日 平成28年9月15日 (2016. 9. 15)

(73) 特許権者 314000800
 株式会社無有
 東京都渋谷区宇田川町2番1-524号
 (74) 代理人 100148518
 弁理士 松田 純一
 (74) 代理人 100160314
 弁理士 西村 公芳
 (74) 代理人 100179327
 弁理士 大坂 憲正
 (72) 発明者 伊藤 博
 東京都渋谷区宇田川町2番1-513号
 株式会社無有内
 (72) 発明者 宮島 延子
 埼玉県志木市幸町1-9-33

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 清掃用具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

清掃シートを装着可能であり、第1乃至第4の側面を有する矩形板状のヘッド部と、
 前記ヘッド部に連結された柄と、
 前記ヘッド部の四隅のうち、前記第1の側面と前記第2の側面とが交わる第1の隅に設けられた第1の切込部と、を備え、
 前記第1の切込部は、前記第1の側面に形成された複数の第1の横切込線と、前記第2の側面に形成された複数の第2の横切込線と、前記第1及び第2の側面の間の辺に沿って形成された第1の縦切込線とを含み、
 前記各第1の横切込線及び前記各第2の横切込線の一端は、前記第1の縦切込線上に位置することを特徴とする清掃用具。

10

【請求項 2】

請求項1に記載の清掃用具において、
 前記複数の第1の横切込線は、互いに平行であり、
 前記複数の第2の横切込線は、互いに平行である清掃用具。

【請求項 3】

請求項1又は2に記載の清掃用具において、
 前記複数の第1の横切込線は、前記ヘッド部の厚み方向について、前記第1の側面の略全体にわたって形成されており、
 前記複数の第2の横切込線は、前記厚み方向について、前記第2の側面の略全体にわた

20

って形成されている清掃用具。

【請求項 4】

請求項 1 乃至 3 の何れかに記載の清掃用具において、

前記複数の第 1 の横切込線の 1 つは、前記ヘッド部の底面と前記第 1 の側面との間の辺に沿って形成されており、

前記複数の第 2 の横切込線の 1 つは、前記底面と前記第 2 の側面との間の辺に沿って形成されている清掃用具。

【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 の何れかに記載の清掃用具において、

前記複数の第 1 の横切込線のうち隣り合う 2 本の第 1 の横切込線どうしの間隔は、3 m 以下であり、

前記複数の第 2 の横切込線のうち隣り合う 2 本の第 2 の横切込線どうしの間隔は、3 m 以下である清掃用具。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 の何れかに記載の清掃用具において、

前記各第 1 の横切込線の長さは、10 mm 以上であり、

前記各第 2 の横切込線の長さは、10 mm 以上である清掃用具。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 の何れかに記載の清掃用具において、

前記ヘッド部の四隅のうち、前記第 2 の側面と前記第 3 の側面とが交わる第 2 の隅に設けられた第 2 の切込部を備え、

前記第 2 の切込部は、前記第 2 の側面に形成された複数の第 3 の横切込線と、前記第 3 の側面に形成された複数の第 4 の横切込線と、前記第 2 及び第 3 の側面の間の辺に沿って形成された第 2 の縦切込線とを含み、

前記各第 3 の横切込線及び前記各第 4 の横切込線の一端は、前記第 2 の縦切込線上に位置する清掃用具。

【請求項 8】

請求項 7 に記載の清掃用具において、

前記複数の第 3 の横切込線は、互いに平行であり、

前記複数の第 4 の横切込線は、互いに平行である清掃用具。

【請求項 9】

請求項 7 又は 8 に記載の清掃用具において、

前記複数の第 3 の横切込線は、前記ヘッド部の厚み方向について、前記第 2 の側面の略全体にわたって形成されており、

前記複数の第 4 の横切込線は、前記厚み方向について、前記第 3 の側面の略全体にわたって形成されている清掃用具。

【請求項 10】

請求項 7 乃至 9 の何れかに記載の清掃用具において、

前記複数の第 3 の横切込線の 1 つは、前記ヘッド部の底面と前記第 2 の側面との間の辺に沿って形成されており、

前記複数の第 4 の横切込線の 1 つは、前記底面と前記第 3 の側面との間の辺に沿って形成されている清掃用具。

【請求項 11】

請求項 7 乃至 10 の何れかに記載の清掃用具において、

前記複数の第 3 の横切込線のうち隣り合う 2 本の第 3 の横切込線どうしの間隔は、3 m 以下であり、

前記複数の第 4 の横切込線のうち隣り合う 2 本の第 4 の横切込線どうしの間隔は、3 m 以下である清掃用具。

【請求項 12】

請求項 7 乃至 11 の何れかに記載の清掃用具において、

10

20

30

40

50

前記各第 3 の横切込線の長さは、10 mm 以上であり、
前記各第 4 の横切込線の長さは、10 mm 以上である清掃用具。

【請求項 13】

請求項 7 乃至 12 の何れかに記載の清掃用具において、

前記ヘッド部の四隅のうち、前記第 3 の側面と前記第 4 の側面とが交わる第 3 の隅に設けられた第 3 の切込部を備え、

前記第 3 の切込部は、前記第 3 の側面に形成された複数の第 5 の横切込線と、前記第 4 の側面に形成された複数の第 6 の横切込線と、前記第 3 及び第 4 の側面の間の辺に沿って形成された第 3 の縦切込線とを含み、

前記各第 5 の横切込線及び前記各第 6 の横切込線の一端は、前記第 3 の縦切込線上に位置する清掃用具。 10

【請求項 14】

請求項 13 に記載の清掃用具において、

前記複数の第 5 の横切込線は、互いに平行であり、

前記複数の第 6 の横切込線は、互いに平行である清掃用具。

【請求項 15】

請求項 13 又は 14 に記載の清掃用具において、

前記複数の第 5 の横切込線は、前記ヘッド部の厚み方向について、前記第 3 の側面の略全体にわたって形成されており、

前記複数の第 6 の横切込線は、前記厚み方向について、前記第 4 の側面の略全体にわたって形成されている清掃用具。 20

【請求項 16】

請求項 13 乃至 15 の何れかに記載の清掃用具において、

前記複数の第 5 の横切込線の 1 つは、前記ヘッド部の底面と前記第 3 の側面との間の辺に沿って形成されており、

前記複数の第 6 の横切込線の 1 つは、前記底面と前記第 4 の側面との間の辺に沿って形成されている清掃用具。

【請求項 17】

請求項 13 乃至 16 の何れかに記載の清掃用具において、

前記複数の第 5 の横切込線のうち隣り合う 2 本の第 5 の横切込線どうしの間隔は、3 mm 以下であり、 30

前記複数の第 6 の横切込線のうち隣り合う 2 本の第 6 の横切込線どうしの間隔は、3 mm 以下である清掃用具。

【請求項 18】

請求項 13 乃至 17 の何れかに記載の清掃用具において、

前記各第 5 の横切込線の長さは、10 mm 以上であり、

前記各第 6 の横切込線の長さは、10 mm 以上である清掃用具。

【請求項 19】

請求項 13 乃至 18 の何れかに記載の清掃用具において、

前記ヘッド部の四隅のうち、前記第 4 の側面と前記第 1 の側面とが交わる第 4 の隅に設けられた第 4 の切込部を備え、 40

前記第 4 の切込部は、前記第 4 の側面に形成された複数の第 7 の横切込線と、前記第 1 の側面に形成された複数の第 8 の横切込線と、前記第 4 及び第 1 の側面の間の辺に沿って形成された第 4 の縦切込線とを含み、

前記各第 7 の横切込線及び前記各第 8 の横切込線の一端は、前記第 4 の縦切込線上に位置する清掃用具。

【請求項 20】

請求項 19 に記載の清掃用具において、

前記複数の第 7 の横切込線は、互いに平行であり、

前記複数の第 8 の横切込線は、互いに平行である清掃用具。 50

【請求項 2 1】

請求項 1 9 又は 2 0 に記載の清掃用具において、

前記複数の第 7 の横切込線は、前記ヘッド部の厚み方向について、前記第 4 の側面の略全体にわたって形成されており、

前記複数の第 8 の横切込線は、前記厚み方向について、前記第 1 の側面の略全体にわたって形成されている清掃用具。

【請求項 2 2】

請求項 1 9 乃至 2 1 の何れかに記載の清掃用具において、

前記複数の第 7 の横切込線の 1 つは、前記ヘッド部の底面と前記第 4 の側面との間の辺に沿って形成されており、

前記複数の第 8 の横切込線の 1 つは、前記底面と前記第 1 の側面との間の辺に沿って形成されている清掃用具。

【請求項 2 3】

請求項 1 9 乃至 2 2 の何れかに記載の清掃用具において、

前記複数の第 7 の横切込線のうち隣り合う 2 本の第 7 の横切込線どうしの間隔は、3 m m 以下であり、

前記複数の第 8 の横切込線のうち隣り合う 2 本の第 8 の横切込線どうしの間隔は、3 m m 以下である清掃用具。

【請求項 2 4】

請求項 1 9 乃至 2 3 の何れかに記載の清掃用具において、

前記各第 7 の横切込線の長さは、1 0 m m 以上であり、

前記各第 8 の横切込線の長さは、1 0 m m 以上である清掃用具。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0 0 0 1】**

本発明は、床の清掃に用いられる清掃用具に関する。

【背景技術】**【0 0 0 2】**

従来の清掃用具としては、例えば特許文献 1 に記載されたものがある。同文献に記載の清掃用具は、床の清掃に用いられるものであって、矩形板状のヘッド部と、ヘッド部の上面に連結された柄とを備えている。ヘッド部には、当該ヘッド部の底面を覆うように清掃シートが装着される。ヘッド部の底面を床に当てながら当該清掃用具を動かすことにより、当該ヘッド部に装着された清掃シートで床面を清掃することができる。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0 0 0 3】**

【特許文献 1】特開 2 0 0 8 - 1 6 1 5 9 2 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0 0 0 4】**

しかしながら、かかる清掃用具を用いて部屋の角を清掃しようとする、ヘッド部と部屋の角との間にどうしても隙間が生じてしまう。そのため、部屋の角においては、床面の埃を捕集しきれない等、清掃が不十分になりがちである。このように、従来の清掃用具には、部屋の角において床を清掃しにくいという問題があった。

【0 0 0 5】

本発明は、上記課題に鑑みてなされたものであり、部屋の角においても床を清掃しやすい清掃用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】**【0 0 0 6】**

本発明による清掃用具は、清掃シートを装着可能であり、第 1 乃至第 4 の側面を有する

10

20

30

40

50

矩形板状のヘッド部と、上記ヘッド部に連結された柄と、上記ヘッド部の四隅のうち、上記第１の側面と上記第２の側面とが交わる第１の隅に設けられた第１の切込部と、を備え、上記第１の切込部は、上記第１の側面に形成された複数の第１の横切込線と、上記第２の側面に形成された複数の第２の横切込線と、上記第１及び第２の側面の間の辺に沿って形成された第１の縦切込線とを含み、上記各第１の横切込線及び上記各第２の横切込線の一端は、上記第１の縦切込線上に位置することを特徴とする。

【０００７】

この清掃用具においては、ヘッド部の隅（第１の隅）に、第１及び第２の横切込線並びに第１の縦切込線を含む第１の切込部が設けられている。第１の横切込線は第１の側面に複数形成されており、各第１の横切込線の一端は、第１及び第２の側面の間の辺に沿って形成された第１の縦切込線上に位置する。同様に、第２の横切込線は第２の側面に複数形成されており、各第２の横切込線の一端も、第１の縦切込線上に位置する。これにより、第１の側面において複数の第１の横切込線で挟まれた部分は、先端が自由端となる。同様に、第２の側面において複数の第２の横切込線で挟まれた部分も、先端が自由端となる。このため、ヘッド部の第１の隅を部屋の角に押し付けることにより、上記部分を変形させて、当該角に第１の隅を密着させることができる。これにより、部屋の角においても、床の清掃を充分に行うことができる。

10

【発明の効果】

【０００８】

本発明によれば、部屋の角においても床を清掃しやすい清掃用具が実現される。

20

【図面の簡単な説明】

【０００９】

【図１】本発明による清掃用具の一実施形態を示す斜視図である。

【図２】図１の清掃用具を示す側面図である。

【図３】図１の清掃用具におけるヘッド部の四隅の１つを拡大して示した斜視図である。

【図４】図１の清掃用具におけるヘッド部の四隅の他の１つを拡大して示した斜視図である。

【図５】図１の清掃用具におけるヘッド部の四隅の他の１つを拡大して示した斜視図である。

【図６】図１の清掃用具におけるヘッド部の四隅の残りの１つを拡大して示した斜視図である。

30

【発明を実施するための形態】

【００１０】

以下、図面を参照しつつ、本発明の実施形態について詳細に説明する。なお、図面の説明においては、同一要素には同一符号を付し、重複する説明を省略する。

【００１１】

図１は、本発明による清掃用具の一実施形態を示す斜視図である。また、図２は、図１の清掃用具を示す側面図である。清掃用具１は、床の清掃に用いられる清掃用具（フローリングワイパー）であって、ヘッド部１０、柄２０及び切込部３０、４０、５０、６０を備えている。

40

【００１２】

ヘッド部１０は、矩形板状をしており、側面１０ａ（第１の側面）、側面１０ｂ（第２の側面）、側面１０ｃ（第３の側面）及び側面１０ｄ（第４の側面）を有している。本実施形態においてヘッド部１０の形状は、略直方体である。ヘッド部１０には、清掃シートを装着することが可能である。清掃シートは、乾いたものであってもよいし、濡れたものであってもよい。清掃シートは、ヘッド部１０の底面（清掃時、床に対向する面）を覆うように装着される。清掃シートは、適宜の手段によりヘッド部１０に固定される。ヘッド部１０の材料としては、例えばプラスチックを用いることができる。

【００１３】

ヘッド部１０の上面には、柄２０が連結されている。柄２０は、清掃用具１の使用者が

50

把持する部分であり、細長い棒状をしている。柄 20 は、ヘッド部 10 に対して動かないように固定されていてもよいし、ヘッド部 10 に対して可動であってもよい。後者の場合、柄 20 は、ヘッド部 10 との連結部を頂点とする円錐面に沿って運動できるように構成されていることが好ましい。

【0014】

ヘッド部 10 の四隅のうち、側面 10 a と側面 10 b とが交わる隅 12 (第 1 の隅) には、切込部 30 (第 1 の切込部) が設けられている。切込部 30 は、図 3 に示すように、複数の切込線 32 (第 1 の横切込線)、複数の切込線 34 (第 2 の横切込線)、及び切込線 36 (第 1 の縦切込線) を含んでいる。同図は、ヘッド部 10 の隅 12 を拡大して示した斜視図である。本実施形態において切込線 32 及び切込線 34 は、6 本ずつ形成されて

10

【0015】

切込線 32 は、側面 10 a に形成されている。切込線 34 は、側面 10 b に形成されている。また、切込線 36 は、側面 10 a 及び側面 10 b の間の辺に沿って形成されている。本実施形態において切込線 36 は、上記辺の全体に形成されている。これにより、両側面 10 a, 10 b は、互いに切り離された状態となっている。

【0016】

各切込線 32 の一端は、切込線 36 上に位置している。各切込線 32 の他端は、側面 10 a の途中に位置している。すなわち、各切込線 32 は、切込線 36 から側面 10 a の途中まで延びている。これにより、側面 10 a において隣り合う 2 本の切込線 32 で挟まれた部分 33 は、根元以外が周囲から切り離されて舌片状となっている。同様に、各切込線 34 の一端も、切込線 36 上に位置している。各切込線 34 の他端は、側面 10 b の途中に位置している。すなわち、各切込線 34 は、切込線 36 から側面 10 b の途中まで延びている。これにより、側面 10 b において隣り合う 2 本の切込線 34 で挟まれた部分 35 は、根元以外が周囲から切り離されて舌片状となっている。

20

【0017】

複数の切込線 32 は、ヘッド部 10 の厚み方向について、側面 10 a の略全体にわたって形成されている。これらの切込線 32 は、互いに平行である。本実施形態において切込線 32 は、等間隔に配設されている。複数の切込線 32 の 1 つ (ヘッド部 10 の底面に最も近い位置にある切込線 32) は、ヘッド部 10 の底面と側面 10 a との間の辺に沿って

30

【0018】

複数の切込線 32 のうち隣り合う 2 本の切込線 32 どうしの間隔 d1 (図 2 参照) は、1 mm 以上 3 mm 以下であることが好ましい。また、各切込線 32 の長さ d2 (図 2 参照) は、10 mm 以上 30 mm 以下であることが好ましい。

【0019】

複数の切込線 34 は、ヘッド部 10 の厚み方向について、側面 10 b の略全体にわたって形成されている。これらの切込線 34 は、互いに平行である。本実施形態において切込線 34 は、等間隔に配設されている。複数の切込線 34 の 1 つ (ヘッド部 10 の底面に最も近い位置にある切込線 34) は、ヘッド部 10 の底面と側面 10 b との間の辺に沿って

40

【0020】

複数の切込線 34 のうち隣り合う 2 本の切込線 34 どうしの間隔は、1 mm 以上 3 mm 以下であることが好ましい。また、各切込線 34 の長さは、10 mm 以上 30 mm 以下であることが好ましい。

【0021】

50

図 1 に戻って、ヘッド部 10 の四隅のうち、側面 10 b と側面 10 c とが交わる隅 14 (第 2 の隅) には、切込部 40 (第 2 の切込部) が設けられている。切込部 40 は、図 4 に示すように、複数の切込線 42 (第 3 の横切込線)、複数の切込線 44 (第 4 の横切込線)、及び切込線 46 (第 2 の縦切込線) を含んでいる。同図は、ヘッド部 10 の隅 14 を拡大して示した斜視図である。本実施形態において切込線 42 及び切込線 44 は、6 本ずつ形成されている。

【0022】

切込線 42 は、側面 10 b に形成されている。切込線 44 は、側面 10 c に形成されている。また、切込線 46 は、側面 10 b 及び側面 10 c の間の辺に沿って形成されている。本実施形態において切込線 46 は、上記辺の全体に形成されている。これにより、両側面 10 b, 10 c は、互いに切り離された状態となっている。

10

【0023】

各切込線 42 の一端は、切込線 46 上に位置している。各切込線 42 の他端は、側面 10 b の途中に位置している。すなわち、各切込線 42 は、切込線 46 から側面 10 b の途中まで延びている。これにより、側面 10 b において隣り合う 2 本の切込線 42 で挟まれた部分 43 は、根元以外が周囲から切り離されて舌片状となっている。同様に、各切込線 44 の一端も、切込線 46 上に位置している。各切込線 44 の他端は、側面 10 c の途中に位置している。すなわち、各切込線 44 は、切込線 46 から側面 10 c の途中まで延びている。これにより、側面 10 c において隣り合う 2 本の切込線 44 で挟まれた部分 45 は、根元以外が周囲から切り離されて舌片状となっている。

20

【0024】

複数の切込線 42 は、ヘッド部 10 の厚み方向について、側面 10 b の略全体にわたって形成されている。これらの切込線 42 は、互いに平行である。本実施形態において切込線 42 は、等間隔に配設されている。複数の切込線 42 の 1 つ (ヘッド部 10 の底面に最も近い位置にある切込線 42) は、ヘッド部 10 の底面と側面 10 b との間の辺に沿って形成されている。また、複数の切込線 42 の他の 1 つ (ヘッド部 10 の上面に最も近い位置にある切込線 42) は、ヘッド部 10 の上面と側面 10 b との間の辺に沿って形成されている。

【0025】

複数の切込線 42 のうち隣り合う 2 本の切込線 42 どうしの間隔は、1 mm 以上 3 mm 以下であることが好ましい。また、各切込線 42 の長さは、10 mm 以上 30 mm 以下であることが好ましい。

30

【0026】

複数の切込線 44 は、ヘッド部 10 の厚み方向について、側面 10 c の略全体にわたって形成されている。これらの切込線 44 は、互いに平行である。本実施形態において切込線 44 は、等間隔に配設されている。複数の切込線 44 の 1 つ (ヘッド部 10 の底面に最も近い位置にある切込線 44) は、ヘッド部 10 の底面と側面 10 c との間の辺に沿って形成されている。また、複数の切込線 44 の他の 1 つ (ヘッド部 10 の上面に最も近い位置にある切込線 44) は、ヘッド部 10 の上面と側面 10 c との間の辺に沿って形成されている。

40

【0027】

複数の切込線 44 のうち隣り合う 2 本の切込線 44 どうしの間隔は、1 mm 以上 3 mm 以下であることが好ましい。また、各切込線 44 の長さは、10 mm 以上 30 mm 以下であることが好ましい。

【0028】

図 1 に戻って、ヘッド部 10 の四隅のうち、側面 10 c と側面 10 d とが交わる隅 16 (第 3 の隅) には、切込部 50 (第 3 の切込部) が設けられている。切込部 50 は、図 5 に示すように、複数の切込線 52 (第 5 の横切込線)、複数の切込線 54 (第 6 の横切込線)、及び切込線 56 (第 3 の縦切込線) を含んでいる。同図は、ヘッド部 10 の隅 16 を拡大して示した斜視図である。本実施形態において切込線 52 及び切込線 54 は、6 本

50

ずつ形成されている。

【 0 0 2 9 】

切込線 5 2 は、側面 1 0 c に形成されている。切込線 5 4 は、側面 1 0 d に形成されている。また、切込線 5 6 は、側面 1 0 c 及び側面 1 0 d の間の辺に沿って形成されている。本実施形態において切込線 5 6 は、上記辺の全体に形成されている。これにより、両側面 1 0 c , 1 0 d は、互いに切り離された状態となっている。

【 0 0 3 0 】

各切込線 5 2 の一端は、切込線 5 6 上に位置している。各切込線 5 2 の他端は、側面 1 0 c の途中に位置している。すなわち、各切込線 5 2 は、切込線 5 6 から側面 1 0 c の途中まで延びている。これにより、側面 1 0 c において隣り合う 2 本の切込線 5 2 で挟まれた部分 5 3 は、根元以外が周囲から切り離されて舌片状となっている。同様に、各切込線 5 4 の一端も、切込線 5 6 上に位置している。各切込線 5 4 の他端は、側面 1 0 d の途中に位置している。すなわち、各切込線 5 4 は、切込線 5 6 から側面 1 0 d の途中まで延びている。これにより、側面 1 0 d において隣り合う 2 本の切込線 5 4 で挟まれた部分 5 5 は、根元以外が周囲から切り離されて舌片状となっている。

【 0 0 3 1 】

複数の切込線 5 2 は、ヘッド部 1 0 の厚み方向について、側面 1 0 c の略全体にわたって形成されている。これらの切込線 5 2 は、互いに平行である。本実施形態において切込線 5 2 は、等間隔に配設されている。複数の切込線 5 2 の 1 つ（ヘッド部 1 0 の底面に最も近い位置にある切込線 5 2 ）は、ヘッド部 1 0 の底面と側面 1 0 c との間の辺に沿って形成されている。また、複数の切込線 5 2 の他の 1 つ（ヘッド部 1 0 の上面に最も近い位置にある切込線 5 2 ）は、ヘッド部 1 0 の上面と側面 1 0 c との間の辺に沿って形成されている。

【 0 0 3 2 】

複数の切込線 5 2 のうち隣り合う 2 本の切込線 5 2 どうしの間隔は、1 mm 以上 3 mm 以下であることが好ましい。また、各切込線 5 2 の長さは、1 0 mm 以上 3 0 mm 以下であることが好ましい。

【 0 0 3 3 】

複数の切込線 5 4 は、ヘッド部 1 0 の厚み方向について、側面 1 0 d の略全体にわたって形成されている。これらの切込線 5 4 は、互いに平行である。本実施形態において切込線 5 4 は、等間隔に配設されている。複数の切込線 5 4 の 1 つ（ヘッド部 1 0 の底面に最も近い位置にある切込線 5 4 ）は、ヘッド部 1 0 の底面と側面 1 0 d との間の辺に沿って形成されている。また、複数の切込線 5 4 の他の 1 つ（ヘッド部 1 0 の上面に最も近い位置にある切込線 5 4 ）は、ヘッド部 1 0 の上面と側面 1 0 d との間の辺に沿って形成されている。

【 0 0 3 4 】

複数の切込線 5 4 のうち隣り合う 2 本の切込線 5 4 どうしの間隔は、1 mm 以上 3 mm 以下であることが好ましい。また、各切込線 5 4 の長さは、1 0 mm 以上 3 0 mm 以下であることが好ましい。

【 0 0 3 5 】

図 1 に戻って、ヘッド部 1 0 の四隅のうち、側面 1 0 d と側面 1 0 a とが交わる隅 1 8（第 4 の隅）には、切込部 6 0（第 4 の切込部）が設けられている。切込部 6 0 は、図 6 に示すように、複数の切込線 6 2（第 7 の横切込線）、複数の切込線 6 4（第 8 の横切込線）、及び切込線 6 6（第 4 の縦切込線）を含んでいる。同図は、ヘッド部 1 0 の隅 1 8 を拡大して示した斜視図である。本実施形態において切込線 6 2 及び切込線 6 4 は、6 本ずつ形成されている。

【 0 0 3 6 】

切込線 6 2 は、側面 1 0 d に形成されている。切込線 6 4 は、側面 1 0 a に形成されている。また、切込線 6 6 は、側面 1 0 d 及び側面 1 0 a の間の辺に沿って形成されている。本実施形態において切込線 6 6 は、上記辺の全体に形成されている。これにより、両側

10

20

30

40

50

面 1 0 d , 1 0 a は、互いに切り離された状態となっている。

【 0 0 3 7 】

各切込線 6 2 の一端は、切込線 6 6 上に位置している。各切込線 6 2 の他端は、側面 1 0 d の途中で位置している。すなわち、各切込線 6 2 は、切込線 6 6 から側面 1 0 d の途中まで延びている。これにより、側面 1 0 d において隣り合う 2 本の切込線 6 2 で挟まれた部分 6 3 は、根元以外が周囲から切り離されて舌片状となっている。同様に、各切込線 6 4 の一端も、切込線 6 6 上に位置している。各切込線 6 4 の他端は、側面 1 0 a の途中で位置している。すなわち、各切込線 6 4 は、切込線 6 6 から側面 1 0 a の途中まで延びている。これにより、側面 1 0 a において隣り合う 2 本の切込線 6 4 で挟まれた部分 6 5 は、根元以外が周囲から切り離されて舌片状となっている。

10

【 0 0 3 8 】

複数の切込線 6 2 は、ヘッド部 1 0 の厚み方向について、側面 1 0 d の略全体にわたって形成されている。これらの切込線 6 2 は、互いに平行である。本実施形態において切込線 6 2 は、等間隔に配設されている。複数の切込線 6 2 の 1 つ（ヘッド部 1 0 の底面に最も近い位置にある切込線 6 2 ）は、ヘッド部 1 0 の底面と側面 1 0 d との間の辺に沿って形成されている。また、複数の切込線 6 2 の他の 1 つ（ヘッド部 1 0 の上面に最も近い位置にある切込線 6 2 ）は、ヘッド部 1 0 の上面と側面 1 0 d との間の辺に沿って形成されている。

【 0 0 3 9 】

複数の切込線 6 2 のうち隣り合う 2 本の切込線 6 2 どうしの間隔は、1 mm 以上 3 mm 以下であることが好ましい。また、各切込線 6 2 の長さは、1 0 mm 以上 3 0 mm 以下であることが好ましい。

20

【 0 0 4 0 】

複数の切込線 6 4 は、ヘッド部 1 0 の厚み方向について、側面 1 0 a の略全体にわたって形成されている。これらの切込線 6 4 は、互いに平行である。本実施形態において切込線 6 4 は、等間隔に配設されている。複数の切込線 6 4 の 1 つ（ヘッド部 1 0 の底面に最も近い位置にある切込線 6 4 ）は、ヘッド部 1 0 の底面と側面 1 0 a との間の辺に沿って形成されている。また、複数の切込線 6 4 の他の 1 つ（ヘッド部 1 0 の上面に最も近い位置にある切込線 6 4 ）は、ヘッド部 1 0 の上面と側面 1 0 a との間の辺に沿って形成されている。

30

【 0 0 4 1 】

複数の切込線 6 4 のうち隣り合う 2 本の切込線 6 4 どうしの間隔は、1 mm 以上 3 mm 以下であることが好ましい。また、各切込線 6 4 の長さは、1 0 mm 以上 3 0 mm 以下であることが好ましい。

【 0 0 4 2 】

清掃用具 1 の効果を説明する。清掃用具 1 においては、ヘッド部 1 0 の隅 1 2 に、切込線 3 2 , 3 4 , 3 6 を含む切込部 3 0 が設けられている。切込線 3 2 は側面 1 0 a に複数形成されており、各切込線 3 2 の一端は、側面 1 0 a と側面 1 0 b との間の辺に沿って形成された切込線 3 6 上に位置する。同様に、切込線 3 4 は側面 1 0 b に複数形成されており、各切込線 3 4 の一端も、切込線 3 6 上に位置する。これにより、側面 1 0 a において複数の切込線 3 2 で挟まれた舌片状の部分 3 3 は、先端（切込線 3 6 上に位置する端）が自由端となる。すなわち、当該部分 3 3 は、その先端において隣の側面（側面 1 0 b ）に固定されておらず、自由に動くことができる。

40

【 0 0 4 3 】

同様に、側面 1 0 b において複数の切込線 3 4 で挟まれた舌片状の部分 3 5 も、先端が自由端となる。このため、ヘッド部 1 0 の隅 1 2 を部屋の角（床面と 2 つの壁面とが集まる部分）に押し付けることにより、上記部分 3 3 , 3 5 を変形させて、当該角に隅 1 2 を密着させることができる。これにより、部屋の角においても、床の清掃を充分に行うことができる。したがって、部屋の角においても床を清掃しやすい清掃用具 1 が実現されている。

50

【 0 0 4 4 】

複数の切込線 3 2 は、互いに平行である。また、複数の切込線 3 4 も、互いに平行である。このため、舌片状の各部分 3 3 , 3 5 は、幅が一定になり、強度的に安定する。これにより、当該部分 3 3 , 3 5 を大きく変形させることが可能となるため、部屋の角に対して隅 1 2 を密着させやすくなる。

【 0 0 4 5 】

複数の切込線 3 2 は、ヘッド部 1 0 の厚み方向について、側面 1 0 a の略全体にわたって形成されている。また、複数の切込線 3 4 も、上記方向について、側面 1 0 b の略全体にわたって形成されている。これにより、ヘッド部 1 0 の隅 1 2 の略全体を変形させることが可能となるため、部屋の角に対する隅 1 2 の密着度を向上させることができる。

10

【 0 0 4 6 】

複数の切込線 3 2 の 1 つは、ヘッド部 1 0 の底面と側面 1 0 a との間の辺に沿って形成されている。また、複数の切込線 3 4 の 1 つも、ヘッド部 1 0 の底面と側面 1 0 b との間の辺に沿って形成されている。これにより、ヘッド部 1 0 の隅 1 2 を部屋の角に押し付ける際、床面の極近傍において隅 1 2 を変形させることが可能となる。このことも、部屋の角に対する隅 1 2 の密着度の向上に資する。

【 0 0 4 7 】

隣り合う 2 本の切込線 3 2 どうしの間隔 d 1 (図 2 参照) が大きすぎると、舌片状の部分 3 3 の変形量が不足し、当該部分 3 3 を部屋の角に密着させにくくなる。かかる観点から、間隔 d 1 は、3 mm 以下であることが好ましい。他方、間隔 d 1 が小さすぎると、上記部分 3 3 の強度が不足する。かかる観点から、間隔 d 1 は、1 mm 以上であることが好ましい。隣り合う 2 本の切込線 3 4 どうしの間隔についても、同様の理由から、1 mm 以上 3 mm 以下であることが好ましい。

20

【 0 0 4 8 】

各切込線 3 2 の長さ d 2 (図 2 参照) が小さすぎると、舌片状の部分 3 3 の変形量が不足し、当該部分 3 3 を部屋の角に密着させにくくなる。かかる観点から、長さ d 2 は、10 mm 以上であることが好ましい。他方、長さ d 2 が大きすぎると、ヘッド部 1 0 全体の機械的強度が低下してしまう。かかる観点から、長さ d 2 は、30 mm 以下であることが好ましい。各切込線 3 4 の長さについても、同様の理由から、10 mm 以上 30 mm 以下であることが好ましい。

30

【 0 0 4 9 】

ヘッド部 1 0 の隅 1 4 に、切込線 4 2 , 4 4 , 4 6 を含む切込部 4 0 が設けられている。切込線 4 2 は側面 1 0 b に複数形成されており、各切込線 4 2 の一端は、側面 1 0 b と側面 1 0 c との間の辺に沿って形成された切込線 4 6 上に位置する。同様に、切込線 4 4 は側面 1 0 c に複数形成されており、各切込線 4 4 の一端も、切込線 4 6 上に位置する。これにより、側面 1 0 b において複数の切込線 4 2 で挟まれた舌片状の部分 4 3 は、先端 (切込線 4 6 上に位置する端) が自由端となる。同様に、側面 1 0 c において複数の切込線 4 4 で挟まれた舌片状の部分 4 5 も、先端が自由端となる。このため、ヘッド部 1 0 の隅 1 4 を部屋の角に押し付けることにより、上記部分 4 3 , 4 5 を変形させて、当該角に隅 1 4 を密着させることができる。これにより、部屋の角においても、床の清掃を充分に行うことができる。

40

【 0 0 5 0 】

複数の切込線 4 2 は、互いに平行である。また、複数の切込線 4 4 も、互いに平行である。このため、舌片状の各部分 4 3 , 4 5 は、幅が一定になり、強度的に安定する。これにより、当該部分 4 3 , 4 5 を大きく変形させることが可能となるため、部屋の角に対して隅 1 4 を密着させやすくなる。

【 0 0 5 1 】

複数の切込線 4 2 は、ヘッド部 1 0 の厚み方向について、側面 1 0 b の略全体にわたって形成されている。また、複数の切込線 4 4 も、上記方向について、側面 1 0 c の略全体にわたって形成されている。これにより、ヘッド部 1 0 の隅 1 4 の略全体を変形させるこ

50

とが可能となるため、部屋の角に対する隅 1 4 の密着度を向上させることができる。

【 0 0 5 2 】

複数の切込線 4 2 の 1 つは、ヘッド部 1 0 の底面と側面 1 0 b との間の辺に沿って形成されている。また、複数の切込線 4 4 の 1 つも、ヘッド部 1 0 の底面と側面 1 0 c との間の辺に沿って形成されている。これにより、ヘッド部 1 0 の隅 1 4 を部屋の角に押し付ける際、床面の極近傍において隅 1 4 を変形させることが可能となる。このことも、部屋の角に対する隅 1 4 の密着度の向上に資する。

【 0 0 5 3 】

隣り合う 2 本の切込線 4 2 どうしの間隔が大きすぎると、舌片状の部分 4 3 の変形量が不足し、当該部分 4 3 を部屋の角に密着させにくくなる。かかる観点から、上記間隔は、3 mm 以下であることが好ましい。他方、上記間隔が小さすぎると、上記部分 4 3 の強度が不足する。かかる観点から、上記間隔は、1 mm 以上であることが好ましい。隣り合う 2 本の切込線 4 4 どうしの間隔についても、同様の理由から、1 mm 以上 3 mm 以下であることが好ましい。

10

【 0 0 5 4 】

各切込線 4 2 の長さが小さすぎると、舌片状の部分 4 3 の変形量が不足し、当該部分 4 3 を部屋の角に密着させにくくなる。かかる観点から、上記長さは、10 mm 以上であることが好ましい。他方、上記長さが大きすぎると、ヘッド部 1 0 全体の機械的強度が低下してしまう。かかる観点から、上記長さは、30 mm 以下であることが好ましい。各切込線 4 4 の長さについても、同様の理由から、10 mm 以上 30 mm 以下であることが好ましい。

20

【 0 0 5 5 】

ヘッド部 1 0 の隅 1 6 に、切込線 5 2 , 5 4 , 5 6 を含む切込部 5 0 が設けられている。切込線 5 2 は側面 1 0 c に複数形成されており、各切込線 5 2 の一端は、側面 1 0 c と側面 1 0 d との間の辺に沿って形成された切込線 5 6 上に位置する。同様に、切込線 5 4 は側面 1 0 d に複数形成されており、各切込線 5 4 の一端も、切込線 5 6 上に位置する。これにより、側面 1 0 c において複数の切込線 5 2 で挟まれた舌片状の部分 5 3 は、先端（切込線 5 6 上に位置する端）が自由端となる。同様に、側面 1 0 d において複数の切込線 5 4 で挟まれた舌片状の部分 5 5 も、先端が自由端となる。このため、ヘッド部 1 0 の隅 1 6 を部屋の角に押し付けることにより、上記部分 5 3 , 5 5 を変形させて、当該角に隅 1 6 を密着させることができる。これにより、部屋の角においても、床の清掃を充分に行うことができる。

30

【 0 0 5 6 】

複数の切込線 5 2 は、互いに平行である。また、複数の切込線 5 4 も、互いに平行である。このため、舌片状の各部分 5 3 , 5 5 は、幅が一定になり、強度的に安定する。これにより、当該部分 5 3 , 5 5 を大きく変形させることが可能となるため、部屋の角に対して隅 1 6 を密着させやすくなる。

【 0 0 5 7 】

複数の切込線 5 2 は、ヘッド部 1 0 の厚み方向について、側面 1 0 c の略全体にわたって形成されている。また、複数の切込線 5 4 も、上記方向について、側面 1 0 d の略全体にわたって形成されている。これにより、ヘッド部 1 0 の隅 1 6 の略全体を変形させることが可能となるため、部屋の角に対する隅 1 6 の密着度を向上させることができる。

40

【 0 0 5 8 】

複数の切込線 5 2 の 1 つは、ヘッド部 1 0 の底面と側面 1 0 c との間の辺に沿って形成されている。また、複数の切込線 5 4 の 1 つも、ヘッド部 1 0 の底面と側面 1 0 d との間の辺に沿って形成されている。これにより、ヘッド部 1 0 の隅 1 6 を部屋の角に押し付ける際、床面の極近傍において隅 1 6 を変形させることが可能となる。このことも、部屋の角に対する隅 1 6 の密着度の向上に資する。

【 0 0 5 9 】

隣り合う 2 本の切込線 5 2 どうしの間隔が大きすぎると、舌片状の部分 5 3 の変形量が

50

不足し、当該部分 5 3 を部屋の角に密着させにくくなる。かかる観点から、上記間隔は、3 mm 以下であることが好ましい。他方、上記間隔が小さすぎると、上記部分 5 3 の強度が不足する。かかる観点から、上記間隔は、1 mm 以上であることが好ましい。隣り合う 2 本の切込線 5 4 どうしの間隔についても、同様の理由から、1 mm 以上 3 mm 以下であることが好ましい。

【0060】

各切込線 5 2 の長さが小さすぎると、舌片状の部分 5 3 の変形量が不足し、当該部分 5 3 を部屋の角に密着させにくくなる。かかる観点から、上記長さは、10 mm 以上であることが好ましい。他方、上記長さが大きすぎると、ヘッド部 10 全体の機械的強度が低下してしまう。かかる観点から、上記長さは、30 mm 以下であることが好ましい。各切込線 5 4 の長さについても、同様の理由から、10 mm 以上 30 mm 以下であることが好ましい。

10

【0061】

ヘッド部 10 の隅 1 8 に、切込線 6 2 , 6 4 , 6 6 を含む切込部 6 0 が設けられている。切込線 6 2 は側面 1 0 d に複数形成されており、各切込線 6 2 の一端は、側面 1 0 d と側面 1 0 a との間の辺に沿って形成された切込線 6 6 上に位置する。同様に、切込線 6 4 は側面 1 0 a に複数形成されており、各切込線 6 4 の一端も、切込線 6 6 上に位置する。これにより、側面 1 0 d において複数の切込線 6 2 で挟まれた舌片状の部分 6 3 は、先端（切込線 6 6 上に位置する端）が自由端となる。同様に、側面 1 0 a において複数の切込線 6 4 で挟まれた舌片状の部分 6 5 も、先端が自由端となる。このため、ヘッド部 10 の隅 1 8 を部屋の角に押し付けることにより、上記部分 6 3 , 6 5 を変形させて、当該角に隅 1 8 を密着させることができる。これにより、部屋の角においても、床の清掃を充分に行うことができる。

20

【0062】

複数の切込線 6 2 は、互いに平行である。また、複数の切込線 6 4 も、互いに平行である。このため、舌片状の各部分 6 3 , 6 5 は、幅が一定になり、強度的に安定する。これにより、当該部分 6 3 , 6 5 を大きく変形させることが可能となるため、部屋の角に対して隅 1 8 を密着させやすくなる。

【0063】

複数の切込線 6 2 は、ヘッド部 10 の厚み方向について、側面 1 0 d の略全体にわたって形成されている。また、複数の切込線 6 4 も、上記方向について、側面 1 0 a の略全体にわたって形成されている。これにより、ヘッド部 10 の隅 1 8 の略全体を変形させることが可能となるため、部屋の角に対する隅 1 8 の密着度を向上させることができる。

30

【0064】

複数の切込線 6 2 の 1 つは、ヘッド部 10 の底面と側面 1 0 d との間の辺に沿って形成されている。また、複数の切込線 6 4 の 1 つも、ヘッド部 10 の底面と側面 1 0 a との間の辺に沿って形成されている。これにより、ヘッド部 10 の隅 1 8 を部屋の角に押し付ける際、床面の極近傍において隅 1 8 を変形させることが可能となる。このことも、部屋の角に対する隅 1 8 の密着度の向上に資する。

【0065】

隣り合う 2 本の切込線 6 2 どうしの間隔が大きすぎると、舌片状の部分 6 3 の変形量が不足し、当該部分 6 3 を部屋の角に密着させにくくなる。かかる観点から、上記間隔は、3 mm 以下であることが好ましい。他方、上記間隔が小さすぎると、上記部分 6 3 の強度が不足する。かかる観点から、上記間隔は、1 mm 以上であることが好ましい。隣り合う 2 本の切込線 6 4 どうしの間隔についても、同様の理由から、1 mm 以上 3 mm 以下であることが好ましい。

40

【0066】

各切込線 6 2 の長さが小さすぎると、舌片状の部分 6 3 の変形量が不足し、当該部分 6 3 を部屋の角に密着させにくくなる。かかる観点から、上記長さは、10 mm 以上であることが好ましい。他方、上記長さが大きすぎると、ヘッド部 10 全体の機械的強度が低下

50

してしまう。かかる観点から、上記長さは、30mm以下であることが好ましい。各切込線64の長さについても、同様の理由から、10mm以上30mm以下であることが好ましい。

【0067】

本発明による清掃用具は、上記実施形態に限られるものではなく、様々な変形が可能である。上記実施形態においては、切込部がヘッド部10の四隅の全てに設けられた例を示した。しかし、切込部は、ヘッド部10の四隅のうち少なくとも1つに設けられていればよい。すなわち、切込部30、40、50、60のうち少なくとも1つが設けられていればよい。

【0068】

上記実施形態においては、各切込線32がヘッド部10の底面に平行である場合を例示した。しかし、各切込線32は、ヘッド部10の底面に平行でなくてもよい。切込線34、42、44、52、54、62、64についても、同様である。

【0069】

上記実施形態においては、複数の切込線32が互いに平行である場合を例示した。しかし、複数の切込線32は、互いに平行でなくてもよい。切込線34、42、44、52、54、62、64についても、同様である。

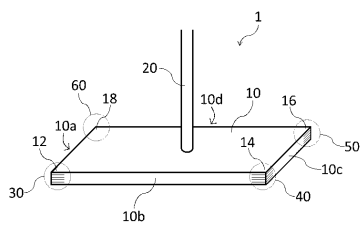
【符号の説明】

【0070】

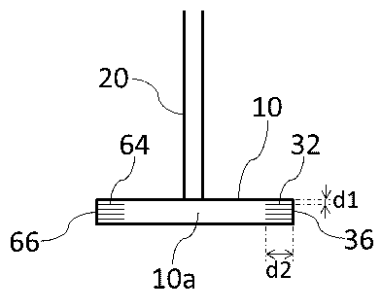
1	清掃用具	20
10	ヘッド部	
10a	側面（第1の側面）	
10b	側面（第2の側面）	
10c	側面（第3の側面）	
10d	側面（第4の側面）	
12	隅（第1の隅）	
14	隅（第2の隅）	
16	隅（第3の隅）	
18	隅（第4の隅）	
20	柄	30
30	切込部（第1の切込部）	
32	切込線（第1の横切込線）	
33	舌片状の部分	
34	切込線（第2の横切込線）	
35	舌片状の部分	
36	切込線（第1の縦切込線）	
40	切込部（第2の切込部）	
42	切込線（第3の横切込線）	
43	舌片状の部分	
44	切込線（第4の横切込線）	40
45	舌片状の部分	
46	切込線（第2の縦切込線）	
50	切込部（第3の切込部）	
52	切込線（第5の横切込線）	
53	舌片状の部分	
54	切込線（第6の横切込線）	
55	舌片状の部分	
56	切込線（第3の縦切込線）	
60	切込部（第4の切込部）	
62	切込線（第7の横切込線）	50

- 6 3 舌片状の部分
- 6 4 切込線（第 8 の横切込線）
- 6 5 舌片状の部分
- 6 6 切込線（第 4 の縦切込線）

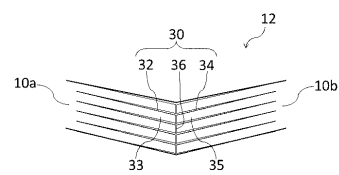
【図 1】



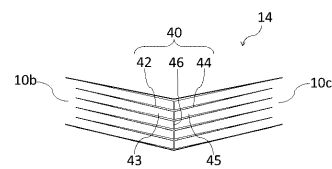
【図 2】



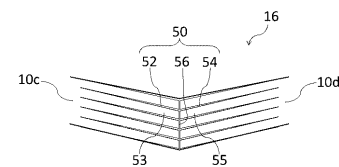
【図 3】



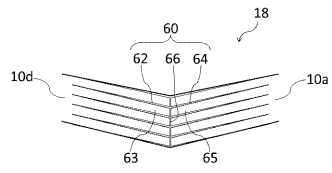
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

審査官 大宮 功次

(56)参考文献 特開 2 0 0 5 - 8 7 5 0 6 (J P , A)
特開 2 0 1 3 - 1 2 8 6 4 5 (J P , A)
特開 2 0 0 0 - 8 3 8 8 5 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 4 7 L 1 3 / 2 5