



MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ,  
NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT,  
QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,  
SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,  
UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）

---

as to be freely attachable to or detachable from the top surface section (11). Therefore, the present invention can provide the cleaning tool that allows cleaning by means of wiping and cleaning by means of sweeping to be performed with a single cleaning tool.

(57) 要約：清掃シート（P）が取り付けられるヘッド部と、ヘッド部に接続され、使用者が把持するための柄部（2）と、を有し、ヘッド部は、柄部（2）をヘッド部の上面に対して略平行に倒した状態でこれを固定する柄部固定部（113）を備える。ヘッド部は、上面側を形成し柄部（2）が接続される天面部（11）と、下面側を形成する底面部と、を備え、底面部は、天面部（11）に対し着脱自在に形成されている。これによって、単一の掃除具で、拭き掃除と掃き掃除の両方を行うことができる掃除具を提供することができる。

## 明 細 書

**発明の名称：** 掃除具

**技術分野**

[0001] 本発明は、掃除具に関する。

**背景技術**

[0002] 従来、床面の清掃を行うための掃除具として、清掃シート等の清掃用部材が取り付けられるヘッド部と、使用者が掃除具を把持するための柄部と、ヘッド部と柄部とを接続するためのジョイント部と、を有し、ジョイント部を介して、ヘッド部と柄部とが回動可能に連結されたものが知られている。

このような掃除具は、清掃用部材が取り付けられるヘッド部の形状によって清掃の効率性が左右されるため、ヘッド部の形状について種々の工夫が凝らされており、例えば、清掃ヘッドの周縁部に略三角形の断面形状の空隙が保持されるようにすることで、清掃ヘッドの辺部を変形し易くし、清掃の際に床面等の際部分の形状に清掃ヘッドの周縁部をフィットさせ易くして、床面等の際部分の清掃を効率的に行うことを可能としたものが知られている（例えば、特許文献1参照）。

**先行技術文献**

**特許文献**

[0003] 特許文献1：特開2013-34766号公報

**発明の概要**

**発明が解決しようとする課題**

[0004] しかしながら、上記特許文献に記載の掃除具のように、いくらヘッド部の形状に工夫を凝らしても、このような掃除具による拭き掃除では取ることができず、掃き掃除をしないと取ることができないごみが存在する。例えば、米粒等のごみである。

したがって、従来の掃除具では、それだけで掃除を完結させることはできず、別途、例えば箒及び塵取りといった掃き掃除用の掃除具を用意する必要

があることから、保管に多くのスペースを要し、また、掃除の際の準備にも手間が掛かった。

[0005] 本発明の課題は、単一の掃除具で、拭き掃除と掃き掃除の両方を行うことができる掃除具を提供することである。

### 課題を解決するための手段

[0006] 上記課題を解決するために、請求項 1 に記載の発明は、掃除具において、清掃用部材が取り付けられるヘッド部と、前記ヘッド部に接続され、使用者が把持するための柄部と、を有し、

前記ヘッド部は、前記柄部を前記ヘッド部の上面に対して略平行に倒した状態でこれを固定する固定手段を備えることを特徴とする。

本発明によれば、単一の掃除具で、拭き掃除と掃き掃除の両方を行うことができる掃除具を提供することができる。

[0007] 請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の掃除具において、

前記ヘッド部は、上面側を形成し柄部が接続される天面部と、下面側を形成する底面部と、を備え、

前記底面部は、前記天面部に対し着脱自在に形成されていることを特徴とする。

本発明によれば、掃き掃除を行い易くすることができる。

[0008] 請求項 3 に記載の発明は、請求項 2 に記載の掃除具において、

前記底面部は平面視略矩形状に形成され、前記底面部の前記天面部との対向面には、一辺の縁部から中央部へと繋がる平坦部と、前記一辺を除く 3 辺の縁部近傍に形成され、前記天面部と着脱可能に固定するための係合部と、が備えられていることを特徴とする。

本発明によれば、底面部を塵取りのようにして用いることが可能となる。

[0009] 請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 から 3 のいずれか一項に記載の掃除具において

前記ヘッド部の上面側には、清掃用部材を取り付けるための取付部が備えられていることを特徴とする。

本発明によれば、清掃用部材を取り付け易くなる。

[0010] 請求項 5 に記載の発明は、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の掃除具において、

前記固定手段は、回動部を有する複数のフックを備え、

前記回動部には、前記回動部を折り曲げた状態で固定可能なロック機構が備えられていることを特徴とする。

本発明によれば、柄部のヘッド部に対する固定が容易となると共に、柄部をヘッド部に対し強固に固定することが可能となる。

[0011] 請求項 6 に記載の発明は、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の掃除具において、

前記固定手段は、回動部を有するフックと、前記フックの先端を前記ヘッド部上面に固定する係止手段と、を備えることを特徴とする。

本発明によれば、柄部のヘッド部に対する固定が容易となると共に、柄部をヘッド部に対し強固に固定することが可能となる。

### 発明の効果

[0012] 本発明によれば、単一の掃除具で、拭き掃除と掃き掃除の両方を行うことができる掃除具を提供することができる。

### 図面の簡単な説明

[0013] [図1]実施形態に係る掃除具の斜視図である。

[図2]実施形態に係る掃除具の正面図である。なお、柄部の上部は省略している。

[図3]実施形態に係る掃除具の側面図である。なお、柄部の上部は省略している。

[図4A]実施形態に係る天面部の底面図である。

[図4B]実施形態に係る天面部の側面図である。

[図5]ヘッド部の平面図である。

[図6]底面部の平面図である。

[図7]ヘッド部の底面図である。

[図8A]実施形態に係る把持部の正面図である。

[図8B]実施形態に係る把持部の側面図である。

[図8C]実施形態に係る把持部の背面図である。

[図8D]実施形態に係る把持部の平面図である。

[図9]掃除具の使用者が把持部を把持した状態を示す図である。

[図10]ジョイント部の第1ヨーク部の概略斜視図である。なお、説明の便宜のため、図1から図3と比較して記載を簡略化している。

[図11]柄部の下部及びジョイント部の第2ヨーク部の概略斜視図である。なお、説明の便宜のため、図1から図3と比較して記載を簡略化している。

[図12]ジョイント部の連結部の概略斜視図である。なお、説明の便宜のため、図1から図3と比較して記載を簡略化している。

[図13]掃き掃除を行う際の掃除具を示す図である。

[図14A]柄部固定部の変形例を示す図である。

[図14B]柄部固定部の変形例を示す図である。

[図15A]清掃シートの変形例を示す図である。

[図15B]清掃シートの変形例を示す図である。

### 発明を実施するための形態

[0014] 以下、本発明の実施形態である掃除具100の具体的な態様について、図1から図15に基づいて説明する。ただし、本発明の技術的範囲は、図示例に限定されない。

また、図1に示したようにX軸、Y軸及びZ軸並びに前後方向、左右方向及び上下方向を定めて説明する。

[0015] [実施形態の構成]

掃除具100は、清掃シートPが取り付けられるヘッド部1と、使用者が掃除具100を把持するための柄部2と、ヘッド部1と柄部2とを接続するジョイント部3と、を備えている。

[0016] {ヘッド部}

ヘッド部1は、図1、図2及び図3に示すように、異なる材質によって形

成された天面部 1 1 と底面部 1 2 とによって構成され、天面部 1 1 の上面の略中央部に、ジョイント部 3 を介して柄部 2 が取り付けられている。

[0017] (天面部)

天面部 1 1 は、X 軸方向 5 0 m m ~ 1 5 0 m m、好ましくは 7 0 m m ~ 1 2 0 m m、Y 軸方向 2 0 0 m m ~ 3 0 0 m m、好ましくは 2 2 0 m m ~ 2 7 0 m m の大きさを有する、Y 軸方向に長い平面視略矩形状の部材であり、例えば A B S 樹脂（アクリロニトリル、ブタジエン、スチレン共重合合成樹脂）等の硬質な材料によって形成されている。

天面部 1 1 の上面側は、図 2 に示すように、Y 軸方向両端部付近が高く、Y 軸方向中央部付近が低くなるように形成されており、Y 軸方向両端部付近に隆起部 1 1 1 が形成され、Y 軸方向中央部付近に沈降部 1 1 2 が形成されている。

天面部 1 1 は、質量が 5 0 g ~ 4 0 0 g、より好ましくは 8 0 g から 3 0 0 g となるように形成される。

[0018] (天面部上面側の構成)

まず、天面部上面側の構成について説明する。

[0019] (隆起部)

隆起部 1 1 1 は、図 2 に示すように、正面視において天面部 1 1 の上面側の Y 軸方向両端部付近において、上方に向けて隆起するように形成されている。また、隆起部 1 1 1 は、図 3 に示すように、側面視において X 軸方向中央部付近が最も高く、前後方向から X 軸方向中央部付近にむけて緩やかに隆起するように形成されている。

隆起部 1 1 1 は、最も高い部分において、ヘッド部 1 の厚みが 1 0 m m ~ 3 0 m m、好ましくは 1 5 m m ~ 2 5 m m となるように形成されている。ヘッド部 1 の厚みが 1 0 m m より低いと、後述の取付部 1 3 へのシート取付け時に指の入りが悪くシートが外れやすくなり、ヘッド部 1 の厚みが 3 0 m m より高いと、ソファやラック下などの足の低い家具の下側への入り込みが困難となる。

[0020] なお、隆起部 1 1 1 の具体的な配置位置及び形状は、上記のものに限られず、柄部 2 が第 1 突起部 3 1 1 を乗り越える際にこれを持ち上げることができる範囲で、適宜変更することが可能である。

また、隆起部 1 1 1 は、ヘッド部 1 の平面視における長手方向の両端部付近に形成されることが望ましいが、これに限られず、後述の第 1 ヨーク部 3 1 の 2 つの第 1 突起部 3 1 1 が並ぶ方向と同一の方向の両端部付近に形成されていればよい。

[0021] (沈降部)

沈降部 1 1 2 は、図 2 に示すように、天面部 1 1 の上面側の Y 軸方向中央部付近において、両端部に形成された隆起部 1 1 1 から緩やかに沈降するように形成されている。

沈降部 1 1 2 は、ジョイント部 3 を介して柄部 2 が取り付けられる天面部 1 1 の中央部において、ヘッド部 1 の厚みが 1 5 mm 以下、好ましくは 1 2 mm 以下となるように形成されている。

[0022] (柄部固定部)

図 1 から図 3 に示すように、天面部 1 1 上面側の短手方向 (X 軸方向) の端部付近には、長手方向 (Y 軸方向) の中央部に、柄部 2 を天面部 1 1 の上面側と略平行に倒した状態で固定するための、柄部固定部 1 1 3 が備えられている。なお、図 1 から図 3 においては、前側の端部付近に柄部固定部 1 1 3 を備えた場合について図示している。柄部固定部 1 1 3 は、天面部 1 1 のその他の部分と同様、例えば A B S 樹脂等の硬質な材料によって形成されている。

[0023] 柄部固定部 1 1 3 は、図 1 及び図 2 に示すように、2 本のフック 1 1 3 1 によって形成されている。

2 本のフック 1 1 3 1 は、その間の間隙の形状が、柄本体 2 1 の、柄部 2 を天面部 1 1 の短手方向へと倒した際に、柄部固定部 1 1 3 と重なる部分の断面形状と略一致するように形成されており、2 本のフック 1 1 3 1 の間隙に柄本体 2 1 を挿入することによって、柄部 2 を天面部 1 1 の上面側と略平

行に倒した状態で、これを固定することができるよう形成されている。

なお、本実施形態においては、フック 1 1 3 1 は特に折り曲げが可能な回動部を備えていないが、上記 A B S 樹脂等の、硬質でありながら一定の柔軟性を有する材料によって形成されていれば、容易にその間に柄本体 2 1 を取り付け、また取り外すことができる。

[0024] (取付部)

天面部 1 1 上面の平面視四隅付近には、図 1 に示すように、取付部 1 3 が備えられている。取付部 1 3 は、天面部 1 1 上面の隆起部 1 1 1 上に形成された、周囲に E V A (エチレン酢酸ビニル共重合体) 等によって形成された爪部 1 3 1 が備えられた穴であり、清掃シート P を押し込み爪部 1 3 1 に引っ掛けることで、ヘッド部 1 に清掃シート P を取り付けることができる。

なお、取付部 1 3 の形状は、清掃シート P をヘッド部 1 に取り付けることができればよく、上記の形状には限られない。

[0025] (天面部下面側の構成)

次に、天面部下面側の構成について説明する。

[0026] 天面部 1 1 の下面には、図 4 に示すように下方に突出するリブ 1 1 4 が形成されている。

リブ 1 1 4 は、図 4 A に示すように、天面部 1 1 の平面視中央部付近に、下方に大きく突出する中央部リブ 1 1 4 1 が形成され、その周囲に、中央部リブ 1 1 4 1 の周囲から、天面部 1 1 の平面視における端部付近へと徐々に低くなるように形成された、周辺部リブ 1 1 4 2 が形成されている。

さらに、天面部 1 1 下面の平面視における端部には、これを周回するように縁部リブ 1 1 4 3 が形成されている。

なお、図 4 B に示すように、中央部リブ 1 1 4 1 は全ての箇所と同じ高さとなり、周辺部リブ 1 1 4 2 は、中央部リブ 1 1 4 1 から天面部 1 1 の縁部方向に向かうにつれて徐々に低くなるように形成されている。また、縁部リブ 1 1 4 3 は、中央部リブ 1 1 4 1 よりは低く、周辺部リブ 1 1 4 2 の縁部リブ 1 1 4 3 に近接した部分よりは高くなるように形成されている。

[0027] 中央部リブ1141は、図4Bに示す天面部11の縁部（リブ114を除いた天面部11の下端部分）から、0.5mmから5mm、より好ましくは1mmから3mm下方に突出するように形成される。

また、中央部リブ1141は、天面部11の長手方向において、全長に対し10%から90%、より好ましくは50%から80%の範囲に形成される。また、中央部リブ1141は、天面部11の短手方向において、全長に対し10%から75%、より好ましくは30%から60%の範囲に形成される。

[0028] このように天面部11が形成されていることによって、天面部11の下面によって、底面部12の平面視中央付近が強く押圧されることとなり、底面部12の平面視中央付近において効果的にごみを捕集することができる。また、この場合、底面部12の端部付近はあまり押圧されないこととなるため、ごみを底面部12の下面側に誘い込む上でも好適である。

[0029] （底面部）

底面部12は、例えばTPE（熱可塑性エラストマー）等の天面部11と比較して軟質な弾性変形可能な材料によって、図5に示すように、平面視において天面部11よりわずかに大きい略矩形状となるように形成されている。

具体的には、底面部12は、天面部11に対して、X軸方向に0.5mm～5mm、より好ましくは1mm～3mm、Y軸方向に0.5mm～10mm、より好ましくは1mm～5mm、四隅の角において0.5mm～20mm、より好ましくは5mm～15mm程度、平面視において天面部11に対して大きくなるように形成されている。

また、厚みはZ軸方向に1mm～10mm、好ましくは3mm～4mmに形成される。

[0030] 用いられる材料のゴム硬度は60～100（JIS K 6253で規定する、デュロメータタイプA（ショアA）で測定した値）がダスト捕集性の観点から好ましい。

また、底面部１２は、質量が３０ｇ～６００ｇ、より好ましくは５０ｇ～５００ｇとなるように形成される。底面部１２の質量が小さすぎると、これを取り付けて床面等の低所の清掃を行う際に、床面等を押圧するために使用者が強い力を掛ける必要があり、また、底面部１２の質量が大きすぎると、掃除具１００が重くなり過ぎてしまい、使用者の負担が大きくなってしまうため、いずれも望ましくない。

[0031] (底面部上面側の構成)

まず、底面部１２上面側の構成について説明する。

底面部１２上面側は、天面部１１に対し着脱自在となるように、以下のよう形成されている。

[0032] 図６に示すように、底面部１２上面側の平面視における縁部付近には、縁部凸部１２ａが形成され、その内周側に上面リブ１２ｂが形成されている。また、縁部凸部１２ａと、上面リブ１２ｂとの間に、溝１２ｃが形成されている。

縁部凸部１２ａと、上面リブ１２ｂとは、図６に示すように、底面部１２上面側を、短手方向側の端部のうち一方（図６においては前側）の付近を除いて、周回するように形成されている。また、底面部１２上面の上面リブ１２ｂで囲まれた部分は、略平面状に形成され、平坦部１２ｄを形成している。

縁部凸部１２ａと、上面リブ１２ｂとは、略同一の高さとなるように形成され、平坦部１２ｄに対し、０．５ｍｍから５ｍｍ、より好ましくは１ｍｍから３ｍｍ高くなるように形成されている。

[0033] 縁部凸部１２ａは、図５及び図６に示すように、平面視において、その内周側の形状が、これが形成されていない前側の部分を除いて、平面視における天面部１１の外周の形状と略同一となるように形成されている。また、溝１２ｃは、平面視において、これが形成されていない前側の部分を除いて、天面部１１下面の縁部リブ１１４３と略同一の形状となるように形成されている。

したがって、縁部リブ 1 1 4 3 を溝 1 2 c に嵌めることによって、天面部 1 1 に底面部 1 2 を取り付けることができ、縁部リブ 1 1 4 3 を溝 1 2 c から引き抜くことによって、これを取り外すことができる。

[0034] これに対し、縁部凸部 1 2 a と、上面リブ 1 2 b とが形成されない底面部 1 2 の短手方向側の端部のうち一方（図 6 においては前側）の付近は、略平面状に形成され、平坦部 1 2 d が、底面部 1 2 の平面視における端部まで形成されている。

[0035] （下面側の構成）

底面部 1 2 の下面側は、以下のように構成されている。

（平面部及び凹状部）

底面部 1 2 の下面側には、図 7 に示すように、平面部 1 2 1 と、短手方向凹状部 1 2 2 と、長手方向凹状部 1 2 3 と、が形成されている。

[0036] （平面部）

平面部 1 2 1 は、図 7 に示すように、底面部 1 2 下面側の短手方向凹状部 1 2 2 及び長手方向凹状部 1 2 3 以外の部分を構成する、後述の線状リブ 1 2 4 を除いて略平面上に形成された部分である。

[0037] なお、底面部 1 2 は、ヘッド部 1 の下側を構成する弾性変形可能な材料によって形成された部材の全体を指し、平面部 1 2 1 は、底面部 1 2 の下面のうち、略平面上に形成された部分を指す。

[0038] （短手方向凹状部）

短手方向凹状部 1 2 2 は、図 2 及び図 7 に示すように、底面部 1 2 の下面側の短手方向（X 軸方向）の両端部付近に形成された上方に向けて凹状となるように形成された部分である。これによって、掃除具 1 0 0 の使用時において、ヘッド部 1 の下面側の短手方向（X 軸方向）の両端部付近は、床面に密着せず、床面との間に間隙が生じることとなる。

[0039] 短手方向凹状部 1 2 2 は、ヘッド部 1 の短手方向（X 軸方向）の両端部付近の下面側において、床面との間に間隙を生じさせることが可能であれば任意の形状に形成することが可能であるが、ヘッド部 1 の前側又は後側の端部

のY軸方向中央部において底面部12の下面側が最も大きく凹むように形成され、当該部分から離れるにつれて凹みが小さくなり、平面部121になだらかに接続されるように形成されていることが望ましい。

短手方向凹状部122は、最も凹んだ部分において、上方に0.1mm～5mm、より好ましくは0.5mm～3mm平面部121と比較して凹むように形成される。

[0040] 底面部12の下面側に短手方向凹状部122が形成されていることによって、掃除具100をヘッド部1の短手方向(X軸方向)に動かして床面の清掃を行う際に、床面のごみがヘッド部1の前後の端部に溜まらずに、ヘッド部1の下面に誘い込まれるようになり、ごみの捕集性を向上させることができる。

[0041] (長手方向凹状部)

長手方向凹状部123は、図3及び図7に示すように、底面部12の下面側の長手方向(Y軸方向)の両端部付近に形成された上方に向けて凹状となるように形成された部分である。これによって、掃除具100の使用時において、ヘッド部1の下面側の長手方向(Y軸方向)の両端部付近は、床面に密着せず、床面との間に間隙が生じることとなる。

[0042] 長手方向凹状部123は、ヘッド部1の長手方向(Y軸方向)の両端部付近の下面側において、床面との間に間隙を生じさせることが可能であれば任意の形状に形成することが可能であるが、ヘッド部1の右側又は左側の端部のX軸方向中央部において底面部12の下面側が最も大きく凹むように形成され、当該部分から離れるにつれて凹みが小さくなり、平面部121になだらかに接続されるように形成されていることが望ましい。

長手方向凹状部123は、最も凹んだ部分において、上方に0.1mm～5mm、より好ましくは0.5mm～3mm平面部121と比較して凹むように形成される。

[0043] 底面部12の下面側に長手方向凹状部123が形成されていることによって、掃除具100をヘッド部1の長手方向(Y軸方向)に動かして床面の清

掃を行う際に、床面のごみがヘッド部 1 の左右の端部に溜まらずに、ヘッド部 1 の下面に誘い込まれるようになり、ごみの捕集性を向上させることができる。

[0044] (線状リブ)

底面部 1 2 下面側の平面部 1 2 1 には、図 7 に示すように、底面視において線状となるように下方に凸となった線状リブ 1 2 4 が形成されている。

線状リブ 1 2 4 は、全て Z 軸方向に同一の高さを有するように形成され、具体的には、0.1 mm～2 mm、より好ましくは 0.2 mm～1 mm 下方に向けて突出するように形成される。また、各線状リブは、長さが 1 mm～100 mm、より好ましくは 8 mm～85 mm、幅が 0.1 mm～2 mm、より好ましくは 0.2 mm～1.2 mm の線状に形成される。

なお、線状リブ 1 2 4 には、底面視直線状に形成されたリブと、底面視曲線状に形成されたリブの双方を含む。

[0045] 線状リブ 1 2 4 は、斜線リブ 1 2 4 1 と、菱形リブ 1 2 4 2 と、からなり、具体的な配置は以下の通りである。

[0046] (斜線リブ)

斜線リブ 1 2 4 1 は、線状リブ 1 2 4 のうち、菱形リブ 1 2 4 2 を除いた部分であり、平面部 1 2 1 のうち、菱形リブ 1 2 4 2 が形成された部分を除いた略全面に形成されている。

斜線リブ 1 2 4 1 は、図 7 に示すように、ヘッド部 1 の底面視において、ヘッド部 1 底面の X 軸方向中央部から、前方又は後方に向かうにつれて、Y 軸方向中央部に向けて、X 軸に平行な方向から傾斜する線状に形成されている。

[0047] (菱形リブ)

菱形リブ 1 2 4 2 は、図 7 に示すように、線状のリブが、底面視略菱形上に配置された部分であり、平面部 1 2 1 のうち、X 軸方向及び Y 軸方向における中央部と、X 軸方向中央部であって、Y 軸方向において中央部と端部との中間となる位置の 2 か所と、ヘッド部 1 下面の四隅付近の 4 箇所と、に形

成されている。

[0048] (端部リブ)

底面部 1 2 下面側の長手方向 (Y 軸方向) の両端部付近の下面側には、X 軸方向中央部に、Y 軸方向に沿って直線状に形成された端部リブ 1 2 5 が形成されている。

端部リブ 1 2 5 は、平面部 1 2 1 から見て、下方方向に 1 mm ~ 5 mm の高さを有するように形成される。1 mm より低いと溝の清掃を十分に行うことができなくなり、5 mm より高いと床面の平面部の清掃の際に邪魔になる可能性が高くなる。ただし、端部リブ 1 2 5 は、Z 軸方向に線状リブ 1 2 4 よりも高くなるように形成される必要がある。

なお、図 4 に示すように端部リブ 1 2 5 が、長手方向凹状部 1 2 3 に重なって形成されている場合においても、端部リブは、平面部 1 2 1 に対して上記の高さを有するように形成される必要がある。

また、端部リブ 1 2 5 は、Y 軸方向の長さ 10 mm ~ 50 mm、より好ましくは 20 mm ~ 30 mm、X 軸方向の幅 0.1 mm ~ 3 mm、より好ましくは 0.5 mm ~ 1.5 mm となるように形成される。

端部リブが設けられていることによって、これを床面の溝に入り込ませることで、床面の平面部のみならず、溝の清掃を行うことも可能となる。

[0049] (端部突起部)

ヘッド部 1 の長手方向 (Y 軸方向) の両端部の X 軸方向の中央部には、図 1、図 2 及び図 7 に示すように、端部リブ 1 2 5 から連続する形で、Y 軸方向に突出する端部突起部 1 2 6 が形成されている。端部突起部 1 2 6 は、ヘッド部 1 の長手方向 (Y 軸方向) の両端部から、0.5 mm ~ 3 mm、より好ましくは 0.8 mm ~ 2 mm 右方又は左方へ突出するように形成される。

[0050] (穴部)

底面部 1 2 下面側の長手方向両端部付近には、図 7 に示すように上方に凹状となる穴部 1 2 7 が形成されている。これによって、底面部 1 2 の長手方向の両端部付近がしなやかになり、底面部 1 2 の天面部 1 1 への着脱が容易

となる。

穴部 1 2 7 を構成する各穴の大きさは、底面視において、底面部 1 2 の四隅付近が最も大きく、端部リブ 1 2 5 に近づくにつれて小さくなるように形成されている。具体的には、底面視において、X 軸方向、Y 軸方向共に、大きいもので 3 mm から 1 5 mm、より好ましくは 5 mm ～ 1 0 mm、小さいもので 1 mm から 5 mm、より好ましくは 2 mm から 4 mm の長さとなるように形成される。

[0051] {柄部}

柄部 2 は、掃除具 1 0 0 を使用する際に使用者がこれ把持するために用いられる棒状の部材であり、図 1 に示すように、柄本体 2 1 と、把持部 2 2 とを備える。なお、柄部 2 は、ヘッド部 1 に対してジョイント部 3 を介して回転可能に接続されるが、図 1 に示すようにヘッド部 1 上に、地面に対して略垂直となるように立てた状態において前後方向、左右方向及び上下方向を定めて説明する。

[0052] (柄本体)

柄本体 2 1 は、図 1 に示すように、例えば A B S 樹脂（アクリロニトリル、ブタジエン、スチレン共重合合成樹脂）、金属（アルミニウム、スチール、ステンレス）、ポリカーボネート、ポリプロピレン等の硬質な材料によって形成された棒状の部材であり、下端において、ヘッド部 1 の天面部 1 1 の上面側の略中央部に、ジョイント部 3 を介して接続され、上端部において、把持部 2 2 に接続されている。

柄本体 2 1 は、下端部付近において、図 3 に示すように、前後方向の厚みが左右方向の厚みと比較して僅かに薄くなるように形成されている。これによって、柄部 2 を低い状態に倒し易くなる。

なお、柄部 2 を低い状態に倒し易くなるという効果は減少するものの、柄本体 2 1 の下端部付近は、前後方向と、左右方向とにおいて同じ厚みとなるように形成してもよい。また、例えば後述の第 2 突起部 3 2 1 の強度を重視し、前後方向の厚みが左右方向の厚みよりも厚くなるように形成してもよい。

。

[0053] また、柄本体 2 1 には、図 1 に示すように 3 箇所 of 接続部 2 1 1 が設けられ、4 つに分割できるように形成されている。

[0054] 柄本体 2 1 は、Z 軸方向に 5 0 0 mm から 1 0 0 0 mm、より好ましくは 6 0 0 mm から 9 0 0 mm の長さを有するように形成される。また、質量は 5 0 g ~ 3 0 0 g、より好ましくは 1 0 0 g から 2 5 0 g となるように形成される。

[0055] (把持部)

把持部 2 2 は、柄部 2 のうち、掃除具 1 0 0 の使用時に使用者が把持する部分であり、下端部において柄本体 2 1 に接続されている。

把持部 2 2 は Z 軸方向に 1 0 0 mm から 4 0 0 mm、より好ましくは 2 5 0 mm から 3 5 0 mm の長さを有し、平面視において、最も太くなる部分で直径 1 5 mm から 4 5 mm、より好ましくは 2 0 mm から 4 0 mm の略円形となるように形成される。また、質量は 3 0 g ~ 2 0 0 g、より好ましくは 5 0 g から 1 0 0 g となるように形成される。

なお、把持部 2 2 は、本実施形態のように柄本体 2 1 と別部材として形成されていてもよいし、一体として形成されていてもよい。

[0056] (傾斜面)

把持部 2 2 の上面は、図 8 B に示すように、Z 軸に対して垂直な面 (X Y 面) に対して、一方向に傾斜するように形成され、傾斜面 2 2 a が形成されている。傾斜面 2 2 a は、X Y 面に対して 3 0 ° から 8 0 °、より好ましくは 4 0 ° 度から 7 0 ° 傾斜するように形成される。また、傾斜面 2 2 a が、最も Z 軸方向に高くなる点、すなわち、傾斜面 2 2 a の前端部を、先端 2 2 a a とする。

[0057] (周面)

把持部 2 2 の周面 2 2 b、すなわち、把持部 2 2 の外面のうち、上面の傾斜面 2 2 a 及び柄本体 2 1 と接続される下面を除いた面は、図 8 A から図 8 D に示すように、下端部付近及び傾斜面 2 2 a が形成された上端部付近を除

いて、上方へ向かうにつれて、徐々に太くなる断面形状を有するように形成されている。

[0058] (溝部)

図8C及び図8Dに示すように、把持部22上部の、傾斜面22aがZ軸方向に低くなっている側、すなわち後側には、柄本体が溝状にX軸方向へと凹となった溝部22cが形成されている。

溝部22cは、X軸方向に深さ0.5mmから5mm、より好ましくは1mmから3mm、Y軸方向に幅5mmから30mm、より好ましくは10mmから20mm、Z軸方向に長さ30mmから100mm、より好ましくは40mmから70mmとなるように形成される。

[0059] (孔部)

図8Aから図8Dに示すように、把持部22の上端部近傍には、傾斜面22aから、周面22b上部の、先端22aa側、すなわち前側へと貫通する孔部22dが形成されている。

孔部22dは、図8C及び図8Dに示すように、傾斜面22aが広く凹状に下方へ陥没した陥没部22daと、陥没部22daから、周面22b上部の先端22aa側へと貫通する貫通孔22dbと、からなる。

[0060] 孔部22dは、貫通孔22dbが直径5mmから20mm、より好ましくは8mmから15mmの正面視円形の孔となるように形成される。

[0061] (滑り止め部)

把持部22の周面22bの、先端22aa側、すなわち前側には、図8A及び図8Bに示すように、周面22bの表面が水平方向の線状に複数箇所隆起した、滑り止め部22eが形成されている。

[0062] 滑り止め部22eを形成する複数の線状の突起は、夫々が、X軸方向に高さ0.1mmから2mm、より好ましくは0.5mmから1mm、Y軸方向に長さ5mmから50mm、より好ましくは10mmから40mm、Z軸方向に幅1mmから5mm、より好ましくは1.5mmから3mmに形成される。また、滑り止め部22eを形成する線状の突起は、Z軸方向に2mmから1

0 mm、より好ましくは3 mmから6 mmの間隔を空けて形成されることが望ましい。

[0063] 滑り止め部22eは、図9に示すように、掃除具100の使用者が把持部22を把持した際に親指の先端が接する位置、具体的には、把持部22の上端部からの距離が、30 mmから250 mm、より好ましくは70 mmから180 mmの位置に形成される。

[0064] なお、図8A及び図8Bにおいては、滑り止め部22eとして、線状の突起が4本形成された場合につき図示したが、滑り止め部22eの構成はこれに限られない。これより多数又は少数の線状の突起を形成してもよいし、例えば点状の突起等、線状以外の突起によって滑り止め部を形成してもよい。また、例えば、何らかの摩擦抵抗が大きい材料を表面に貼付することによって滑り止め部22eを形成してもよい。

[0065] (突起部)

周面22bの、先端22aa付近には、図8A、図8B及び図8Dに示すように、前方向に向かって突出する突起部22fが、Y軸方向に2個並ぶように備えられている。

突起部22fの夫々は、図8A、図8B及び図8Dに示すように、周面22bに接する側が欠けた球状に形成され、球の直径が1 mm～10 mm、より好ましくは2 mm～6 mmとなるように形成される。また、周面22bからの高さが0.5 mm～5 mm、より好ましくは1 mm～3 mmに形成される。

なお、突起部22fは、先端22aa側を壁に向けて柄部2を立て掛けた際に、複数の点が壁に接するようにできるものであればよく、必ずしも2個に限定されず、より多数の突起部22fが備えられていてもよい。また、形状も球状には限定されない。

[0066] (連結部)

把持部22の下方には、図8Aから図8Cに示すように、柄本体21との連結に用いられる連結部22gが備えられ、把持部22は柄本体21の上部

に、連結部 22g を用いて着脱自在に取り付けられる。

連結部 22g の構成としては、2 本の棒状の部材を着脱自在に連結可能であれば、任意の構成を採用可能である。

なお、上記のように、把持部 22 が連結部 22g を備えず、柄本体 21 と把持部 22 とが一体的に形成されていてもよい。

[0067] (軟質部)

軟質部 221 は、熱可塑性エラストマー（スチレン系、オレフィン系）、ウレタン、EVA 樹脂等の、後述の硬質部 222 と比較して軟質な材料によって形成される。具体的な硬度としては、ゴム硬度 60～100（JIS K 6253 で規定する、デュロメータタイプ A（ショア A）で測定した値）の材料によって形成されることが好ましい。

[0068] 軟質部 221 は、図 8A から図 8C に示すように、把持部 22 の周面 22b 上部を、傾斜面 22a が低くなる側、すなわち後側から、左右に回り込むように覆い、傾斜面 22a が高くなる先端 22aa 側、すなわち前側は覆わないように形成されている。

[0069] また軟質部 221 は、図 8D に示すように、傾斜面 22a が高くなる前側の一部を除いて、傾斜面 22a の略全体を覆っており、陥没部 22da の内面全体も、軟質部 221 によって覆われている。

[0070] 軟質部 221 は、図 9 に示すように、掃除具の使用者が把持部 22 を把持した際に、人差指から小指までが掛かる範囲全体を覆うように形成されている。具体的には、把持部 22 の上端から、40mm から 230mm、より好ましくは 60mm から 160mm 程度下方の位置まで形成されていることが望ましい。

[0071] (硬質部)

硬質部 222 は、把持部 22 の本体をなす部分であり、軟質部 221 以外の把持部 22 の全体である。

硬質部 222 は、プラスチック樹脂（ポリプロピレン）等の、軟質部 221 と比較して硬質な材料によって形成されている。

[0072] 上記のように軟質部 2 2 1 が形成されていることによって、硬質部 2 2 2 は、図 8 A 及び図 8 B に示すように、把持部 2 2 の前側においては、周面 2 2 b の、柄本体 2 1 と接続されている側と反対側の端部、すなわち上端部まで存在していることとなる。

[0073] {ジョイント部}

ジョイント部 3 は、図 1、図 2 及び図 3 に示すように、ヘッド部 1 の天面部 1 1 の上面側の略中央部に備えられる第 1 ヨーク部 3 1 と、柄部 2 の下端部に備えられる第 2 ヨーク部 3 2 と、第 1 ヨーク部 3 1 と、第 2 ヨーク部 3 2 と、を接続する連結部 3 3 と、から形成されている。

[0074] (第 1 ヨーク部)

第 1 ヨーク部 3 1 は、図 1、図 2、図 3 及び図 10 に示すように、ヘッド部 1 の天面部 1 1 の上面側中央部において天面部 1 1 と一体的に形成された、第 1 対向面部 3 1 1 1 で向かい合う二つの対称形状の第 1 突起部 3 1 1 によって形成されている。なお、本実施形態においては、2つの対称形状の突起を備えて形成された、他の部材との接続に用いられる部分を「ヨーク部」と呼ぶ。

[0075] (第 1 突起部)

第 1 突起部 3 1 1 は、図 1、図 2、図 3 及び図 10 に示すように、X 軸方向から見て、第 1 突起部 3 1 1 同士が対向する第 1 対向面部 3 1 1 1 に向けて徐々に高さが高くなるように形成され、Y 軸に沿って並ぶように配置されている。

[0076] 第 1 突起部 3 1 1 は、X 軸方向 5 mm ～ 20 mm、好ましくは 8 mm ～ 15 mm、Y 軸方向 10 mm ～ 50 mm、好ましくは 15 mm ～ 30 mm となるように形成されている。また、最も高くなる第 1 対向面部 3 1 1 1 付近においては、Z 軸方向 5 mm ～ 15 mm、好ましくは 8 mm ～ 12 mm となり、隆起部 1 1 1 と比較して同等又は高くなるように形成されている。また、第 1 突起部 3 1 1 は、第 1 対向面部 3 1 1 1 同士が、10 mm ～ 25 mm、好ましくは 15 mm ～ 20 mm の間隔を有するように配置されている。

[0077] (第1対向面部)

第1対向面部3111は、図1、図2及び図10に示すように、第1突起部311同士が向かい合う面であり、天面部11の上面側から略垂直に立設する略矩形状に形成され、第1対向面部3111同士が平行となるように形成されている。

また、図10に示すように、第1対向面部3111には、穴部3113が形成されている。

[0078] (穴部)

穴部3113は、第1対向面部3111に形成された円柱状の穴であり、後述のように連結部33の第1回動軸心部331との接続に用いられる。

[0079] (側面部)

側面部3112は、図1、図2及び図10に示すように、第1対向面部3111の前後両側から連続して形成された、第1突起部311の、YZ平面と平行にX軸方向を向く面であり、ヘッド部1の天面部11の上面側から略垂直に立設するように形成されている。

[0080] (第2ヨーク部)

第2ヨーク部32は、図1、図2、図3及び図11に示すように、柄部2の柄本体21の下端部において、軸方向に向けて延出する二つの対称形状の第2突起部321と、第2突起部321の第2対向面部3211の間に架け渡された第2軸部材322と、から形成されている。

[0081] (第2突起部)

第2突起部321は、図1、図3及び図11に示すように、柄本体21下端の、図1に示す状態におけるX軸方向の両端部に、第2対向面部3211同士が平行に向かい合うように柄本体21と一体的に形成されている。

[0082] 第2突起部321は、図1に示す状態において、X軸方向に2mm～6mm、好ましくは3mm～5mmの厚みを有し、Y軸方向に柄本体21と略同一の幅を有する。X軸方向の厚みが薄すぎると清掃時の押圧の際に強度不足となり破損に繋がり易く、厚すぎると柄をX軸方向へ倒した際、柄がヘッド

部の上面と干渉し略平行まで傾け難くなる。

また、第2対向面部3211同士が、2mm～10mm、好ましくは3mm～7mmの間隔を有するように形成されている。

[0083] (第2軸部材)

第2軸部材322は、図11に示すように、第2対向面部3211の間を、Y軸方向中心部においてX軸に沿って架け渡すように、第2突起部321と一体的に形成されている。

[0084] (連結部)

連結部33は、図1、図2及び図3に示すように第1ヨーク部31と、第2ヨーク部32の間に介在する形で備えられ、図12に示すように、X軸方向から見て略三角形形状に形成され、中心軸が立体交差する形で交わることなく直交する第1回動軸心部331と第2回動軸心部332とを備えている。

また、連結部33を形成する材料としては、例えばポリアセテートが用いられる。

[0085] (第1回動軸心部)

第1回動軸心部331は、図12に示すように、連結部33の下端部に形成された、第1ヨーク部31との接続に用いられる部分であり、Y軸方向両端部に、円柱状の突出部3311を有する。

第1回動軸心部331は、突出部3311を除いた部分のY軸方向の幅が、第1突起部311の第1対向面部3111同士の間隔と略同一となり、また、突出部3311が、穴部3113と略同一の形状となるように形成されている。したがって、突出部3311を穴部3113に嵌め込むことで、連結部33を、Y軸周りに回動可能に第1ヨーク部31に装着することができる。

なお、図12に示す第1回動軸心部331のY軸に沿った中心軸を、第1軸心aとする。

[0086] (第2回動軸心部)

第2回動軸心部332は、図12に示すように、連結部33の上端部に形

成された、第2ヨーク部32との接続に用いられる部分であり、上端部の一部が切り欠かれ、前後方向に貫通した略円筒形状の第2装着孔部3321を有する。第2装着孔部3321は、内側に形成された円筒形状の空間の直径が、第2軸部材322の直径と略同一となる。また、X軸方向の長さが、第2軸部材322の長さと同様となるように形成されており、第2装着孔部3321に、第2軸部材322を嵌め込むことで、連結部33を、X軸周りに回動可能に、第2ヨーク部32に固定することができる。

なお、図12に示す第2回動軸心部332のX軸に沿った中心軸を、第2軸心bとする。

[0087] [実施形態の効果]

本実施形態によれば、まず、図1に示すように柄部2を柄部固定部113に固定していない状態において、取付部13を用いて底面部12の下面側を覆うように清掃シートPを取り付けた上で、底面部12の下面側を用いて清掃を行うことで、床面の拭き掃除を行うことができる。なお清掃シートPとしては、一般的な矩形状の清掃シートを用いることができる。

[0088] これに対し、図13に示すように、柄部2を柄部固定部113に固定し、さらに、底面部12を天面部11から外した上で、下方に位置する2か所の取付部13に、下方に垂れ下がるようにして清掃シートPを取り付けることで、掃除具100は、清掃シートPを穂先とする箒類似の状態となる。

したがって、掃除具100を、箒のようにして掃き掃除に用いることができる。

また、この場合には、掃き掃除に不要な底面部12が外されていることからヘッド部1が軽量化され、掃き掃除が行い易くなる。なお、後述のように底面部12を塵取りのようにして用いることなく、掃除具100を箒のようにして用いるのみであれば、底面部12を外すことは必須ではない。

[0089] さらに、取り外した底面部112は、図6に示すように、短手方向の一端部付近においては、縁部凸部12a及び上面リブ12bが形成されず、端部まで平坦部12dが続いている。これに対し、他の3方向の端部付近は、縁

部凸部 1 2 a 及び上面リブ 1 2 b が形成され、高くなっている。

これによって、縁部凸部 1 2 a 及び上面リブ 1 2 b が形成されていない端部側から、床面のごみを掃き込むことができ、かつ、掃き込まれたごみは、他の 3 方向の端部からは、縁部凸部 1 2 a 及び上面リブ 1 2 b によってこぼれ難くなっている。

[0090] したがって、天面部 1 1 から取り外された底面部 1 2 は、塵取りのようにして掃き掃除に用いることができる。

[0091] [変形例]

以下、上記実施形態の変形例について説明する。

[0092] (柄部固定部)

柄部固定部は、図 1 4 A に示す柄部固定部 1 1 3 A ように、上部に回動部 1 1 3 1 a が備えられ、折り曲げ可能に形成された 2 つのフック 1 1 3 1 A から構成されていてもよい。また、回動部 1 1 3 1 a には、ロック機構（図示せず）が備えられている。なお、ロック機構としては、フック 1 1 3 1 A を折り曲げた状態で回動部 1 1 3 1 a を固定し、これを解除して回動部 1 1 3 1 a を伸ばすことが可能であれば、公知の任意の構成を用いることができる。

この場合、回動部 1 1 3 1 a のロック機構を解除して回動部 1 1 3 1 a を伸ばし、フック 1 1 3 1 A の間に柄本体 2 1 を通した上で、フック 1 1 3 1 A を回動部 1 1 3 1 a で再び折り曲げた状態とし、ロック機構によって回動部 1 1 3 1 a を固定することで、柄本体 2 1 をヘッド部 1 に対して固定することができる。

これによって、柄本体 2 1 のヘッド部 1 に対する固定が容易となると共に、これを強固に固定することが可能となる。

[0093] また、柄部固定部は、図 1 4 B に示す柄部固定部 1 1 3 B のように、回動部 1 1 3 1 b が形成され、かつ回動部 1 1 3 1 b の先で湾曲した形状を有するフック 1 1 3 1 B と、フック 1 1 3 1 B の先端を天面部 1 1 上面に固定する係止手段 1 1 3 2 から構成されていてもよい。係止手段 1 1 3 2 としては

、フック 1 1 3 1 B の先端を天面部 1 1 上に固定することができれば、任意の構成を用いることができる。

この場合、係止手段 1 1 3 2 を解除して、回動部 1 1 3 1 b を伸ばした上で、柄本体 2 1 をフック 1 1 3 1 B と係止手段 1 1 3 2 の間に載置した上で、フック 1 1 3 1 B を回動部 1 1 3 1 b で再び折り曲げた状態とし、フック 1 1 3 1 B の先端を係止手段 1 1 3 2 によって天面部 1 1 上面に固定することで、柄本体 2 1 をヘッド部 1 に対して固定することができる。

これによって、一つのフックしか用いることなく、上記柄部固定部 1 1 3 A と同一の効果を得ることができる。

#### [0094] (清掃シートの取付方法)

清掃シート P は、取付部 1 3 を用いる方法の他に、取付部 1 3 を用いることなく、底面部 1 2 を天面部 1 1 から取り外した上で、その間に清掃シート P を挟むようにして、再び底面部 1 2 を天面部 1 1 に取り付けることによって、ヘッド部 1 に固定するようにしてもよい。この場合、ヘッド部 1 は取付部 1 3 を備えずともよい。

具体的には、拭き掃除を行う場合には、底面部 1 2 の下面側を覆うようにして清掃シート P を配置の上、ヘッド部 1 の短手方向の両端部において、天面部 1 1 と底面部 1 2 の間に清掃シート P を挟み込むことによって、清掃シート P をヘッド部 1 に取り付ける。

また、掃き掃除を行う場合には、柄部 2 を柄部固定部 1 1 3 に固定した上で、ヘッド部 1 の下方側において、清掃シート P を天面部 1 1 と底面部 1 2 の間に挟み込むことによって、清掃シート P をヘッド部 1 から下方に垂れ下がるようにして取り付ける。

この場合、取付部 1 3 の爪部 1 3 1 を利用して清掃シート P を取り付けることがなくなるため、清掃シート P にそれほどの強度を要しない。また、掃き掃除においては、清掃シート自体にごみの捕集性があることを要しないため、専用の清掃シート以外を用いることも容易となり、例えば、一般家庭にある新聞紙等の紙を用いても、容易に掃き掃除を行うことが可能となる。

なお、この場合、底面部 12 を塵取りとして用いることはできない。

[0095] (清掃シート)

掃除具 100 に用いられる清掃シートは、一般的な矩形状のものを用いることができるが、掃き掃除に用いる場合には、図 15 A に示すようにスリットが入った清掃シート P A を用いてもよい。

清掃シート P A は、比較的硬質なシート材で形成された硬質部 P A 1 と、複数のスリットが形成され、複数の短冊状となるように形成された不織布等で形成されたスリット部 P A 2 とからなり、上記のように、柄部 2 を柄部固定部 113 に固定し、さらに、清掃シート P A の硬質部 P A 1 を、取付部 13 を用いて天面部 11 に取り付け、天面部 11 の下方に複数の短冊状の不織布からなるスリット部 P A 2 が垂れ下がった状態とする。

これによって、さらに箒と似た形状となり、掃き掃除がより行い易くなる。

[0096] また、図 15 B に示すように、一方に開口部 P B 1 が設けられ、これに接続するスリット P B 2 が形成された袋状に形成された清掃シート P B を用いてもよい。

この場合、開口部 P B 1 から、スリット P B 2 に柄本体 21 を通すようにしてヘッド部 1 を清掃シート P B 中に収容することで、清掃シート P B をヘッド部 1 に取り付けることができる。

これによって、主として拭き掃除に用いる場合において、ヘッド部 1 に清掃シートを取り付け易くなる。

また、ヘッド部 1 を清掃シート P B 中に収容せずに、上記と同様に取付部 13 を用いて又は天面部 11 と底面部 12 との間に挟むことによって、清掃シート P B をヘッド部 1 から下方に垂れ下がるように取り付ければ、掃き掃除にも用いることができ、この際には、清掃後に清掃シート P B をヘッド部 1 から外せば、清掃シート P B を、集めたごみを入れる袋としても利用できる。

産業上の利用可能性

[0097] 本発明は、掃除具の製造分野において好適に利用できる。

### 符号の説明

[0098] 1 0 0 掃除具

1 ヘッド部

1 1 天面部

1 1 3、1 1 3 A、1 1 3 B 柄部固定部（固定手段）

1 1 3 1、1 1 3 1 A、1 1 3 1 B フック

1 1 3 1 a、1 1 3 1 b 回動部

1 1 3 2 係止手段

1 2 底面部

1 2 a 端部凸部（係合部）

1 2 b 上面リブ（係合部）

1 2 c 溝（係合部）

1 2 d 平坦部

1 3 取付部

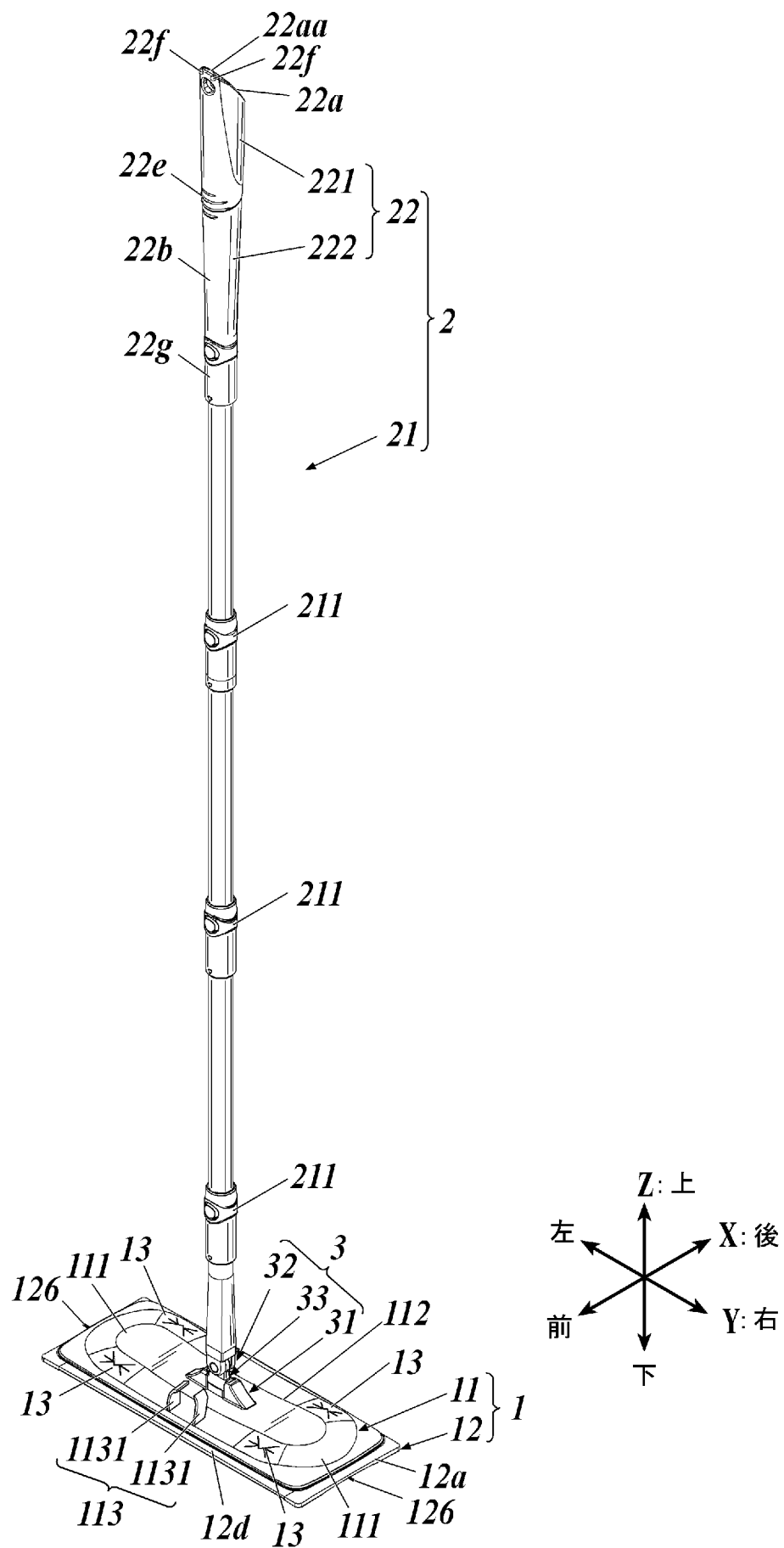
2 柄部

P、P A、P B 清掃シート（清掃用部材）

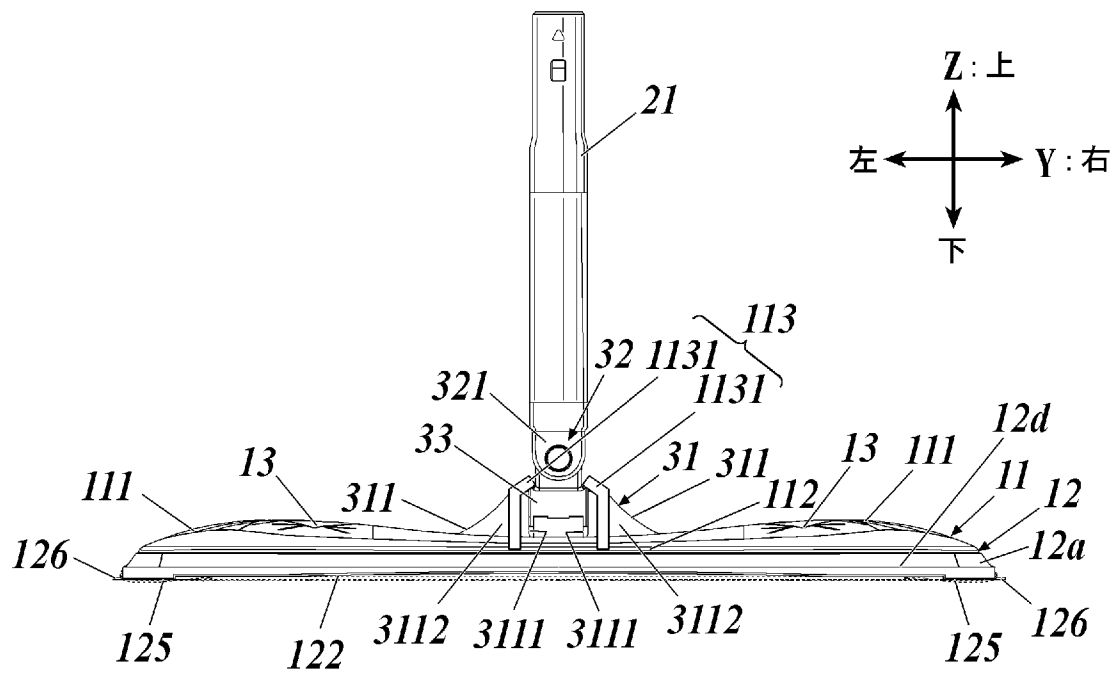
## 請求の範囲

- [請求項1]           清掃用部材が取り付けられるヘッド部と、前記ヘッド部に接続され、使用者が把持するための柄部と、を有し、
- 前記ヘッド部は、前記柄部を前記ヘッド部の上面に対して略平行に倒した状態でこれを固定する固定手段を備えることを特徴とする掃除具。
- [請求項2]           前記ヘッド部は、上面側を形成し柄部が接続される天面部と、下面側を形成する底面部と、を備え、
- 前記底面部は、前記天面部に対し着脱自在に形成されていることを特徴とする請求項1に記載の掃除具。
- [請求項3]           前記底面部は平面視略矩形状に形成され、前記底面部の前記天面部との対向面には、一辺の縁部から中央部へと繋がる平坦部と、前記一辺を除く3辺の縁部近傍に形成され、前記天面部と着脱可能に固定するための係合部と、が備えられていることを特徴とする請求項2に記載の掃除具。
- [請求項4]           前記ヘッド部の上面側には、清掃用部材を取り付けるための取付部が備えられていることを特徴とする請求項1から3のいずれか一項に記載の掃除具。
- [請求項5]           前記固定手段は、回動部を有する複数のフックを備え、
- 前記回動部には、前記回動部を折り曲げた状態で固定可能なロック機構が備えられていることを特徴とする請求項1から4のいずれか一項に記載の掃除具。
- [請求項6]           前記固定手段は、回動部を有するフックと、前記フックの先端を前記ヘッド部上面に固定する係止手段と、を備えることを特徴とする請求項1から4のいずれか一項に記載の掃除具。

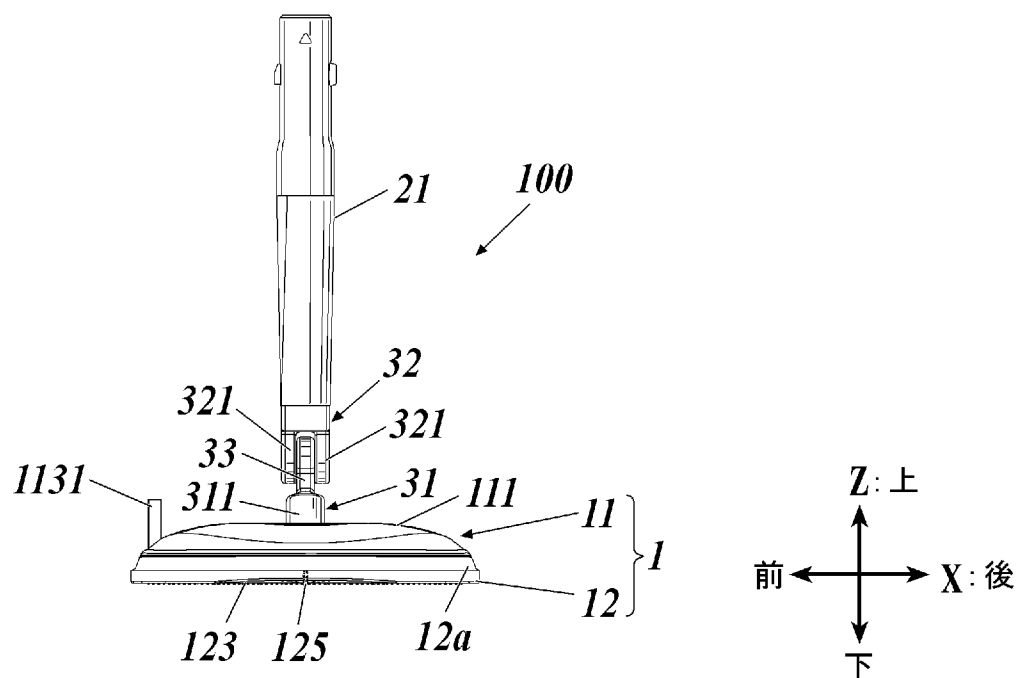
[図1]



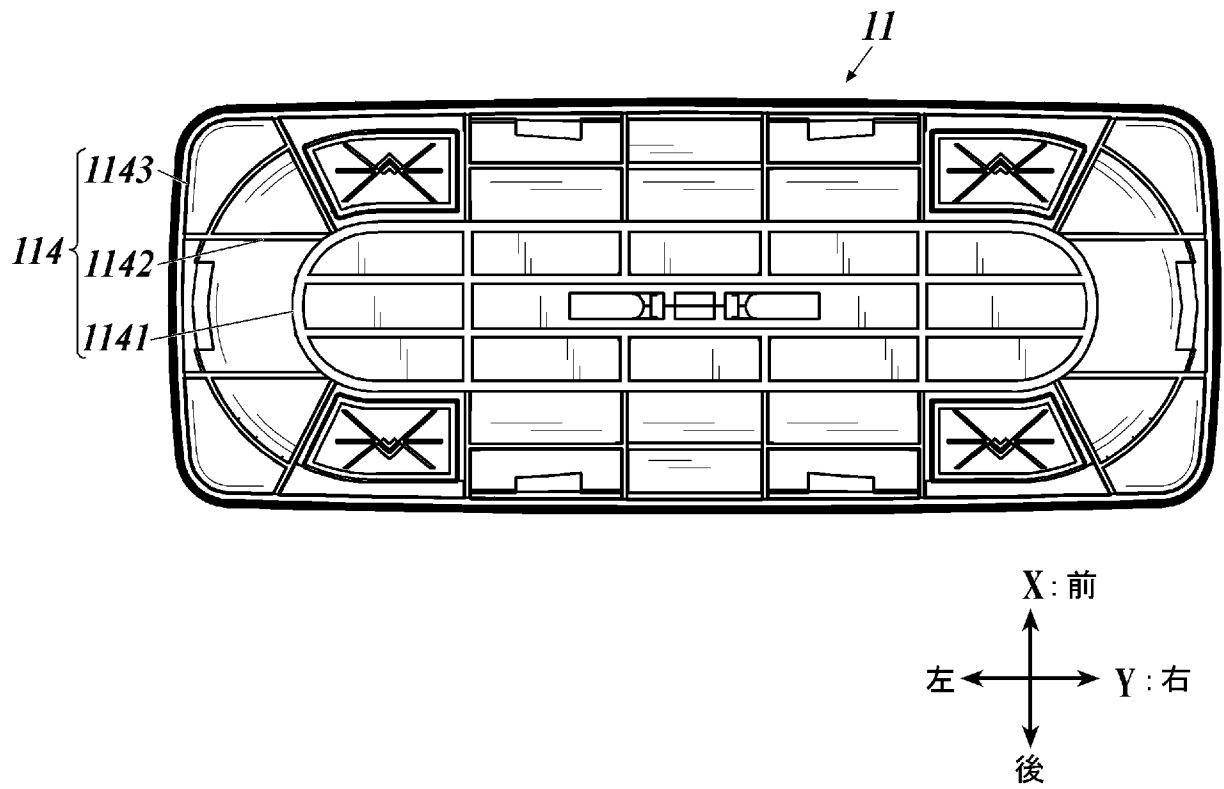
[図2]



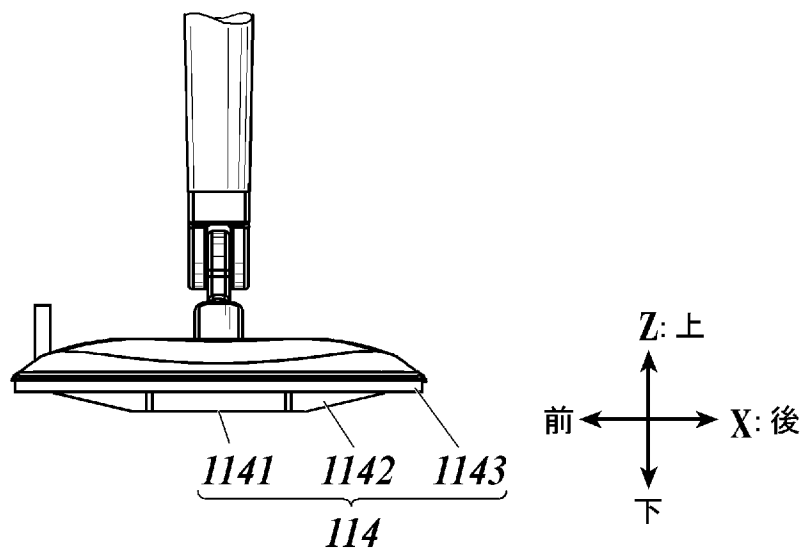
[図3]



[図4A]

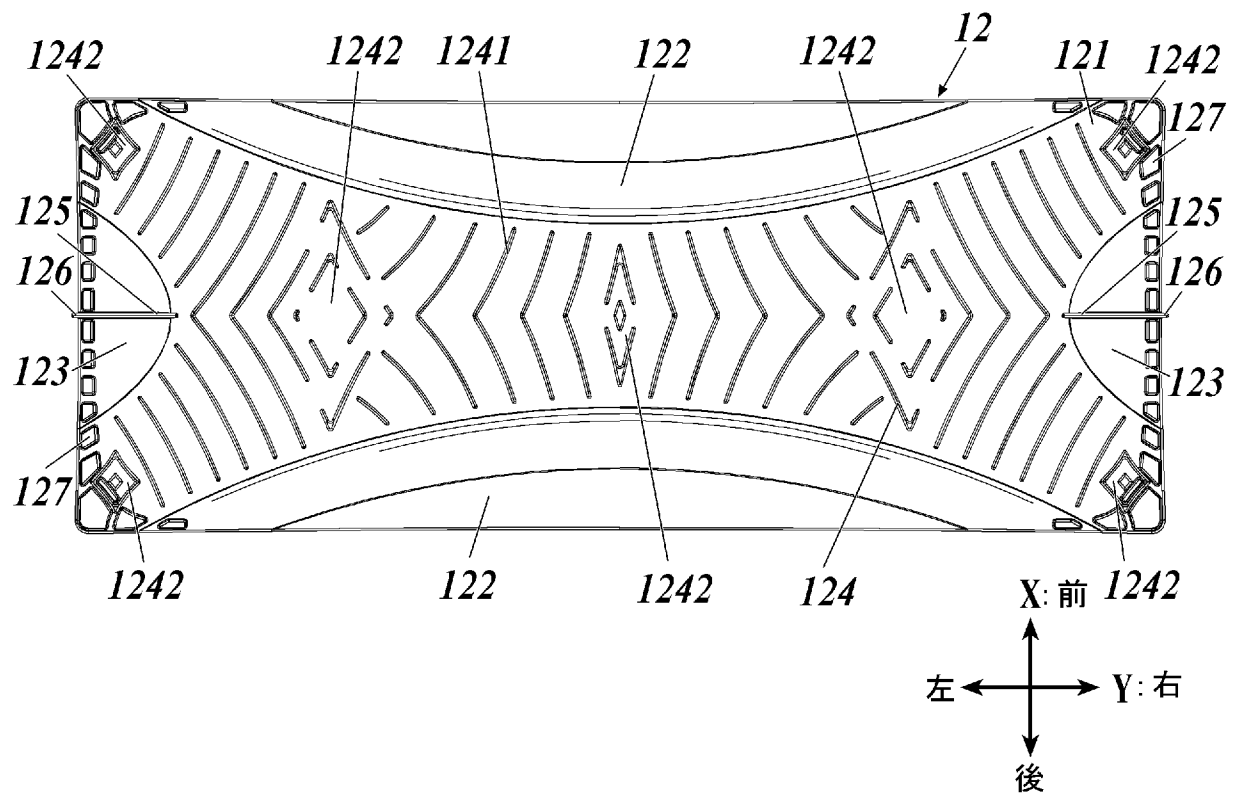


[図4B]

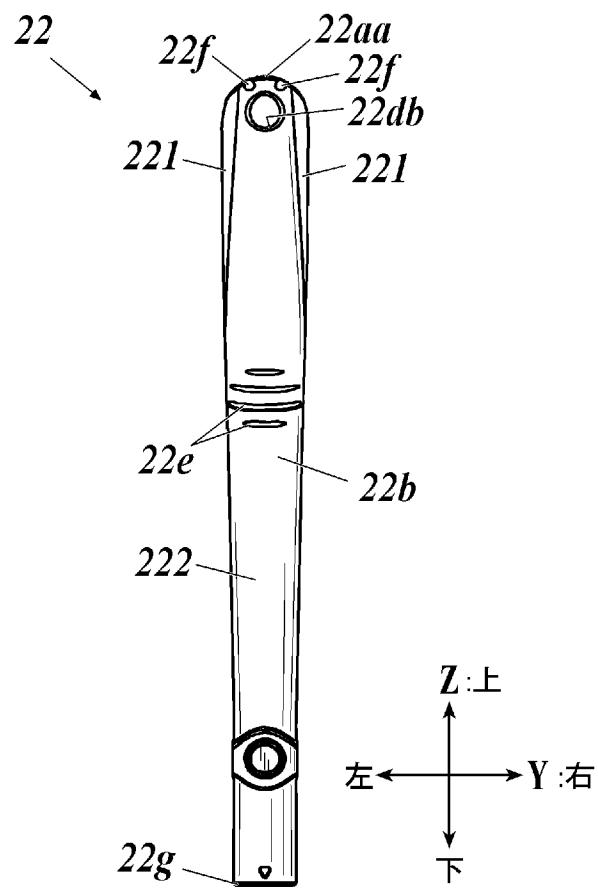




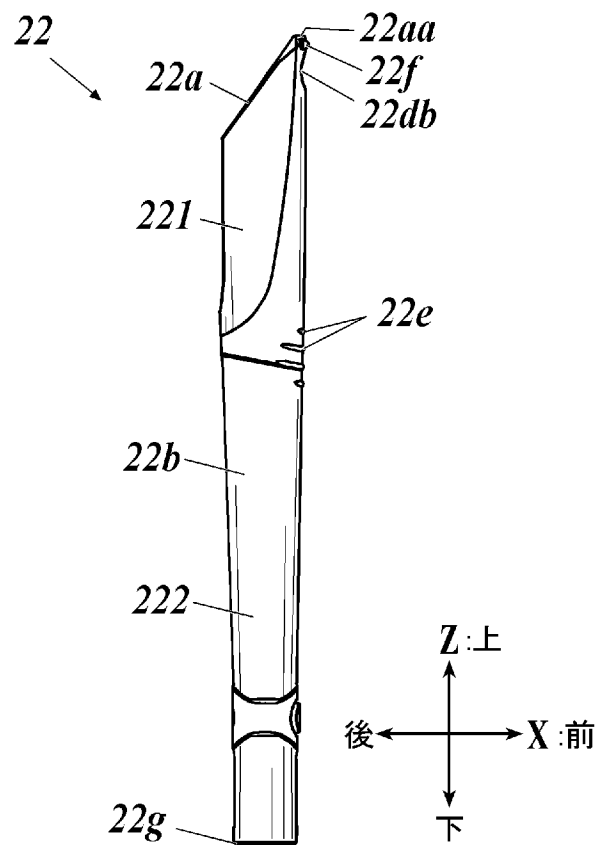
[図7]



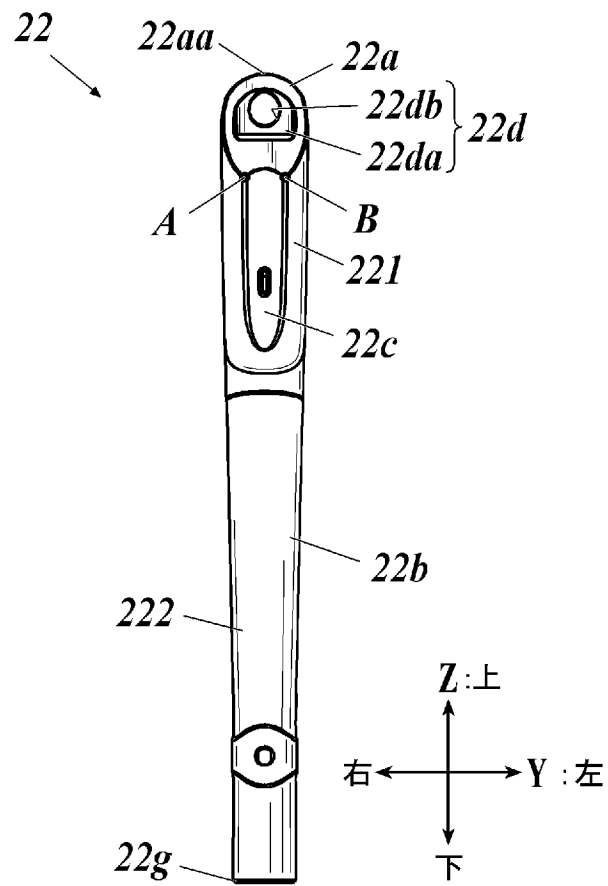
[図8A]



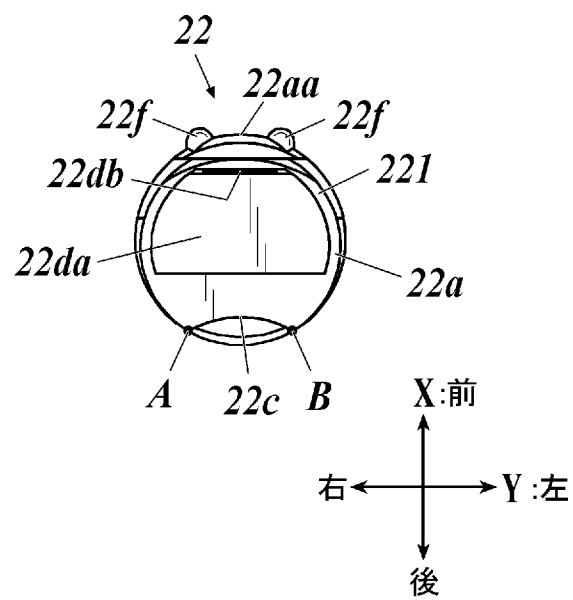
[図8B]



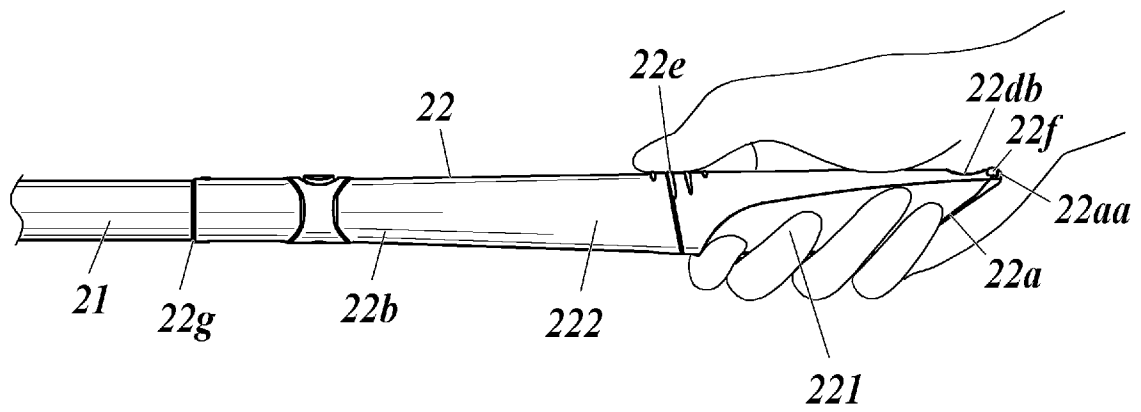
[図8C]



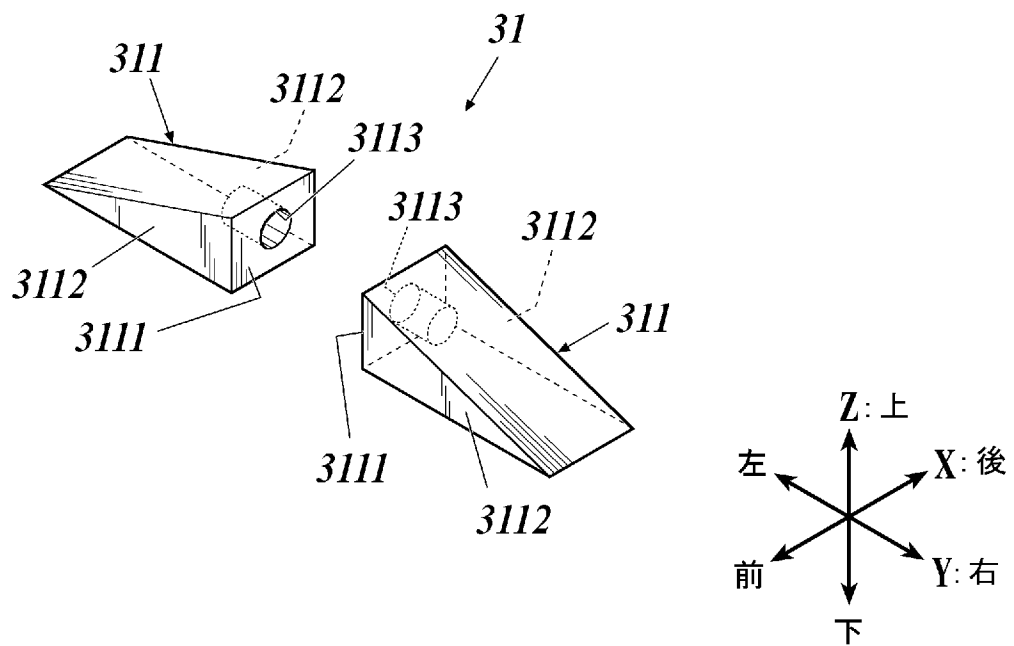
[図8D]



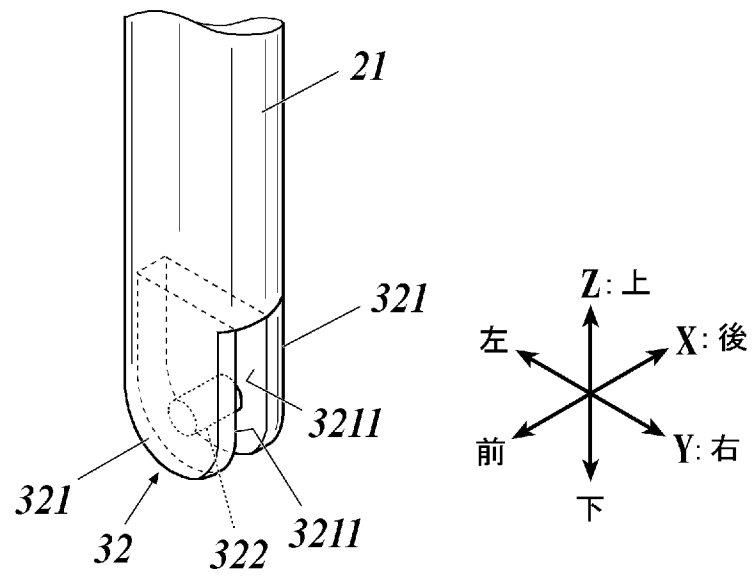
[図9]



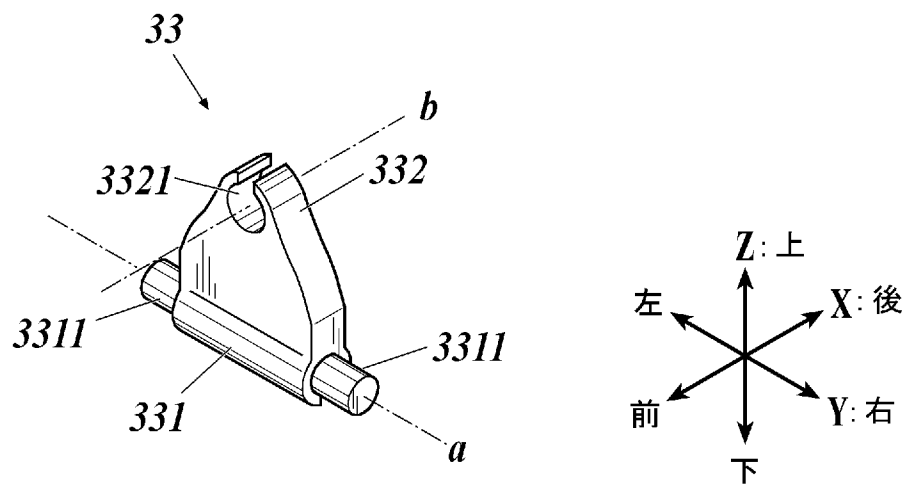
[図10]



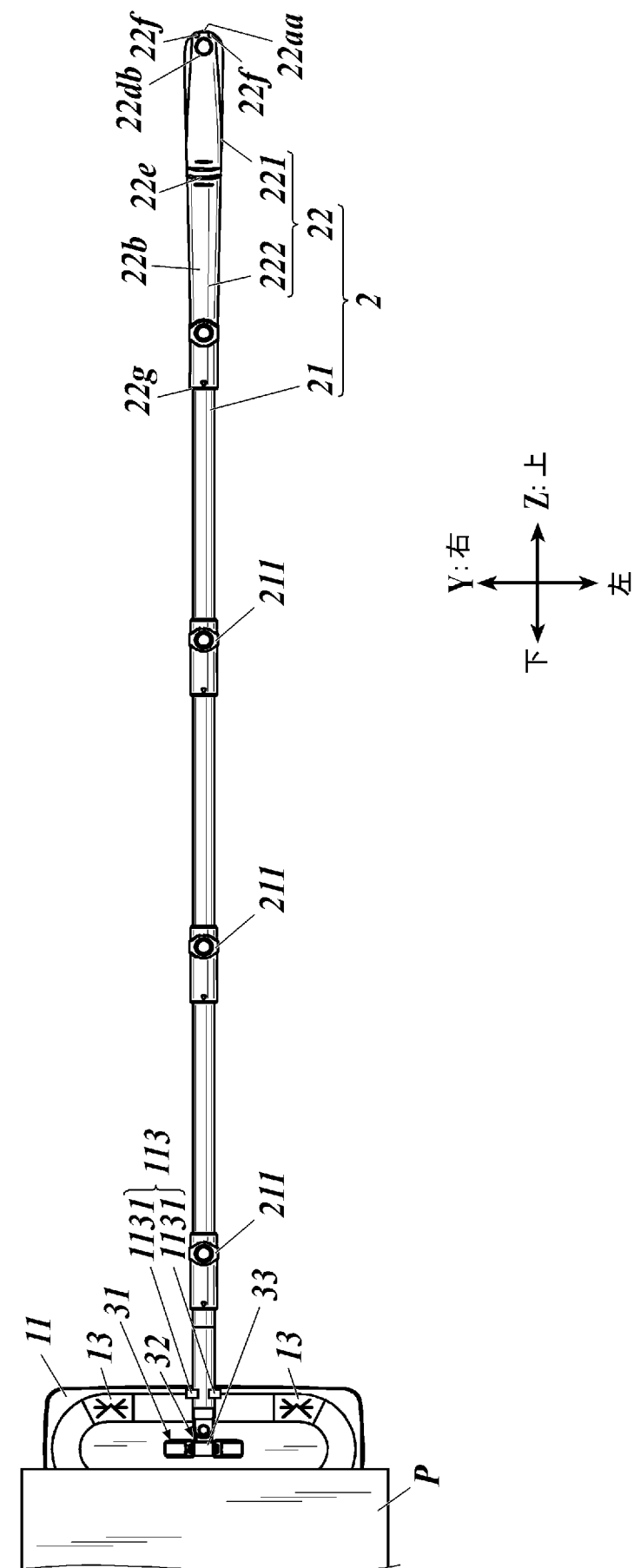
[図11]



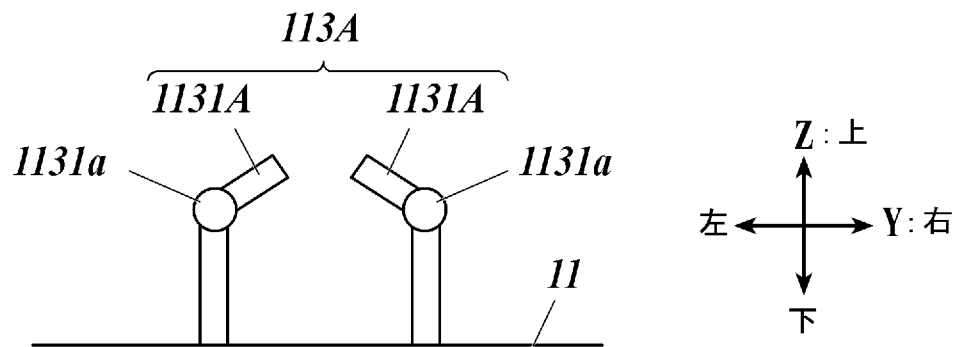
[図12]



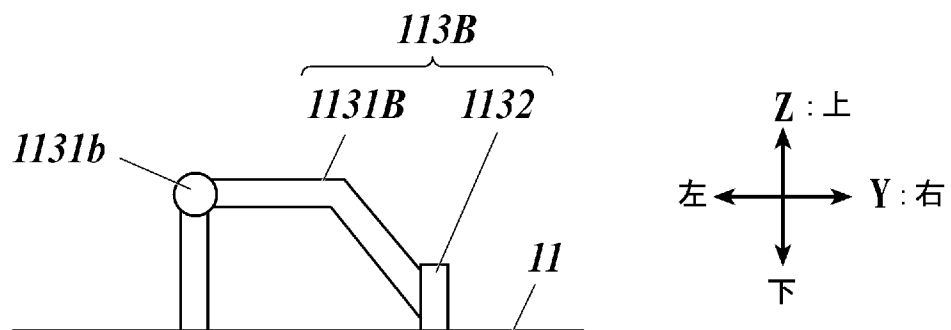
[図13]



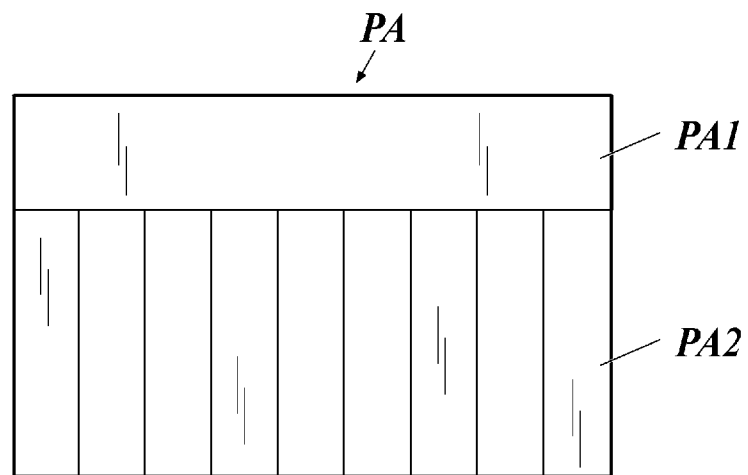
[図14A]



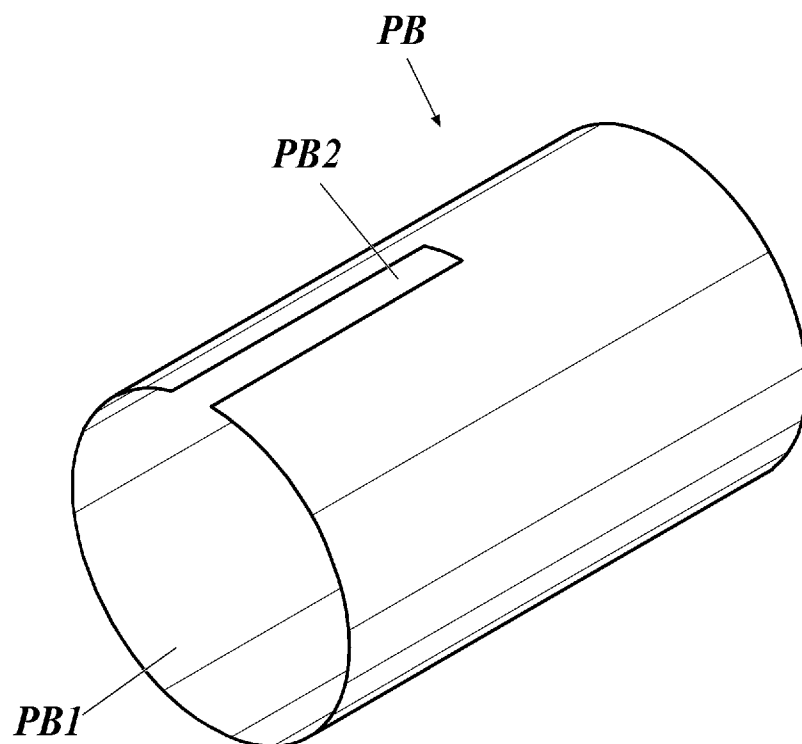
[図14B]



[図15A]



[図15B]



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2018/033414

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl. A47L13/254 (2006.01) i, A47L13/20 (2006.01) i, A47L13/24 (2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl. A47L13/254, A47L13/20, A47L13/24

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996

Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2018

Registered utility model specifications of Japan 1996-2018

Published registered utility model applications of Japan 1994-2018

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages            | Relevant to claim No. |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| X         | JP 2009-112741 A (IWATA, Yoko) 28 May 2009, paragraphs [0003]-[0006], fig. 1-3 (Family: none) | 1-6                   |

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search  
17.10.2018

Date of mailing of the international search report  
06.11.2018

Name and mailing address of the ISA/  
Japan Patent Office  
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,  
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer

Telephone No.

## A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. A47L13/254(2006.01)i, A47L13/20(2006.01)i, A47L13/24(2006.01)i

## B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. A47L13/254, A47L13/20, A47L13/24

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

|             |            |
|-------------|------------|
| 日本国実用新案公報   | 1922-1996年 |
| 日本国公開実用新案公報 | 1971-2018年 |
| 日本国実用新案登録公報 | 1996-2018年 |
| 日本国登録実用新案公報 | 1994-2018年 |

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

## C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示                                     | 関連する<br>請求項の番号 |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------|
| X               | JP 2009-112741 A（岩田 陽子）<br>2009.05.28, 段落0003-0006, 図1-3<br>(ファミリーなし) | 1-6            |

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

## \* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの

「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの

「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）

「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献

「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

17.10.2018

国際調査報告の発送日

06.11.2018

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁（ISA/J P）

郵便番号100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

大宮 功次

3 K

5568

電話番号 03-3581-1101 内線 3332