

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第6150549号
(P6150549)

(45) 発行日 平成29年6月21日 (2017. 6. 21)

(24) 登録日 平成29年6月2日 (2017. 6. 2)

(51) Int.Cl.	F 1
A 4 7 L 13/38 (2006.01)	A 4 7 L 13/38 Z
A O 1 K 13/00 (2006.01)	A O 1 K 13/00

請求項の数 4 (全 8 頁)

(21) 出願番号	特願2013-30288 (P2013-30288)	(73) 特許権者	000133928
(22) 出願日	平成25年2月19日 (2013. 2. 19)		株式会社テラモト
(65) 公開番号	特開2014-158564 (P2014-158564A)		大阪府大阪市西区立売堀 3 丁目 5 番 2 9 号
(43) 公開日	平成26年9月4日 (2014. 9. 4)	(74) 代理人	100086380
審査請求日	平成28年1月21日 (2016. 1. 21)		弁理士 吉田 稔
特許法第30条第2項適用 本願発明の特許を受ける権利を有する者（出願人）である「株式会社テラモト」は、「メサゴ・メッセフランクフルト株式会社」が主催し、平成24年8月23日から8月26日までの4日間開催された博覧会「Interpets／インターペット～人とペットの豊かな暮らしフェア～」において、証明書の添付書類に示される展示物を出品した。		(74) 代理人	100103078
			弁理士 田中 達也
		(72) 発明者	渡部 良太
			大阪市西区立売堀 3 丁目 5 番 2 9 号 株式会社テラモト内
		審査官	梶本 直樹
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 清掃具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

一定方向に延びる長手状部分を有する基部と、

上記長手状部分に各々の基端が設けられ、かつ上記一定方向と交差する方向において間隔を隔てており、各々が軟質樹脂材料からなる板状の第1および第2のブレード部と、を備え、

上記第1のブレード部は、上記第2のブレード部よりも柔軟性が高く、

上記第1のブレード部における基端から先端までの長さは、上記第2のブレード部における基端から先端までの長さよりも短くされており、

上記第1のブレード部および上記第2のブレード部それぞれの先端は、上記第1のブレード部から第2のブレード部に向かう方向に進むにつれて基端から遠ざかるように傾斜していることを特徴とする、清掃具。

【請求項 2】

上記第1のブレード部の先端には、上記一定方向に所定のピッチで並ぶ複数の山形の第1凸部が設けられている、請求項1に記載の清掃具。

【請求項 3】

上記第2のブレード部の先端には、上記一定方向に所定のピッチで並ぶ複数の山形の第2凸部が設けられている、請求項2に記載の清掃具。

【請求項 4】

上記第2凸部の配列ピッチは、上記第1凸部の配列ピッチよりも小である、請求項3に

10

20

記載の清掃具。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、たとえばカーペットに付着したペットの抜け毛等を清掃するための清掃具に関する。

【背景技術】

【0002】

ペットの抜け毛等を清掃するための道具として、粘着テープをロール状に巻いた清掃具（以下、粘着ローラという）が知られている。粘着ローラによれば、カーペット等の表面で転がすことにより、当該表面に付着した抜け毛等のゴミを、粘着テープに付着させて除去することができる。しかしながら、粘着テープにゴミが付着すると、当該粘着テープの粘着力が低下するので、ローラ表面の粘着テープを剥がして新たな粘着テープの表面を露出させることにより、粘着力を回復させる必要がある。したがって粘着ローラの場合には、清掃を行う度に剥がした粘着テープの分だけ、廃棄すべきゴミが増えてしまう。

10

【0003】

これに対し、特許文献1には、ゴム含有物（ゴム製）からなる清掃具について記載されている。特許文献1に記載された清掃具によれば、当該清掃具をカーペットの表面に擦ることにより、ペットの抜け毛等をかき集めることができる。したがって、上記した粘着テープの場合のように廃棄すべきゴミが増えることはない。

20

【0004】

しかしながら、特許文献1に記載された清掃具においては、カーペットの表面よりも奥に入り込み、あるいはカーペットの起毛部に絡まった抜け毛等については、かき集めることが困難であった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2001-346745号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0006】

本発明は、このような事情のもとで考え出されたものであって、カーペットに付着したペットの抜け毛等のゴミをより確実にかき集めるのに適した清掃具を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

上記の課題を解決するため、本発明では、次の技術的手段を講じている。

【0008】

本発明によって提供される清掃具は、一定方向に延びる長手状部分を有する基部と、上記長手状部分に各々の基端が設けられ、かつ上記一定方向と交差する方向において間隔を隔てており、各々が軟質樹脂材料からなる板状の第1および第2のブレード部と、を備えることを特徴としている。

40

【0009】

本発明の好ましい実施の形態においては、上記第1のブレード部は、上記第2のブレード部よりも柔軟性が高い。

【0010】

本発明の好ましい実施の形態においては、上記第1のブレード部における基端から先端までの長さは、上記第2のブレード部における基端から先端までの長さよりも短い。

【0011】

本発明の好ましい実施の形態においては、上記第1のブレード部の先端には、上記一定

50

方向に所定のピッチで並ぶ複数の山形の第1凸部が設けられている。

【0012】

本発明の好ましい実施の形態においては、上記第2のブレード部の先端には、上記一定方向に所定のピッチで並ぶ複数の山形の第2凸部が設けられている。

【0013】

本発明の好ましい実施の形態においては、上記第2凸部の配列ピッチは、上記第1凸部の配列ピッチよりも小である。

【0014】

本発明のその他の特徴および利点は、添付図面を参照して以下に行う詳細な説明によって、より明らかとなろう。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明に係る清掃具の一例を示す正面図である。

【図2】図1に示す清掃具の底面図である。

【図3】図1に示す清掃具の背面図である。

【図4】図1に示す清掃具の右側面図である。

【図5】図1のV-V線に沿う拡大断面図である。

【図6】図1のV I-V I線に沿う断面図である。

【図7】図1に示す清掃具の使用状態の一例を示す側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

以下、本発明の好ましい実施の形態について、図面を参照して具体的に説明する。

【0017】

図1～図6は、本発明に係る清掃具の一例を示している。図1～図3に表れているように、本実施形態の清掃具A1は、一定方向に伸びる長手状の基体1と、この基体1に設けられた2枚のブレード体2、3とを備え、カーペット等を清掃するためのハンディタイプの清掃具である。

【0018】

基体1は、使用者が持ち手として掴むものであり、手になじむように適度な丸みがつけられている。基体1の両側面には、手で掴むときに親指と他の指とがフィットするように、窪み1a、1bが形成されている。窪み1a、1bは、図1、図3、図5等にも示されるように、上記した指のフィットしやすさを考慮して、その大きさおよび上下方向の位置が互いに異ならせられている。基体1の長手方向における一端部寄りには、厚み方向に貫通する吊り下げ用孔1cが設けられている。

【0019】

図5に表れているように、基体1は、中空状とされており、この基体1の下端寄りには、ブレード体2、3を挟むための挟持部11、12（長手状部分）が設けられている。挟持部11、12は、基体1の厚み方向において一定の間隔を隔てて対をなすとともに、基体1の長手方向に沿って延びている。挟持部11、12には、複数の円筒部13が設けられている（図1参照）。これら円筒部13は、基体1の長手方向において所定の間隔を隔てて並んでいる。各円筒部13は基体1の厚み方向に延びており、両端部が挟持部11、12にそれぞれ連設されている。基体1は、たとえばABS樹脂などの所定の強度を有する合成樹脂によって形成される。基体1は、たとえば、厚さ方向の中央において分割された2つの部分片を突き合わせ、当該部分片どうしを溶着することによって、一体的に接合される。

【0020】

ブレード体2は、ベース部21と、ベース部21の下端につながるブレード部22とを備える。ブレード体3もまた、ブレード体2と同様に、ベース部31と、ベース部31の下端につながるブレード部32とを備える。ブレード体2、3は、各々、たとえば軟質樹脂材料によって弾性変形可能に一体形成されたものである。軟質樹脂材料としては、たと

10

20

30

40

50

えばシリコンゴムやウレタンゴムなどのゴム、軟質ポリ塩化ビニル、ポリスチレン系などの樹脂エラストマー、エチレン-酢酸ビニル共重合樹脂（EVA）あるいはEVAを用いた樹脂発泡体などを挙げることができる。

【0021】

ベース部21, 31は、各々、所定の厚みを有するとともに基体1の長手方向に沿って延びている。ベース部21, 31は、互いに厚み方向に重なり合っており、基体1の挟持部11, 12間に挟まれている。また、ベース部21, 31にはそれぞれ、厚み方向に貫通する複数ずつの貫通孔211, 311が設けられている。貫通孔211, 311は対をなすとともに各対の貫通孔211, 311に基体1の円筒部13が嵌挿されている。これにより、ベース部21, 31（ブレード体2, 3）が基体1から抜け落ちることは防止される。

10

【0022】

ブレード部22は、ベース部21よりも厚みが小である所定の厚みを有する板状であり、基体1（挟持部11, 12）の長手方向に沿って延びている。図5に表れているように、ブレード部22は、ベース部21の厚み方向において外側（挟持部11側）に偏倚している。

【0023】

ブレード部22の先端（下端）には、上記長手方向に所定のピッチP1で並ぶ複数の山形の凸部221が設けられている（図1参照）。各凸部221の頂部を結ぶ線は、直線状である。図5に表れているように、ブレード部22の先端は、挟持部12側（図中右側）に向かうほど基端から遠ざかるように傾斜している。

20

【0024】

ブレード部22の寸法の一例を挙げると、厚みT1が3～5mm程度、基端から先端までの長さL1が15～20mm程度、凸部221のピッチP1が2～3mm程度である。

【0025】

ブレード部32は、ベース部31よりも厚みが小である所定の厚みを有する板状であり、基体1（挟持部11, 12）の長手方向に沿って延びている。図5に表れているように、ブレード部32は、ベース部31の厚み方向において外側（挟持部12側）に偏倚している。ブレード部32とブレード部22は、厚み方向において外側に偏倚している。ブレード部32の厚みT2はブレード部22の厚みT1より大である。なお、ブレード部32およびブレード部22は、ベース部31, 21の厚み方向においてともに外側に偏倚しているため、これらブレード部22, 32は、厚み方向（基体1の長手方向と交差する方向）において所定の間隔（D1）を隔てている。

30

【0026】

ブレード部32の先端（下端）には、上記長手方向に所定のピッチP2で並ぶ複数の山形の凸部321が設けられている。各凸部321の頂部を結ぶ線は、直線状であるとともに、ブレード部22の各凸部221の頂部を結ぶ線と平行である。凸部321の配列ピッチP2は、ブレード部22における凸部221の配列ピッチP1よりも小である。図5に表れているように、ブレード部32の先端は、挟持部12側（図中右側）に向かうほど基端から遠ざかるように傾斜している。ブレード部32における基端から先端までの長さL2は、ブレード部22における基端から先端までの長さL1よりも長い。

40

【0027】

ブレード部32の寸法の一例を挙げると、厚みT2が4～6mm程度、基端から先端までの長さL2が17～23mm程度、凸部321のピッチP2が1～2mm程度である。なお、ブレード部22とブレード部32との間隔D1は、4～6mm程度である。

【0028】

ブレード体2, 3はいずれも同一材料によって形成されるが、上述のように、ブレード部22の厚さT1は、ブレード部32の厚さT2よりも小さい。そのため、ブレード部22は、ブレード部32よりも柔軟性が高い。

【0029】

50

次に、上記構成の清掃具A1の作用について説明する。

【0030】

清掃具A1を用いてカーペット等を清掃する場合には、図7に示すように、ブレード部22, 32の先端をカーペットCaに押し付ける。そして、ブレード部22, 32をカーペットCaに押し付けながら、図7における矢印の方向に清掃具A1を動かす。このとき、板状のブレード部22, 32については、各々が基体1の長手方向に沿って延び、かつ、互いに間隔を隔てた2列の状態ではカーペットCaに擦り付けられる。ここで、たとえばカーペットCaに猫などのペットの抜け毛等のゴミTrが付着していても、軟質樹脂材料からなるブレード部22, 32の長手方向に沿う側面によって摩擦を与えながらブレード部22, 32の先端によってかき出すことにより、ゴミTrがかき集められる。ここで、
10
ペットの抜け毛等は、擦られることにより毛玉状に丸くなり、まず、先行するブレード部22によってかき集められる。そして、2枚のブレード部22, 32を具備することにより、先行するブレード部22によってかき集めることができなかったゴミTrについて後方のブレード部32によってかき集めることが可能となる。したがって、本実施形態の清掃具A1によれば、カーペットCaに付着したペットの抜け毛等のゴミTrをより確実にかき集めることができる。

【0031】

ブレード部22は、ブレード部32よりも柔軟性が高い。このため、ブレード部22はブレード部32よりも撓みやすく、カーペットCaおよびこれに付着したゴミTrに対して摩擦を与えやすい。このような構成のブレード部22によれば、カーペットCaに付着したゴミTrを当該カーペットCaの表面寄りに引き出すことが期待できる。一方、図7に示すように、ブレード部22はブレード部32よりも撓み変形によって傾きの程度がきついため、ブレード部22の先端において当該ブレード部22に接触したゴミTrを乗り越えやすくなる。後方のブレード部32は、ブレード部22よりも硬く、撓み変形しにくいので、ブレード部22によってかき集めることができなかったゴミTrをより確実にかき集めることが可能となる。
20

【0032】

ブレード部22の基端から先端までの長さL1は、ブレード部32の基端から先端までの長さL2よりも短い。このような構成によれば、ブレード部22, 32が傾斜した姿勢で使用する場合、ブレード部22, 32の両先端部をカーペットCaに当接させるだけで使用状態の姿勢をとらせることができ、使い勝手がよい。また、ブレード部22, 32を傾斜姿勢で使用すると、ゴミTrをかき集めるのに際し、ブレード部22(32)の長手方向に沿う側面によって摩擦を与える効果と、ブレード部22(32)の先端によってゴミをかき出す効果とを、効率よく発揮させることができる。
30

【0033】

ブレード部22の先端には、基体1の長手方向に並ぶ複数の凸部221が設けられている。各凸部221は、山形をなしているため、図7に示したように、ブレード部22の先端を押し付けながら清掃具A1を図中の矢印方向に動かすと、凸部221によって、たとえばカーペットCaの表面よりも奥に入り込んだ抜け毛等をかき出すことが可能となる。また、隣接する凸部221の間にはV字状の溝が形成されているので、抜け毛等が当該V字状の溝の根元に引っ掛かって引き出されることも期待できる。
40

【0034】

ブレード部32の先端には、基体1の長手方向に並ぶ複数の凸部321が設けられている。各凸部321は山形をなしており、隣接する凸部321間にはV字状の溝が形成されている。したがって、ブレード部22の凸部221に関して上述したのと同様の効果を奏することができる。

【0035】

その一方、凸部321の配列ピッチP2は、ブレード部22における凸部221の配列ピッチP1よりも小である。このようにピッチP2が小であることによって、ブレード部22の先端において乗り越えたゴミTrについて、ブレード部32の先端では乗り越える
50

ことなくかき集めることが可能となる。

【0036】

以上、本発明の具体的な実施形態を説明したが、本発明はこれに限定されるものではなく、発明の思想から逸脱しない範囲内で種々な変更が可能である。本発明に係る清掃具の各部の具体的な形状や材質、寸法なども、上記実施形態に限定されるものではない。

【0037】

上記実施形態では、ブレード部22, 32（ブレード体2, 3）は、同一の軟質樹脂材料からなり、ブレード部22, 32の厚みを異ならせることによってブレード部22が相対的に柔軟性の高いものとしたが、ブレード部22, 23の材質を異ならせることによってこれらブレード部22, 32の柔軟性を異ならせてもよい。

10

【0038】

上記実施形態では、ブレード部22（32）の先端において複数の凸部221（321）が形成される場合を例に挙げて説明したが、これに限定されない。たとえば、ブレード部22, 32の先端部を断面矩形状で長手方向に一樣に延びる形状としてもよい。また、ブレード部22の先端には複数の凸部221を設け、ブレード部32の先端には上記実施形態のような凸部321を設けない構成としてもよい。

【0039】

上記実施形態における清掃具A1はハンディタイプに適用した場合を示しているが、本発明は長尺な柄を有する清掃具に適用してもよい。柄を有する清掃具として構成する場合、たとえば、ブレード部が設けられた基部に対して、柄を回動可能に連結する構成を採用

20

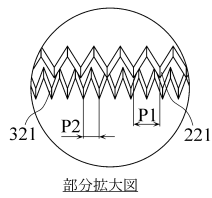
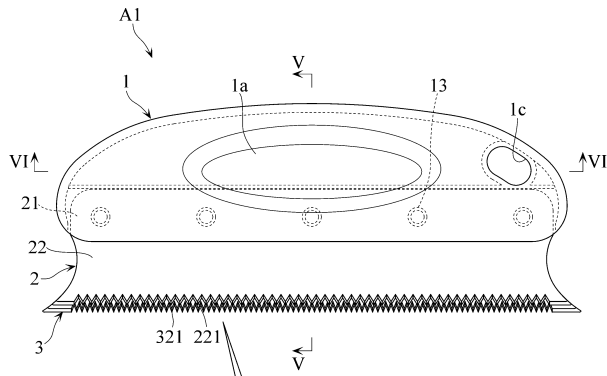
【符号の説明】

【0040】

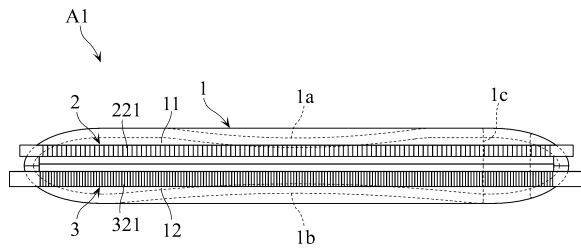
A 1	清掃具
1	基体（基部）
1 a, 1 b	窪み
1 c	吊下げ用孔
1 1, 1 2	挟持部（長手状部分）
1 3	円筒部
2	ブレード体
2 1	ベース部
2 1 1	貫通孔
2 2	ブレード部（第1のブレード部）
2 2 1	凸部（第1凸部）
3	ブレード体
3 1	ベース部
3 1 1	貫通孔
3 2	ブレード部（第2のブレード部）
3 2 1	凸部（第2凸部）

30

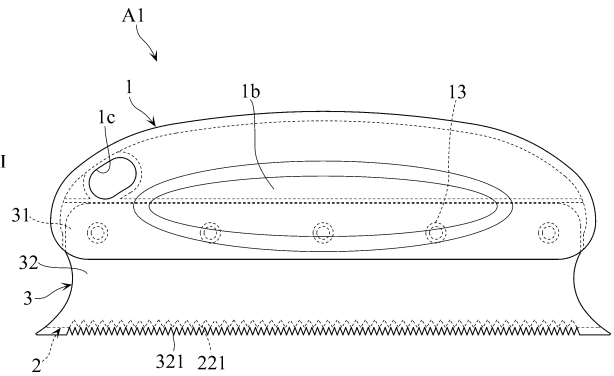
【図 1】



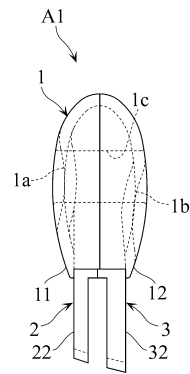
【図 2】



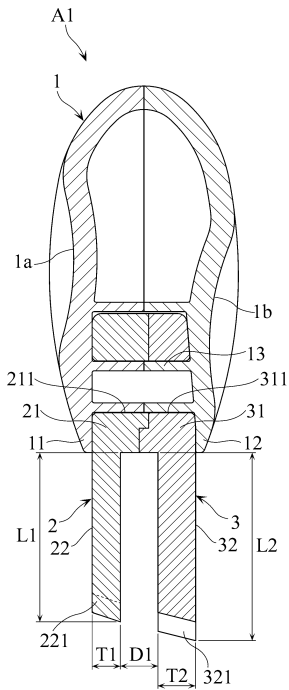
【図 3】



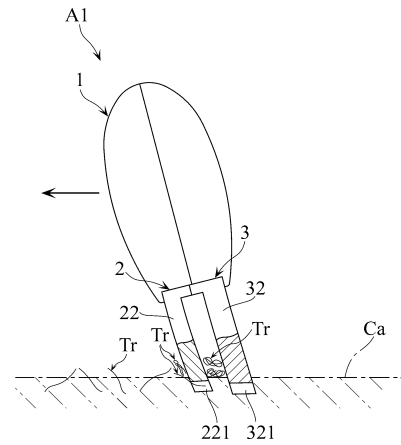
【図 4】



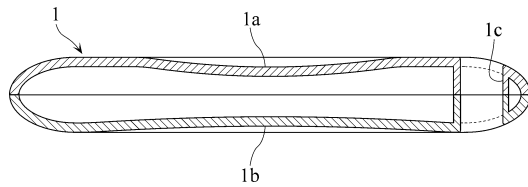
【図 5】



【図 7】



【図 6】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開2000-210244 (JP, A)
米国特許第06237181 (US, B1)
特開平11-113823 (JP, A)
国際公開第1997/039650 (WO, A1)
特開2004-313140 (JP, A)
特開2002-085312 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47L	13/38
A01K	13/00
A47L	13/00-13/11