

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2020年11月26日(26.11.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/235228 A1

- (51) 国際特許分類:
A47L 13/20 (2006.01) A47L 13/254 (2006.01)
A47L 13/24 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2020/015110
- (22) 国際出願日: 2020年4月1日(01.04.2020)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2019-093970 2019年5月17日(17.05.2019) JP
- (71) 出願人: ユニ・チャーム株式会社(UNICHARM CORPORATION) [JP/JP]; 〒7990111 愛媛県四国中央市金生町下分 1 8 2 番地 Ehime (JP).
- (72) 発明者: 眞 鍋 優 佳 (MANABE, Yuuka); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町和田浜 1 5 3 1 - 7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP). 須田 朋和(SUDA, Tomokazu); 〒7691602 香川県観音寺市豊浜町

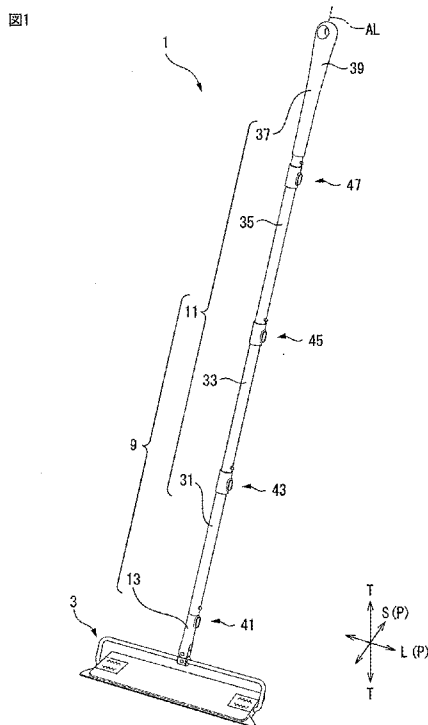
和田浜 1 5 3 1 - 7 ユニ・チャーム株式会社テクニカルセンター内 Kagawa (JP).

(74) 代理人: 青 木 篤, 外 (AOKI, Atsushi et al.); 〒1058423 東京都港区虎ノ門三丁目 5 番 1 号 虎ノ門 3 7 森ビル青和特許法律事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, 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, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: CLEANING TOOL

(54) 発明の名称: 清掃具



(57) Abstract: The purpose of the present disclosure is to provide a cleaning tool that exhibits excellent cleaning performance at a nook. The cleaning tool according to the present disclosure has the following configuration. A cleaning tool (1) is provided with a cleaning head (3) and a head rotation member (7) that is rotatably connected to the cleaning head (3), the cleaning tool (1) being characterized in that: the cleaning head (3) has a plate-like shape having a thickness direction (T) and a planar direction (P) which includes a longitudinal direction (L) and a transverse direction (W), and is provided with a first longitudinal side surface (15) and a second longitudinal side surface (17) which are disposed at both ends in the longitudinal direction (L); and the cleaning head (3) is provided, in the first longitudinal side surface (15), with a protrusion part (51) which protrudes in the longitudinal direction (L).

(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))

(57) 要約: 本開示は、隅部の清掃性に優れる清掃具を提供することを目的とする。本開示の清掃具は、以下の構成を有する。清掃ヘッド(3)と、清掃ヘッド(3)に回転可能に連結されているヘッド回転部材(7)とを備えている清掃具(1)であって、清掃ヘッド(3)が、長手方向(L)及び短手方向(W)を含む平面方向(P)と、厚さ方向(T)とを備えている板状の形状を有するとともに、長手方向(L)の両端に配置された、第1長手側面(15)及び第2長手側面(17)を備えており、清掃ヘッド(3)が、第1長手側面(15)に、長手方向(L)に突出する突起部(51)を備えていることを特徴とする清掃具(1)。

明 細 書

発明の名称： 清掃具

技術分野

[0001] 本開示は、清掃具に関する。

背景技術

[0002] 床等の清掃面を清掃するための清掃具が知られている。

例えば、特許文献 1 には、清掃シートを挟み込むスリットが形成された本体と、前記本体が回動自在に支承された略コ字状に形成された支持アームと、前記支持アームの端部が自在継手を介して連結されたハンドルと、が備えられていることを特徴とする清掃用具が開示されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：実用新案登録第 3 1 5 2 6 3 2 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] 特許文献 1 に記載の清掃具は、支持アームが、本体の側面に配置されているため、隅部の清掃性に劣るものであった。

従って、本開示は、隅部の清掃性に優れ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

[0005] 本開示者らは、清掃ヘッドと、上記清掃ヘッドに回転可能に連結されているヘッド回転部材とを備えている清掃具であって、上記清掃ヘッドが、長手方向及び短手方向を含む平面方向と、厚さ方向とを備えている板状の形状を有するとともに、上記長手方向の両端に配置された、第 1 長手側面及び第 2 長手側面を備えており、上記清掃ヘッドが、第 1 長手側面に、上記長手方向に突出する突起部を備えていることを特徴とする清掃具を見出した。

発明の効果

[0006] 本開示の清掃具は、隅部の清掃性に優れる。

図面の簡単な説明

[0007] [図1]図1は、第(A-1)実施形態に従う清掃具1を説明するための図である。

[図2]図2は、第(A-1)実施形態に従う清掃具1を説明するための図である。

[図3]図3は、第(A-1)実施形態に従う清掃具1を説明するための図である。

[図4]図4は、第(A-2)実施形態に従う清掃具1を説明するための図である。

[図5]図5は、第(A-2)実施形態に従う清掃具1を説明するための図である。

[図6]図6は、第(A-3)実施形態に従う清掃具1を説明するための図である。

[図7]図7は、第(A-3)実施形態に従う清掃具1を説明するための図である。

[図8]図8は、第(B-1)実施形態に従う清掃ヘッド101を説明するための図である。

[図9]図9は、第(B-1)実施形態に従う清掃ヘッド101を説明するための図である。

[図10]図10は、第(B-1)実施形態に従う清掃ヘッド101を説明するための図である。

[図11]図11は、第(B-2)実施形態に従う清掃ヘッド101を説明するための図である。

[図12]図12は、第(C-1)実施形態に従う清掃ヘッド201を説明するための図である。

[図13]図13は、第(C-1)実施形態に従う清掃ヘッド201を説明する

ための図である。

[図14]図14は、第(C-1)実施形態に従う清掃ヘッド201を説明するための図である。

[図15]図15は、第(C-1)実施形態に従う清掃ヘッド201を説明するための図である。

発明を実施するための形態

[0008] [定義]

・対象物に関する「所定の方向に沿う」

本明細書では、対象物に関して「所定の方向に沿う」とは、対象物が、所定の方向（例えば、長手方向、平面方向等）と直交する直交方向よりも、所定の方向に近い方向に延びていることを意味し、そして具体的には、対象物が、所定の方向と、好ましくは 45° 未満、より好ましくは 30° 以下、さらに好ましくは 20° 以下、そしてさらにいっそう好ましくは 5° 以下の交差角を有するように延びていることを意味する。

なお、本明細書では、交差角が 5° 以下である場合に、「所定の方向と平行」と称する場合がある。

[0009] ・「狭空間」及び「隅部」

本明細書では、狭い空間を「狭空間」と称する場合がある。

また、本明細書では、異なる方向に延在する2つの平面が交差する部分を「隅部」と称する場合がある。

上記狭空間又は隅部を構成する被清掃面としては、例えば、壁、床面、家具の頂面、側面及び底面、電化製品の頂面、側面及び底面等が挙げられる。

[0010] 具体的には、本開示は、以下の態様A群に関する。

[態様A1]

清掃ヘッドと、上記清掃ヘッドに回転可能に連結されているヘッド回転部材とを備えている清掃具であって、

上記清掃ヘッドが、長手方向及び短手方向を含む平面方向と、厚さ方向とを備えている板状の形状を有するとともに、上記長手方向の両端に配置され

た、第 1 長手側面及び第 2 長手側面を備えており、

上記清掃ヘッドが、第 1 長手側面に、上記長手方向に突出する突起部を備えている、

ことを特徴とする、上記清掃具。

[0011] 上記清掃具は、所定の突起部を備えているため、隅部の清掃性に優れる。

[0012] [態様 A 2]

上記清掃ヘッドが、第 1 長手側面の上記短手方向の両端に上記突起部を備えている、態様 A 1 に記載の清掃具。

[0013] 上記清掃具は、突起部を短手方向の両端に備えているので、隅部の清掃性に優れる。

[0014] [態様 A 3]

上記突起部が、上記短手方向に突出していない、態様 A 1 又は A 2 に記載の清掃具。

[0015] 上記清掃具では、突起部が短手方向に突出していないので、突起部が、清掃ヘッドの短手方向の両端に配置された短手側面を用いて清掃することを阻害しにくい。

[0016] [態様 A 4]

上記清掃ヘッドが、上記長手方向に沿う方向に延びているヘッド回転軸を備えている、開口部を有するヘッド回転部材連結部を備えており、上記ヘッド回転部材が、上記開口部を介して上記ヘッド回転部材連結部に回転可能に連結されており、上記ヘッド回転部材連結部の上記開口部が、第 1 長手側面に配置されていない、態様 A 1 ～ A 3 のいずれか一項に記載の清掃具。

[0017] 上記清掃具では、ヘッド回転部材連結部の開口部が、第 1 長手側面に配置されていないので、第 1 長手側面に配置された突起部が、ヘッド回転部材と接触しにくく、清掃ヘッドの回転が阻害されにくい。

[0018] [態様 A 5]

上記清掃ヘッドが、上記長手方向に沿う方向に延びているヘッド回転軸を備えている、開口部を有するヘッド回転部材連結部を備えており、上記開口

部が、第2長手側面に配置されている、態様A1～A4のいずれか一項に記載の清掃具。

[0019] 上記清掃具では、ヘッド回転部材連結部の開口部が、第2長手側面に配置されているので、第1長手側面に配置された突起部が、ヘッド回転部材と接触しにくく、清掃ヘッドの回転が阻害されにくい。

[0020] [態様A6]

第2長手側面が、上記短手方向において、上記ヘッド回転軸により、第2長手側面第1部分と、第2長手側面第2部分とに区画されており、第2長手側面第1部分が、上記長手方向に突出する追加の突起部を備えており、

上記追加の突起部が、上記ヘッド回転部材よりも上記長手方向の外方に突出している、

態様A5に記載の清掃具。

[0021] 上記清掃具では、追加の突起部が、ヘッド回転部材よりも長手方向の外方に突出しているので、追加の突起部が、隅部の清掃性に優れるとともに、追加の突起部が、ヘッド回転部材が隅部、例えば、壁面に接触することを抑制することができる。

[0022] [態様A7]

上記追加の突起部が、上記短手方向に突出していない、態様A6に記載の清掃具。

[0023] 上記清掃具では、追加の突起部が短手方向に突出していないので、清掃ヘッドの短手方向の両端に配置された短手側面を用いた清掃が阻害されにくい。

[0024] [態様A8]

第2長手側面第2部分が、突起部を備えていない、態様A6又はA7に記載の清掃具。

[0025] 上記清掃具では、第2長手側面第2部分が、突起部を備えていないので、第2長手側面第2部分が、第2長手側面の開口部に連結されているヘッド回転部材と接触しにくくなり、清掃ヘッドの回転角度を大きくさせやすくなる。

。

[0026] また、本開示は、以下の態様B群に関する。

[態様B 1]

ヘッド回転部材連結部を備える清掃ヘッドと、上記ヘッド回転部材連結部に連結されるヘッド回転部材と、上記ヘッド回転部材に連結される清掃具用柄とを備える清掃具用の清掃ヘッドであって、

上記清掃ヘッドが、第1清掃面及び第2清掃面を有する板状の形状を有し、

上記清掃ヘッドが、使い捨て可能なように構成されている、
ことを特徴とする、上記清掃ヘッド。

[0027] 清掃シートを取り付けて用いられる清掃ヘッド、並びに当該清掃ヘッドを備える清掃具が知られている。上記清掃具では、清掃の都度、又は清掃シートが汚れた場合に、清掃シートを交換することができ、衛生的に清掃することができるものである。

一方、清掃具を使用するにつれ、例えば、汚れの多い被清掃面を清掃した場合には、汚れが清掃シートを貫通し、清掃ヘッドに付着することがある。従って、清掃具を使用するにつれ、清掃ヘッドが汚れる傾向にあり、清掃ヘッドを洗浄する必要性が生じる場合があった。

上記清掃ヘッドは、使い捨て可能なように構成されていることから、清掃ヘッドの汚れ具合に応じて、清掃ヘッドを交換することができるので、衛生的に清掃することができる。

[0028] [態様B 2]

上記ヘッド回転部材が、使い捨て可能なように構成されている、態様B 1に記載の清掃ヘッド。

[0029] 上記清掃ヘッドでは、ヘッド回転部材が使い捨て可能なように構成されていることから、ヘッド回転部材の汚れ具合に応じて、ヘッド回転部材を交換することができるので、衛生的に清掃することができる。

[0030] [態様B 3]

上記清掃ヘッド及びヘッド回転部材が、一体化されている、態様B 2に記載の清掃ヘッド。

[0031] 上記清掃ヘッドでは、清掃ヘッド及びヘッド回転部材が一体化されているので、清掃ヘッド及びヘッド回転部材を一度に交換することができる。

[0032] [態様B 4]

上記清掃ヘッドの素材が、紙、発泡スチロール、プラスチック及び木材、並びにそれらの任意の組み合わせからなる群から選択される、態様B 1～B 3のいずれか一項に記載の清掃ヘッド。

[0033] 上記清掃ヘッドは、所定の素材から構成されているので、軽く、清掃性に優れる。

[0034] [態様B 5]

上記清掃ヘッドが、清掃シートを取り付けて用いられるように構成されている、態様B 1～B 4のいずれか一項に記載の清掃ヘッド。

[0035] 上記清掃ヘッドは、清掃シートを取り付けて用いられるように構成されているので、清掃ヘッドが、その交換時期に到来するまで、例えば、清掃ヘッドが汚れるまで清掃シートを交換して清掃ヘッドを使用することにより、清掃ヘッドを複数回使用することができる。

[0036] [態様B 6]

上記清掃ヘッドが、上記清掃シートを取り付けるための清掃シート取付部として、両面テープ、接着剤、面ファスナー、メカニカルロック、及びそれらの任意の組み合わせからなる群から選択されるものを備えている、態様B 5に記載の清掃ヘッド。

[0037] 上記清掃ヘッドは、所定の清掃シート取付部を備えているので、清掃シートを簡易に取り付けることができる。

[0038] また、本開示は、以下の態様C群に関する。

[態様C 1]

清掃ヘッドと、上記清掃ヘッドに回転可能に連結されているヘッド回転部材とを備えている清掃具用の清掃ヘッドであって、

上記清掃ヘッドが、第 1 清掃面及び第 2 清掃面を有する板状の形状を有し、長手方向及び短手方向を含む平面方向と、厚さ方向とを有するとともに、上記長手方向に沿う方向に延びているヘッド回転軸を備えているヘッド回転部材連結部を備えており、

第 1 清掃面及び第 2 清掃面が、軟質部材から構成されている、
ことを特徴とする、上記清掃ヘッド。

[0039] 上記清掃ヘッドでは、第 1 清掃面及び第 2 清掃面が軟質部材から構成されているので、清掃ヘッドが、被清掃面、特に狭空間の被清掃面を傷つけにくい。

[0040] [態様 C 2]

上記清掃ヘッドの、上記短手方向の両端が、上記軟質部材から構成されている、態様 C 1 に記載の清掃ヘッド。

[0041] 上記清掃ヘッドは、その短手方向の両端が軟質部材から構成されているので、清掃ヘッドが、隅部を傷つけにくい。

[0042] [態様 C 3]

上記清掃ヘッドが、上記ヘッド回転部材連結部を除いて、軟質部材から構成されている、態様 C 1 に記載の清掃ヘッド。

[0043] 上記清掃ヘッドは、ヘッド回転部材連結部を除いて、軟質部材から構成されているので、清掃ヘッドが、変形しながら狭空間に入り込むことができるとともに、清掃ヘッドが被清掃面を傷つけにくい。

[0044] [態様 C 4]

上記清掃ヘッドが、清掃シートを保持可能であるように構成されており、上記清掃ヘッドが、上記清掃シートの一方の端部及び他方の端部の少なくとも一方を挟持する挟持部であって、展開形態及び閉鎖形態をとることができるように構成されたものを備えている、態様 C 1 ～ C 3 のいずれか一項に記載の清掃ヘッド。

[0045] 上記清掃ヘッドは、所定の挟持部を備えているので、清掃シートを保持する部分が、清掃ヘッドの外面に配置されている清掃ヘッドと比較して、清掃

ヘッドが被清掃面を傷つけにくい。

[0046] [態様A群]

本開示の清掃具について、以下、詳細に説明する。

図1～図3は、本開示の実施形態（以下、「第（A－1）実施形態」と称する）に従う清掃具1を説明するための図である。具体的には、図1は、清掃具1の斜視図である。図2は、清掃具1の清掃ヘッド3部分の拡大図である。図3は、清掃シート91を取り付けた状態における清掃ヘッド3部分の拡大図である。

[0047] 第（A－1）実施形態に従う清掃具1は、ヘッド回転部材連結部5を備えている清掃ヘッド3と、ヘッド回転部材連結部5に連結されている（具体的には、挿入されている）ヘッド回転部材7と、柄本体部11及び柄回転部材13を備えている清掃具用柄9とを備えている。

清掃ヘッド3は、長手方向L及び短手方向Sを含む平面方向Pと、厚さ方向Tとを備えている板状の形状を有し、第1清掃面CS₁と、第2清掃面CS₂とを有している。

[0048] 清掃ヘッド3は、長手方向Lの両端に配置された第1長手側面15及び第2長手側面17と、短手方向Sの両端に配置された第1短手側面19及び第2短手側面21とを有している。ヘッド回転部材連結部5は、その両端に第1開口部23及び第2開口部25を備えているとともに、長手方向Lと平行であるヘッド回転軸HAを備えている。

[0049] ヘッド回転部材連結部5の第1開口部23及び第2開口部25は、それぞれ、第1長手側面15及び第2長手側面17に配置されている。なお、第1長手側面15は、ヘッド回転軸HA（正確には、ヘッド回転軸HA及び厚さ方向Tにより画定される平面）を境界として、第1短手側面19よりの第1長手側面第1部分16aと、第2短手側面21よりの第1長手側面第2部分16bとに区画される。また、第2長手側面17は、ヘッド回転軸HA（正確には、ヘッド回転軸HA及び厚さ方向Tにより画定される平面）を境界として、第1短手側面19よりの第2長手側面第1部分18aと、第2短手側

面 2 1 よりの第 2 長手側面第 2 部分 1 8 b とに区画される。

清掃ヘッド 3 は、第 1 清掃面 $C S_1$ に、清掃シート 9 1 を清掃ヘッド 3 に固定するための、2 つの清掃シート取付部 8 1（具体的には、スリット部）を所有している。

[0050] ヘッド回転部材 7 は、円柱状の棒状部材を、矩形に折り曲げ、連結することにより形成されている。ヘッド回転部材 7 は、第 1 長手側面 1 5 の第 1 開口部 2 3 と、第 2 長手側面 1 7 の第 2 開口部 2 5 とを介して、ヘッド回転部材連結部 5 に回転可能に連結されており、それにより、清掃ヘッド 3 が、ヘッド回転軸 H A を中心に回転することができる。

[0051] 清掃具用柄 9 の柄回転部材 1 3 は、柄本体部 1 1 を、ヘッド回転部材 7 に対して回転可能にするための部材であり、ヘッド回転部材 7 に回転可能に連結されている。

具体的には、柄回転部材 1 3 は、第 1 部材 1 3 a と、第 2 部材 1 3 b と、連結部材 1 3 c（具体的には、リベット）とから構成されている。第 1 部材 1 3 a は、ヘッド回転部材 7 の円柱状部分の周面を覆っている。第 2 部材 1 3 b は、連結部材 1 3 c を介して第 1 部材 1 3 a に連結されているとともに、連結部材 1 3 c を中心に、ヘッド回転部材 7 に近づくように回転可能である。ヘッド回転部材 7 及び柄回転部材 1 3 のそれぞれの構造は公知であるため、説明を省略する。

[0052] 清掃具用柄 9 の柄本体部 1 1 は、柄回転部材 1 3 に連結されている第 1 柄部分 3 1 と、第 2 柄部分 3 3 と、第 3 柄部分 3 5 と、把持部 3 9 を備える第 4 柄部分 3 7 とを順に備えている。

[0053] 清掃具用柄 9 は、柄回転部材 1 3 と、第 1 柄部分 3 1 とを連結及び開放するための押込部 4 1 を備えている。押込部 4 1 は、清掃具用柄 9 の軸線 A L と交差する方向、具体的には、軸線 A L と直交する方向に突出している。より具体的には、押込部 4 1 は、清掃具用柄 9 を短手方向 S と平行になるように倒した際に、平面方向 P、具体的には、長手方向 L と平行に突出するように配置されている。それにより、狭空間を清掃する際に、押込部 4 1 が、狭

空間の天面部及び底面部に接触しにくくなる。

なお、押込部 4 1 の構造自体は公知であることから、説明を省略する。

[0054] また、柄本体部 1 1 は、第 1 柄部分 3 1 及び第 2 柄部分 3 3 を連結及び開放するための本体第 1 押込部 4 3 と、第 2 柄部分 3 3 及び第 3 柄部分 3 5 を連結及び開放するための本体第 2 押込部 4 5 と、第 3 柄部分 3 5 及び第 4 柄部分 3 7 を連結及び開放するための本体第 3 押込部 4 7 とを備えている。

[0055] 本体第 1 押込部 4 3 ～本体第 3 押込部 4 7 のそれぞれは、押込部 4 1 と同様に、清掃具用柄 9 を短手方向 S と平行になるように倒した際に、平面方向 P、具体的には、長手方向 L と平行に突出するように配置されている。それにより、狭空間を清掃する際に、本体第 1 押込部 4 3 ～本体第 3 押込部 4 7 のそれぞれが、狭空間の天面部及び底面部に接触しにくくなる。

[0056] 第 (A-1) 実施形態に従う清掃具 1 では、清掃ヘッド 3 が、第 1 長手側面 1 5 の第 1 長手側面第 1 部分 1 6 a (具体的には、第 1 長手側面第 1 部分 1 6 a の第 1 短手側面 1 9 より) に配置された第 1 突起部 5 1 と、第 2 長手側面 1 7 の第 2 長手側面第 1 部分 1 8 a (具体的には、第 2 長手側面第 1 部分 1 8 a の第 1 短手側面 1 9 より) に配置された第 2 突起部 5 3 とを備えている。第 1 突起部 5 1 及び第 2 突起部 5 3 は、それぞれ、第 1 長手側面 1 5 (第 1 長手側面第 1 部分 1 6 a) 及び第 2 長手側面 1 7 (第 2 長手側面第 1 部分 1 8 a) から、長手方向 L に突出している。

[0057] また、第 1 突起部 5 1 及び第 2 突起部 5 3 のそれぞれは、ヘッド回転部材 7 (より正確には、ヘッド回転部材 7 のうち、第 1 開口部 2 3 及び第 2 開口部 2 5 に隣接する部分) よりも長手方向 L の外方に突出している。それにより、第 1 突起部 5 1 及び第 2 突起部 5 3 のそれぞれが、清掃性に優れるとともに、ヘッド回転部材 7 (より正確には、ヘッド回転部材 7 のうち、第 1 開口部 2 3 及び第 2 開口部 2 5 に隣接する部分) を隅部に接触させにくくなる。

[0058] また、第 1 突起部 5 1 及び第 2 突起部 5 3 のそれぞれは、第 1 短手側面 1 9 よりも短手方向 S の外方に突出していない。それにより、第 1 突起部 5 1

及び第2突起部53のそれぞれが、第1短手側面19を用いた隅部の清掃を阻害しにくい。

[0059] 第(A-1)実施形態に従う清掃具1の清掃ヘッド3では、第1長手側面第2部分16bに突起部が配置されておらず、そして第2長手側面第2部分18bに突起部が配置されていない。それにより、第1長手側面第2部分16b及び第2長手側面第2部分18bが、ヘッド回転部材7に接触せず、清掃ヘッド3が、約360°まで回転することができる。

[0060] 清掃具1は、以下の通り使用することができる。

例えば、清掃ヘッド3を、第2清掃面CS₂を下に向けて、第1突起部51及び第2突起部53が清掃シート91の上に位置するように、清掃シート91の中央部分の上に配置する。次いで、清掃シート91の両端部分を、清掃ヘッド3の第1清掃面CS₁に重ね、清掃シート91の両端部分を、2つの清掃シート取付部81に固定する。

[0061] 床面の隅部、例えば、お互いに直交する2つの壁面及び床面により構成される隅部分を清掃する際には、第1突起部51又は第2突起部53を用いて、上記隅部分を清掃することができる。清掃具1では、第1突起部51及び第2突起部53のそれぞれが、ヘッド回転部材7よりも長手方向Lの外方に突出しているので、第1突起部51及び第2突起部53のそれぞれが、ヘッド回転部材7が2つの壁面に接触することを抑制しながら、上記隅部分を清掃することができる。

なお、清掃具1が、第1突起部51又は第2突起部53を有しない場合には、ヘッド回転部材7が2つの壁面のいずれかに接触し、清掃ヘッド3が、上記隅部分に到達しにくくなる。

[0062] また、清掃面を交換する（第2清掃面CS₂から第1清掃面CS₁に変更する場合）場合には、清掃ヘッド3を、第1長手側面15が下を向き且つ第2長手側面17が上を向くように回転させることにより、第1突起部51又は第2突起部53が、ヘッド回転部材7と接触することを避けることができる。

[0063] 図4及び図5は、本開示の別の実施形態（以下、「第(A-2)実施形態

」と称する)に従う清掃具 1 を説明するための図である。具体的には、図 4 は、清掃具 1 の清掃ヘッド 3 部分の拡大図である。図 5 は、清掃シート 9 1 を取り付けた状態における清掃ヘッド 3 部分の拡大図である。図 4 及び図 5 は、それぞれ、第 (A-1) 実施形態における図 2 及び図 3 に相当する。

第 (A-2) 実施形態に従う清掃具 1 は、第 (A-1) 実施形態に従う清掃具 1 と類似の構造を有することから、第 (A-1) 実施形態に従う清掃具 1 と異なる点を中心に説明する。

[0064] 第 (A-2) 実施形態に従う清掃具 1 では、清掃ヘッド 3 が、長手方向 L の両端に配置された第 1 長手側面 1 5 及び第 2 長手側面 1 7 と、短手方向 S の両端に配置された第 1 短手側面 1 9 及び第 2 短手側面 2 1 とを有している。また、清掃ヘッド 3 は、第 2 長手側面 1 7 に単一の開口部 6 3 を備えているとともに、長手方向 L と平行であるヘッド回転軸 H A を備えているヘッド回転部材連結部 6 1 を有している。なお、ヘッド回転部材連結部 6 1 は、第 1 長手側面 1 5、第 1 短手側面 1 9 及び第 2 短手側面 2 1 に開口部を有していない。

[0065] 第 1 長手側面 1 5 は、ヘッド回転軸 H A (正確には、ヘッド回転軸 H A 及び厚さ方向 T により画定される平面) を境界として、第 1 短手側面 1 9 よりの第 1 長手側面第 1 部分 1 6 a と、第 2 短手側面 2 1 よりの第 1 長手側面第 2 部分 1 6 b とに区画される。また、第 2 長手側面 1 7 は、ヘッド回転軸 H A (正確には、ヘッド回転軸 H A 及び厚さ方向 T により画定される平面) を境界として、第 1 短手側面 1 9 よりの第 2 長手側面第 1 部分 1 8 a と、第 2 短手側面 2 1 よりの第 2 長手側面第 2 部分 1 8 b とに区画される。

[0066] ヘッド回転部材 7 は、円柱状の棒状部材を、U 字型に折り曲げることにより形成されている。ヘッド回転部材 7 は、第 2 長手側面 1 7 の開口部 6 3 を介してヘッド回転部材連結部 6 1 に回転可能に連結されており、それにより、清掃ヘッド 3 が、ヘッド回転軸 H A を中心に回転することができる。

[0067] 第 2 実施形態に従う清掃具 1 では、清掃ヘッド 3 が、第 1 長手側面 1 5 の第 1 長手側面第 1 部分 1 6 a (具体的には、第 1 長手側面第 1 部分 1 6 a の

第1短手側面19より）に配置された第1突起部65と、第1長手側面15の第1長手側面第2部分16b（具体的には、第1長手側面第2部分16bの第2短手側面21より）に配置された第2突起部67と、第2長手側面17の第2長手側面第1部分18a（具体的には、第2長手側面第1部分18aの第1短手側面19より）に配置された第3突起部69とを備えている。

なお、第2長手側面17の第2長手側面第2部分18bに、突起部は配置されていない。

[0068] 第1突起部65及び第3突起部69は、それぞれ、第(A-1)実施形態に従う清掃具1における第1突起部51及び第2突起部53と同様であるため、説明を省略する。第2突起部67は、第1長手側面15（第1長手側面第2部分16b）から、長手方向Lに突出している。また、第2突起部67は、第2短手側面21よりも短手方向Sの外方に突出していない。

[0069] 第(A-2)実施形態に従う清掃具1は、第(A-1)実施形態に従う清掃具と同様に用いることができ、同様の効果を有する。

[0070] 図6及び図7は、本開示の別の実施形態（以下、「第(A-3)実施形態」と称する）に従う清掃具1を説明するための図である。具体的には、図6は、清掃具1の清掃ヘッド3部分の拡大図である。図7は、清掃シート91を取り付けた状態における清掃ヘッド3部分の拡大図である。

[0071] 第(A-3)実施形態に従う清掃具1は、ヘッド回転部材連結部5を備えている清掃ヘッド3と、ヘッド回転部材連結部5に連結されているヘッド回転部材7と、柄本体部（図示せず）及び柄回転部材13を備える清掃具用柄9とを備えている。

[0072] 清掃ヘッド3は、長手方向L及び短手方向Sを含む平面方向Pと、厚さ方向Tとを備えている板状の形状を有し、第1清掃面CS₁と、第2清掃面CS₂とを有している。清掃ヘッド3は、後述の第1短手側面19に配置された、清掃シート91を清掃ヘッド3に固定するための、2つの清掃シート取付部81（具体的には、スリット部）と、後述の第2短手側面21に配置された、清掃シート91を清掃ヘッドに固定するための、2つの清掃シート取付部

81（具体的には、スリット部）とを所有している。

[0073] 清掃ヘッド3は、清掃ヘッドの3の中央に、短手方向Sに延びているとともに、ヘッド回転部材7及び清掃具用柄9を収納可能な切欠部71を有しており、切欠部71に、ヘッド回転部材連結部5を備えている。第(A-3)実施形態に従う清掃具1では、清掃具用柄9を切欠部71に通すことにより、第1清掃面CS₁と、第2清掃面CS₂との切り替えを行うことができる。

[0074] 清掃ヘッド3は、長手方向Lの両端に配置された第1長手側面15及び第2長手側面17と、短手方向Sの両端に配置された第1短手側面19及び第2短手側面21とを有している。ヘッド回転部材連結部5は、長手方向Lと平行であるヘッド回転軸HAを備えている。第1長手側面15は、ヘッド回転軸HA（正確には、ヘッド回転軸HA及び厚さ方向Tにより画定される平面）を境界として、第1短手側面19よりの第1長手側面第1部分16aと、第2短手側面21よりの第1長手側面第2部分16bとに区画される。また、第2長手側面17は、ヘッド回転軸HA（正確には、ヘッド回転軸HA及び厚さ方向Tにより画定される平面）を境界として、第1短手側面19よりの第2長手側面第1部分18aと、第2短手側面21よりの第2長手側面第2部分18bとに区画される。

[0075] 清掃ヘッド3は、第1長手側面第1部分16a、第1長手側面第2部分16b、第2長手側面第1部分18a及び第2長手側面第2部分18bに、それぞれ、長手方向Lに突出する、第1突起部73、第2突起部75、第3突起部77及び第4突起部79を備えている。第1突起部73～第4突起部79を備えることにより、清掃具1が、隅部の清掃性に優れる。

[0076] 清掃具1は、以下の通り使用することができる。

例えば、清掃ヘッド3を、第2清掃面CS₂を下に向けて、第1突起部73～第4突起部79が清掃シート91の上に位置するように、清掃シート91の上に配置する。次いで、清掃シート91の一方の端部を、第1短手側面19に配置された2つの清掃シート取付部81に固定し、清掃シート91の他方の端部を、第2短手側面21に配置された2つの清掃シート取付部81に

固定する。

[0077] 清掃面を切替える場合には、清掃シート 9 1 の一方の端部を、第 1 短手側面 1 9 に配置された 2 つの清掃シート取付部 8 1 から外し、清掃ヘッド 3 を、第 2 清掃面 $C S_2$ が上を向くように且つ第 1 清掃面 $C S_1$ が下を向くように、ヘッド回転部材 7 及び清掃具用柄 9 を切欠部 7 1 に通して、清掃面を切替える。次いで、清掃シートの一方の端部を、再度、第 1 短手側面 1 9 に配置された 2 つの清掃シート取付部 8 1 に固定する。なお、この状態では、清掃シート 9 1 は、第 1 清掃面 $C S_1$ を覆っている。第 (A-3) 実施形態に従う清掃具 1 は、第 (A-1) 実施形態に従う清掃具と同様の効果を有する。

[0078] 本開示の清掃具は、清掃ヘッドと、上記清掃ヘッドに回転可能に連結されているヘッド回転部材とを備えているものであれば、特に制限されない。

本開示の清掃具では、上記清掃ヘッドは、長手方向及び短手方向を含む平面方向と、厚さ方向とを備えている板状の形状を有するとともに、長手方向の両端に配置された、第 1 長手側面及び第 2 長手側面を備えている。上記清掃ヘッドは、一方の面を清掃面とするものであってもよく、そして両方の面を清掃面とするものであってもよい。

[0079] 上記ヘッド回転部材は、清掃ヘッドを回転させることができるものであれば、特に制限されず、清掃ヘッドの任意の位置、例えば、側面（例えば、第 1 長手側面、第 2 長手側面、短手方向の両端に配置された側面、すなわち、第 1 短手側面、第 2 短手側面等）、清掃ヘッドの一方の面又は他方の面、板状の形状の切欠部等に配置されうる。

上記ヘッド回転部材の形状は、特に制限されず、清掃ヘッドの回転の軸であるヘッド回転軸を有することが好ましい。

[0080] 上記清掃具は、清掃具用柄を備えることができ、その場合に、清掃ヘッドと、清掃具用柄とは、ヘッド回転部材を介して、連結されたままであるものであっても、そして連結及び開放可能なものであってもよい。また、清掃ヘッド及び清掃具用柄がヘッド回転部材を介して連結及び開放可能なものである場合に、清掃ヘッド、ヘッド回転部材及び清掃具用柄は、任意の箇所、例

例えば、(i) 清掃ヘッドのヘッド回転部材連結部と、ヘッド回転部材との間、(i i) ヘッド回転部材と、清掃具用柄の柄回転部との間、(i i i) 清掃具用柄の柄回転部と、清掃具用柄の柄本体部との間、(i v) 清掃具用柄の柄本体部の間等において連結及び開放可能であることができる。

[0081] 本開示の清掃具では、清掃ヘッドは、第1長手側面に、長手方向に突出する突起部を備えている。

上記突起部は、長手方向に突出していれば、その長さは、特に制限されないが、本開示の清掃具が、ヘッド回転部材連結部の開口部を第1長手側面に備えている場合には、上記突起部は、ヘッド回転部材（より正確には、ヘッド回転部材のうち、開口部に隣接する部分）より、長手方向の外方に突出していることが好ましい。それにより、ヘッド回転部材が、上記突起部による清掃を阻害しにくくなる。

上記突起部は、短手方向に突出していないことが好ましい。それにより、上記突起部が、清掃ヘッドの短手方向の両端に配置された短手側面を用いて清掃することを阻害しにくくなる。

[0082] 上記突起部は、清掃性の観点から、第1長手側面の短手方向の端部に配置されていることが好ましい。

上記突起部は、第1長手側面に、複数個配置されてもよく、例えば、第1長手側面の短手方向の両端に配置されることができる。

[0083] 本開示の清掃具において、清掃ヘッドは、ヘッド回転部材と連結するためのヘッド回転部材連結部を備えており、ヘッド回転部材連結部の形状は、ヘッド回転部材の形状に対応するものであれば、特に制限されない。

[0084] 上記ヘッド回転部材連結部としては、例えば、単一の開口部を有する柱状（例えば、円柱状）の中空部を有するヘッド回転部材連結部、複数の開口部（例えば、2つの開口部）を有する柱状（例えば、円柱状）の中空部を有するヘッド回転部材連結部、柱状（例えば、円柱状）の形状を有するヘッド回転部材連結部等が挙げられる。

上記ヘッド回転部材連結部は、所定の方角に沿う方角に延びていることが

好ましく、そして所定の方向と平行に延びていることがより好ましい。上記所定の方向としては、長手方向、短手方向等が挙げられる。

[0085] 上記清掃ヘッドが単一の開口部を有するヘッド回転部材連結部を備えている場合であって、清掃ヘッドの側面が、上記単一の開口部を備えている場合には、第1長手側面は、単一の開口部を備えていないことが好ましく、第2長手側面が、単一の開口部を備えていることがより好ましい。第1長手側面に配置された上記突起部が、ヘッド回転部材と接触しにくくなり、清掃ヘッドの回転が阻害されにくくなるからである。

[0086] 上記清掃具において、清掃ヘッドの第2長手側面が、ヘッド回転部材連結部の開口部（単一の開口部、又は複数の開口部の中の1つ）を備えている場合には、第2長手側面を、ヘッド回転軸により、第2長手側面第1部分と、第2長手側面第2部分とに区画した際に、第2長手側面第1部分が、長手方向に突出する追加の突起部を備えていることが好ましく、そしてヘッド回転部材（より正確には、ヘッド回転部材のうち、開口部に隣接する部分）よりも長手方向の外方に突出している追加の突起部を備えていることがより好ましい。それにより、追加の突起部により隅部の清掃性が向上するとともに、ヘッド回転部材（より正確には、ヘッド回転部材のうち、開口部に隣接する部分）が、隅部（例えば、壁面）に接触しにくくなる。

[0087] また、上述の場合に、第2長手側面第2部分は、長手方向に突出する突起部を備えていないことが好ましい。それにより、第2長手側面第2部分が、第2長手側面の開口部に連結されているヘッド回転部材と接触しにくくなり、清掃ヘッドの回転角度が大きくなりやすくなる。

[0088] 上記追加の突起部は、短手方向に突出していないことが好ましい。それにより、清掃ヘッドの短手方向の両端に配置された短手側面を用いた清掃が阻害されにくくなる。

態様A群に係る清掃具の構成部材は、他の態様群（態様B群、態様C群）に記載の清掃具の構成部材と任意に組み合わせることができる。

[0089] [態様B群]

図8～図10は、本開示の実施形態の1つ（以下、「第（B－1）実施形態」と称する）に従う清掃ヘッド101を説明するための図である。具体的には、図8は、第（B－1）実施形態に従う清掃ヘッド101の斜視図である。図9は、清掃ヘッド101を備える清掃具111を説明するための図である。図10は、清掃ヘッド101に、清掃シート151を取り付けた状態を説明する図である。

[0090] 図8に示されるように、第（B－1）実施形態に従う清掃ヘッド101は、長手方向L及び短手方向Sを含む平面方向Pと、厚さ方向Tとを備えている板状の形状を有するとともに、第1清掃面CS₁と、第1清掃面CS₁と反対側の第2清掃面CS₂とを備えている。

[0091] 清掃ヘッド101は、コア材としての発泡スチロールと、コア材である発泡スチロールを覆う、シェル材としての厚紙とから構成されており、使い捨て可能なように構成されている。

[0092] 清掃ヘッド101は、単一の開口部105を備えている円柱状の中空部を有するヘッド回転部材連結部103を備えている。開口部105は、清掃ヘッド101の長手方向の一方の端部に配置されているとともに、ヘッド回転部材連結部103は、長手方向Lと平行に延びているヘッド回転軸HAを有している。また、清掃ヘッド101は、第1清掃面CS₁の長手方向Lの両端の2カ所に、スリット部から構成される清掃シート取付部107が配置されており、清掃ヘッド101が、清掃シート151を取り付けて用いられるように構成されている。

[0093] 清掃具111は、清掃ヘッド101と、ヘッド回転部材113と、清掃具用柄115とから構成されており、ヘッド回転部材113と、清掃具用柄115とは、繰り返し使用されるものである。ヘッド回転部材113は、第（A－2）実施形態に従う清掃具1のヘッド回転部材7と同様であるため、説明を省略する。清掃具用柄115は、第（A－1）実施形態における清掃具1の清掃具用柄9と同様であるため、説明を省略する。

[0094] 清掃具111を用いる際には、ヘッド回転部材113を、開口部105か

ら、ヘッド回転部材連結部103に挿入し、図9に示されるように、清掃ヘッド101を、ヘッド回転部材113に回転可能に固定する。次いで、図10に示されるように、清掃ヘッド101の第2清掃面CS₂を、清掃シート151の中央に乗せ、清掃シートの両端を、第1清掃面CS₁の清掃シート取付部107に固定し、清掃具111を使用することができる。

なお、清掃シート151は、清掃ヘッド101をヘッド回転部材113に回転可能に連結する前に、清掃ヘッド101に取り付けてもよい。

[0095] 清掃ヘッド101は、清掃ヘッド101自体が汚れるまで複数回清掃シートを交換して使用した後、廃棄することができ、そして高い清浄度が求められる場合、汚れのひどい場所を清掃する場合等には、清掃ヘッド101を、清掃シートとともに、毎回廃棄してもよい。

[0096] 図11は、本開示の別の実施形態（以下、「第（B-2）実施形態」と称する）に従う清掃ヘッド101を説明するための図である。具体的には、図11は、第（B-2）実施形態に従う清掃ヘッド101の斜視図である。

第（B-2）実施形態に従う清掃ヘッド101は、第（B-1）実施形態に従う清掃ヘッド101と同様の部分が多いため、第（B-2）実施形態に従う清掃ヘッド101と異なる点を中心に説明する。

[0097] 第（B-2）実施形態に従う清掃ヘッド101は、ヘッド回転部材113を備えており、ヘッド回転部材113が、清掃ヘッド101のヘッド回転部材連結部103に回転可能に連結されている。

第（B-2）実施形態に従う清掃ヘッド101は、ヘッド回転部材113に、第（B-1）実施形態に従う清掃ヘッド101の説明における清掃具用柄115を連結することにより用いることができ、交換する場合には、清掃ヘッド101を、ヘッド回転部材113ごと交換する。

[0098] 本開示の清掃ヘッドは、ヘッド回転部材連結部を備える清掃ヘッドと、ヘッド回転部材連結部に連結されるヘッド回転部材と、ヘッド回転部材に連結される清掃具用柄とを備える清掃具用の清掃ヘッドである。

本開示の清掃ヘッドは、使い捨て可能なように構成されており、ヘッド回

転部材、及び清掃具用柄、並びにそれらの任意の組み合わせからなる群から選択される部材を、清掃ヘッドに近い順から備えていることができ、そしてそれらを備えていなくともよい。すなわち、ヘッド回転部材又は清掃具用柄が、使い捨て可能なように構成されていてもよい。

[0099] 本開示の清掃ヘッドは、第1清掃面と、第2清掃面とを備えている板状のものであれば、その構造は、特に制限されない。

本開示の清掃ヘッドは、清掃ヘッドそのものが汚れを除去するものであってよく、そして清掃シートを取り付けて汚れを除去するものであってもよい。その場合には、清掃シートは、本開示の清掃ヘッドと一体であってもよく、そして別体であってもよい。

[0100] 本開示の清掃ヘッドの素材は、使い捨て可能なものであれば、特に制限されず、紙、発泡スチロール、プラスチック、木材、及びそれらの任意の組み合わせからなる群から選択されることができる。上記プラスチックは、生分解性を有するもの、リサイクルされたもの等であってもよい。

[0101] 本開示の清掃ヘッドが、清掃シートとともに使用されるものであり、清掃シートと別体である場合には、清掃ヘッドが、清掃シートを取り付けるための清掃シート取付部を備えていてもよい。上記清掃シート取付部としては、両面テープ、接着剤、面ファスナー（例えば、フック部材）、メカニカルロック（例えば、スリット部、クリップ部、フック部）、及びそれらの任意の組み合わせからなる群から選択されるものが挙げられる。

態様B群に係る清掃ヘッドの構成部材は、他の態様群（態様A群、態様C群）に記載の清掃ヘッドの構成部材と任意に組み合わせることができる。

[0102] [態様C群]

図12～図15は、本開示の実施形態の1つ（以下、「第（C-1）実施形態」と称する）に従う清掃ヘッド201を説明するための図である。具体的には、図12は、第（C-1）実施形態に従う清掃ヘッド201の斜視図である。図13は、清掃ヘッド201を備えている清掃具251の斜視図である。図14及び図15は、清掃ヘッド201の使い方を説明するための図

である。

[0103] 清掃ヘッド201は、第1清掃面CS₁及び第2清掃面CS₂を有する板状の形状を有し、長手方向L及び短手方向Sを含む平面方向Pと、厚さ方向Tとを有する。清掃ヘッド201は、単一の開口部205を備えている円柱状の中空部を有するヘッド回転部材連結部203を備えている。ヘッド回転部材連結部203は、長手方向Lと平行に延びているヘッド回転軸HAを備えている。

[0104] 清掃具251は、清掃ヘッド201と、ヘッド回転部材253と、清掃具用柄255とから構成されている。ヘッド回転部材253は、第(A-2)実施形態に従う清掃具1のヘッド回転部材7と同様であるため、説明を省略する。清掃具用柄255は、第(A-1)実施形態における清掃具1の清掃具用柄9と同様であるため、説明を省略する。

ヘッド回転部材253は、開口部205から、ヘッド回転部材連結部203に挿入されており、清掃ヘッド201が、ヘッド回転部材253に回転可能に固定されている。

[0105] 清掃ヘッド201は、全体が軟質部材、具体的には、エチレン酢酸ビニルコポリマーから構成されている。従って、清掃ヘッド201が、変形しながら狭空間に入りやすく、狭空間の清掃性に優れるとともに、清掃ヘッド201が、被清掃面を傷つけにくい。

[0106] 清掃ヘッド201は、挟持部、具体的には、厚さ方向Tに積層された第1挟持部分207と、第2挟持部分209とを備えており、第1挟持部分207及び第2挟持部分209は、ヘッド回転軸HA（長手方向L）と平行に延びている挟持部回転軸RAを有する回転端211により回転可能に連結されているとともに、ヘッド回転軸HA（長手方向L）と平行に延びている開閉端213により開閉可能に連結されている。

[0107] 挟持部（第1挟持部分207及び第2挟持部分209）は、回転端211の挟持部回転軸RAを中心に、開閉端213を開閉させることにより、展開形態（図14を参照）及び閉鎖形態（図12を参照）をとることができる。

また、第1挟持部分207及び第2挟持部分209は、それらの内面に、それぞれ、連結部215（具体的には、磁石）、及び連結部217（具体的には、磁石）を備えているため、清掃ヘッド201の閉鎖形態において、連結部215及び連結部217が引き合い、清掃ヘッド201の閉鎖形態を保持することができる。

[0108] 清掃ヘッド201（清掃具251）を使用する場合には、図14に示されるように、展開形態における清掃ヘッド201を、清掃シート281の上に置き、清掃シート281の一方の端部283及び他方の端部285を、それぞれ、第1挟持部分207の内面、及び第2挟持部分209の内面に向かって折り畳む。

[0109] 次に、挟持部（第1挟持部分207及び第2挟持部分209）を閉じ、図15に示されるように、清掃ヘッド201を閉鎖形態にする。清掃シート281の一方の端部283及び他方の端部285は、連結部215及び連結部217の連結力（具体的には、磁力）により、挟持部（第1挟持部分207及び第2挟持部分209）の間に保持される。

[0110] 清掃ヘッド201（清掃具251）の使用を終えた場合には、清掃ヘッド201を展開状態にし、清掃シート281を廃棄することができる。

[0111] 本開示の清掃ヘッドは、清掃ヘッドと、上記清掃ヘッドに回転可能に取り付けられているヘッド回転部材とを備えている清掃具用の清掃ヘッドである。

上記清掃ヘッドは、第1清掃面及び第2清掃面を有する板状の形状を有し、長手方向及び短手方向を含む平面方向と、厚さ方向とを有するとともに、上記長手方向に沿う方向に延びているヘッド回転軸を備えているヘッド回転部材連結部を備えているものであれば、特に制限されない。

[0112] 上記清掃ヘッドは、第1清掃面及び第2清掃面が軟質部材から構成されることが好ましい。それにより、清掃ヘッドが、被清掃面、特に狭空間の被清掃面を傷つけにくくなる。

また、上記清掃ヘッドは、その短手方向の両端が軟質部材から構成される

ことが好ましい。それにより、清掃ヘッドが、隅部を傷つけにくくなる。

また、上記清掃ヘッドは、ヘッド回転部材連結部を除いて軟質部材から構成されることが好ましい。それにより、清掃ヘッドが、変形しながら狭空間に入り込むことができるとともに、狭空間の被清掃面を傷つけにくくなる。

[0113] 上記清掃ヘッドは、清掃シートを取り付けて用いられるものであってもよく、そして清掃シートを取り付けずに用いられるものであってもよい。

上記清掃ヘッドが、清掃シートを取り付けて用いられる場合には、上記清掃ヘッドは、その外面に、清掃シート取付部を備えていてもよい。清掃シート取付部については、上述の通りである。

[0114] また、上記清掃ヘッドが、清掃シートを取り付けて用いられる場合には、上記清掃ヘッドは、清掃シートの一方の端部及び他方の端部の少なくとも一方を挟持する挟持部を備えていてもよい。上記挟持部は、展開形態及び閉鎖形態をとることができるように構成されたものであることが好ましい。

[0115] 上記清掃ヘッドの軟質部材としては、例えば、エチレン酢酸ビニルコポリマー（EVA）、ポリウレタン（PU）、エラストマー、ゴム、スポンジ、各種発泡体、布帛（例えば、不織布、例えば、フェルト、織物、編物）等が挙げられ、そして上記硬質部材を構成する素材としては、例えば、ABS樹脂、ポリオレフィン（例えば、ポリエチレン（PE）、ポリプロピレン（PP）等）、ポリエチレンテレフタレート（PET）、ポリアセタール（POM）、ポリカーボネート（PC）、ポリスチレン（PS）、ポリアミド（PA）、ポリ塩化ビニル（PVC）、アクリル樹脂、及びそれらの複合材料、並びに金属（例えば、アルミニウム）等が挙げられる。

[0116] 本開示の清掃ヘッドは、ヘッド回転部材と連結するためのヘッド回転部材連結部を備えており、ヘッド回転部材連結部の形状は、ヘッド回転部材の形状に対応するものであれば、特に制限されない。

[0117] 上記ヘッド回転部材連結部としては、例えば、単一の開口部を有する柱状（例えば、円柱状）の中空部を有するヘッド回転部材連結部、複数の開口部（例えば、2つの開口部）を有する柱状（例えば、円柱状）の中空部を有す

るヘッド回転部材連結部、柱状（例えば、円柱状）の形状を有するヘッド回転部材連結部等が挙げられる。

態様C群に係る清掃ヘッドの構成部材は、他の態様群（態様A群、態様B群）に記載の清掃ヘッドの構成部材と任意に組み合わせることができる。

符号の説明

[0118]	1	清掃具
	3	清掃ヘッド
	5	ヘッド回転部材連結部
	7	ヘッド回転部材
	9	清掃具用柄
	1 1	柄本体部
	1 3	柄回転部材
	1 3 a	第1部材
	1 3 b	第2部材
	1 3 c	連結部材
	1 5	第1長手側面
	1 6 a	第1長手側面第1部分
	1 6 b	第1長手側面第2部分
	1 7	第2長手側面
	1 8 a	第2長手側面第1部分
	1 8 b	第2長手側面第2部分
	1 9	第1短手側面
	2 1	第2短手側面
	2 3	第1開口部
	2 5	第2開口部
	5 1	第1突起部
	5 3	第2突起部
	P	平面方向

L	長手方向
S	短手方向
T	厚さ方向
C S ₁	第 1 清掃面
C S ₂	第 2 清掃面
A L	軸線
H A	ヘッド回転軸
R A	挟持部回転軸

請求の範囲

- [請求項1] 清掃ヘッドと、前記清掃ヘッドに回転可能に連結されているヘッド回転部材とを備えている清掃具であって、
- 前記清掃ヘッドが、長手方向及び短手方向を含む平面方向と、厚さ方向とを備えている板状の形状を有するとともに、前記長手方向の両端に配置された、第1長手側面及び第2長手側面を備えており、
- 前記清掃ヘッドが、第1長手側面に、前記長手方向に突出する突起部を備えている、
- ことを特徴とする、前記清掃具。
- [請求項2] 前記清掃ヘッドが、第1長手側面の前記短手方向の両端に前記突起部を備えている、請求項1に記載の清掃具。
- [請求項3] 前記突起部が、前記短手方向に突出していない、請求項1又は2に記載の清掃具。
- [請求項4] 前記清掃ヘッドが、前記長手方向に沿う方向に延びているヘッド回転軸を備えている、開口部を有するヘッド回転部材連結部を備えており、前記ヘッド回転部材が、前記開口部を介して前記ヘッド回転部材連結部に回転可能に連結されており、前記ヘッド回転部材連結部の前記開口部が、第1長手側面に配置されていない、請求項1～3のいずれか一項に記載の清掃具。
- [請求項5] 前記清掃ヘッドが、前記長手方向に沿う方向に延びているヘッド回転軸を備えている、開口部を有するヘッド回転部材連結部を備えており、前記開口部が、第2長手側面に配置されている、請求項1～4のいずれか一項に記載の清掃具。
- [請求項6] 第2長手側面が、前記短手方向において、前記ヘッド回転軸により、第2長手側面第1部分と、第2長手側面第2部分とに区画されており、第2長手側面第1部分が、前記長手方向に突出する追加の突起部を備えており、
- 前記追加の突起部が、前記ヘッド回転部材よりも前記長手方向の外

方に突出している、

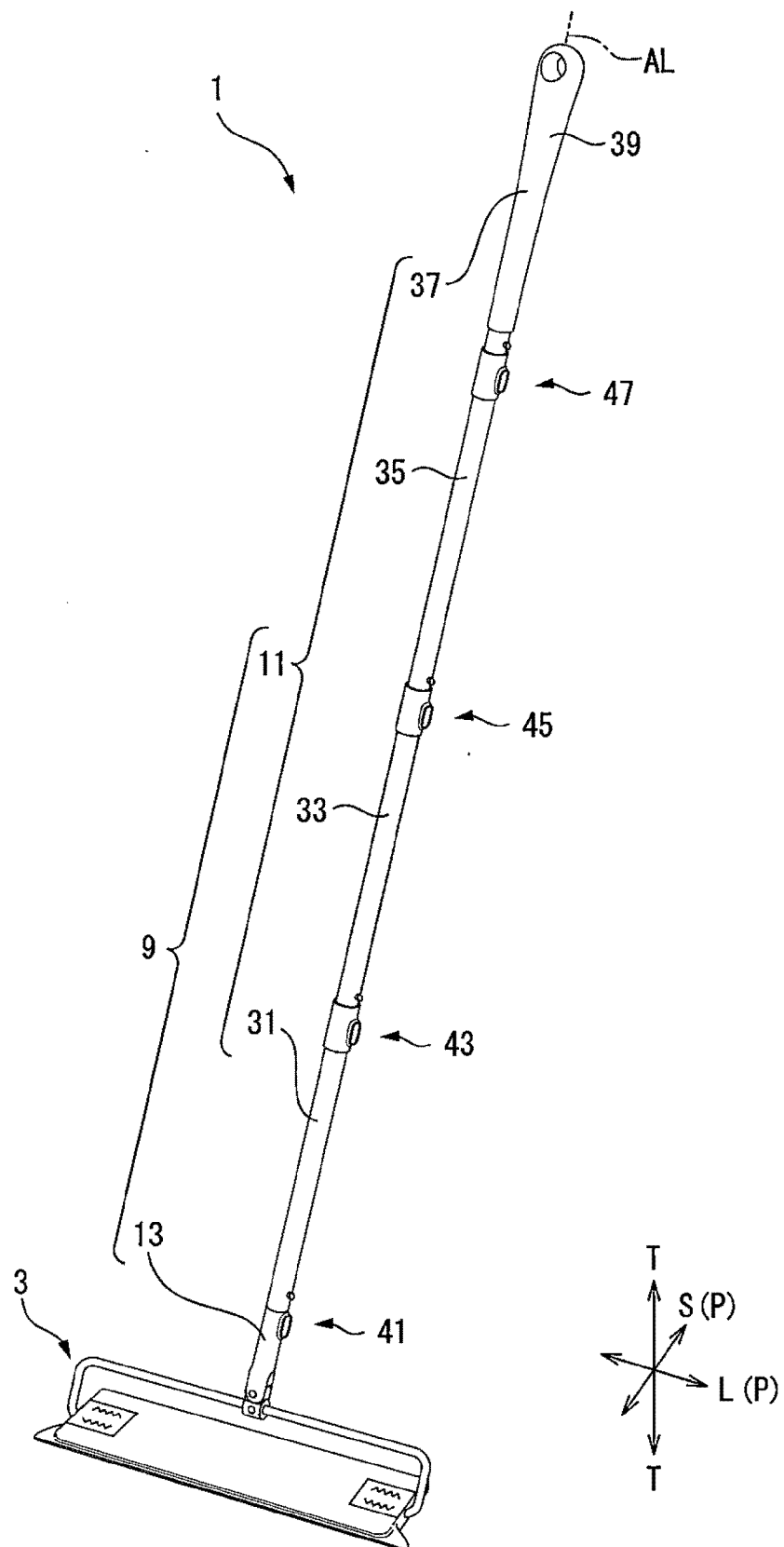
請求項 5 に記載の清掃具。

[請求項7] 前記追加の突起部が、前記短手方向に突出していない、請求項 6 に記載の清掃具。

[請求項8] 第 2 長手側面第 2 部分が、突起部を備えていない、請求項 6 又は 7 に記載の清掃具。

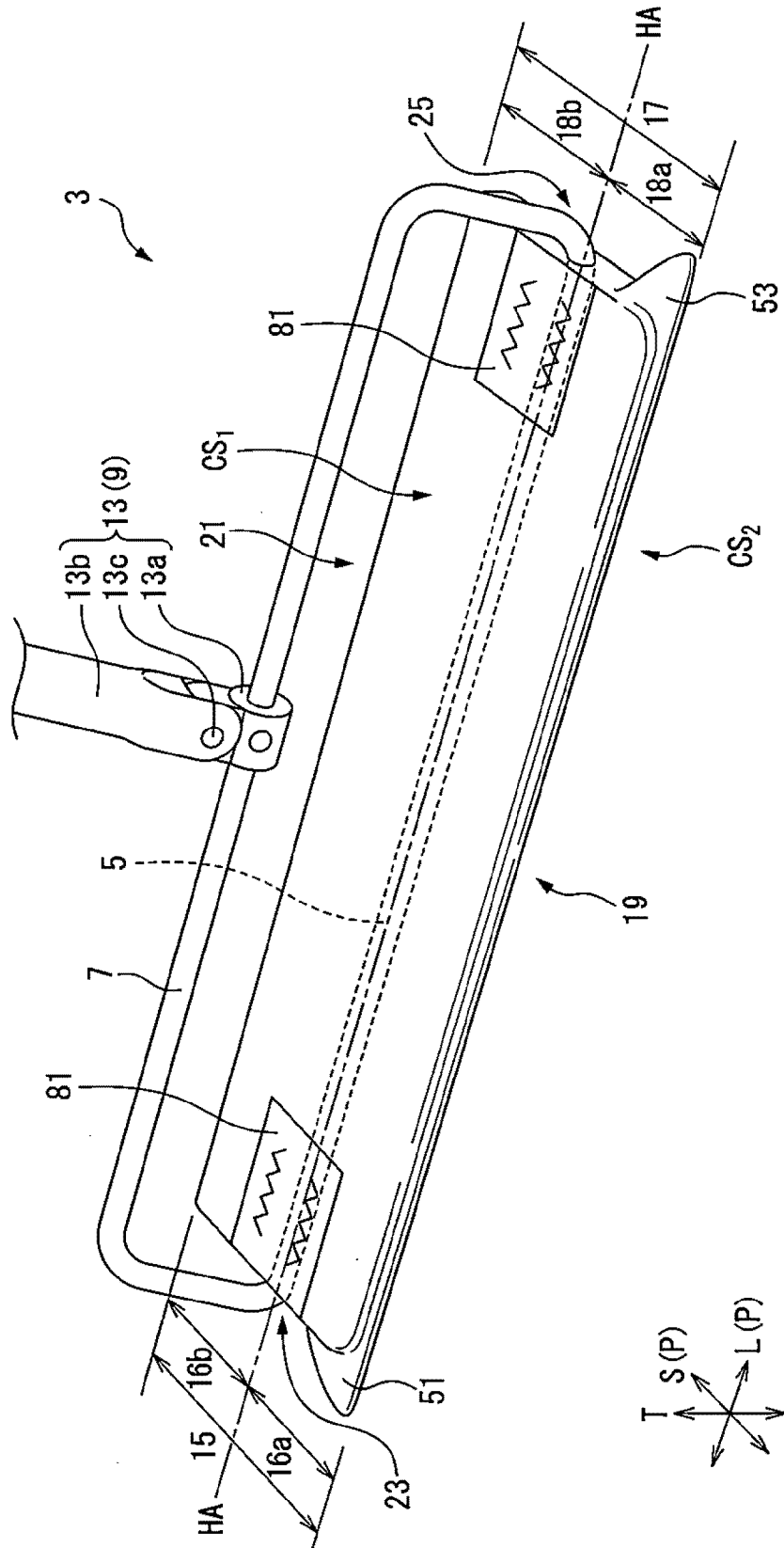
[図1]

図1



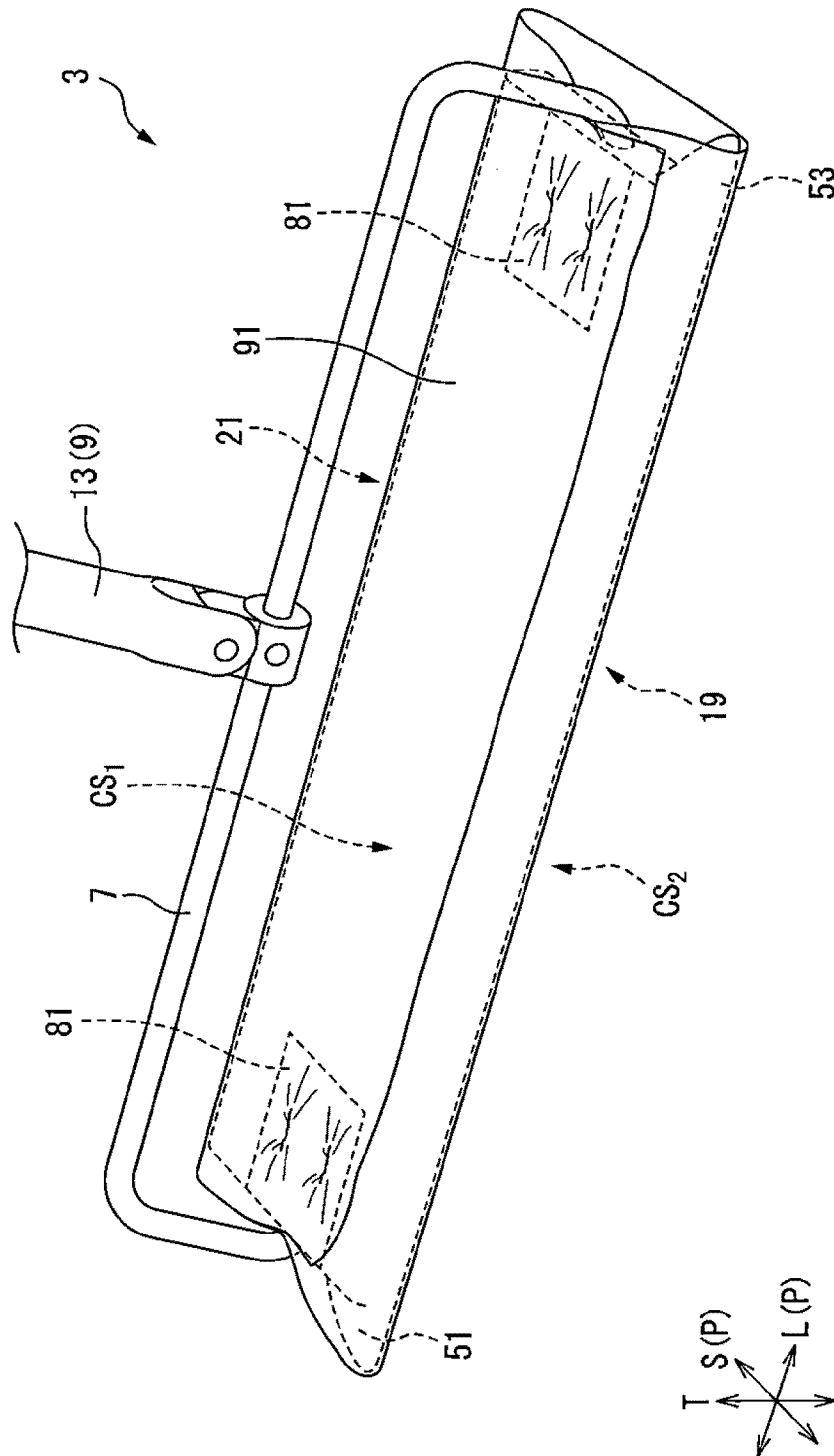
[図2]

図2



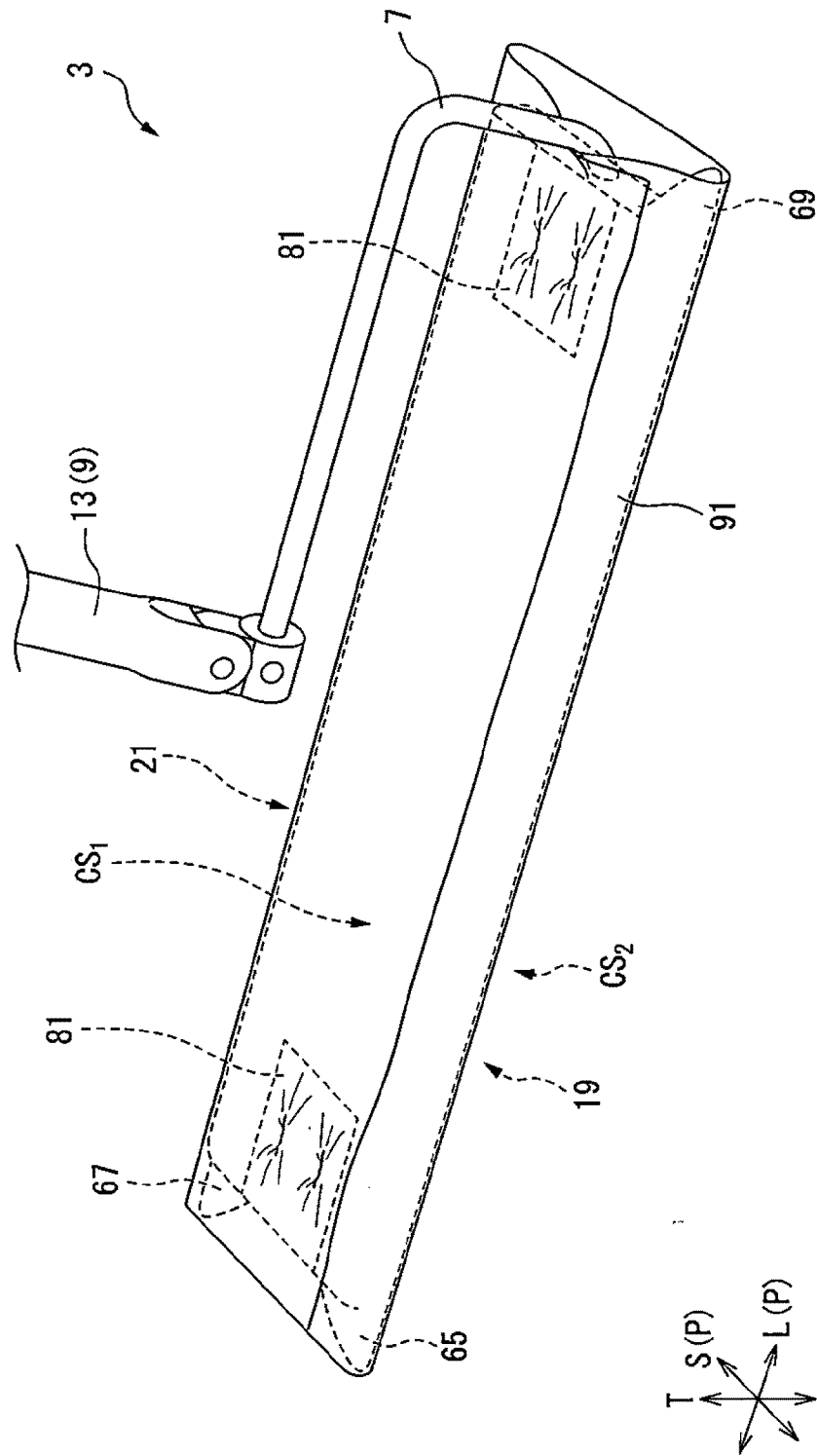
[図3]

図3



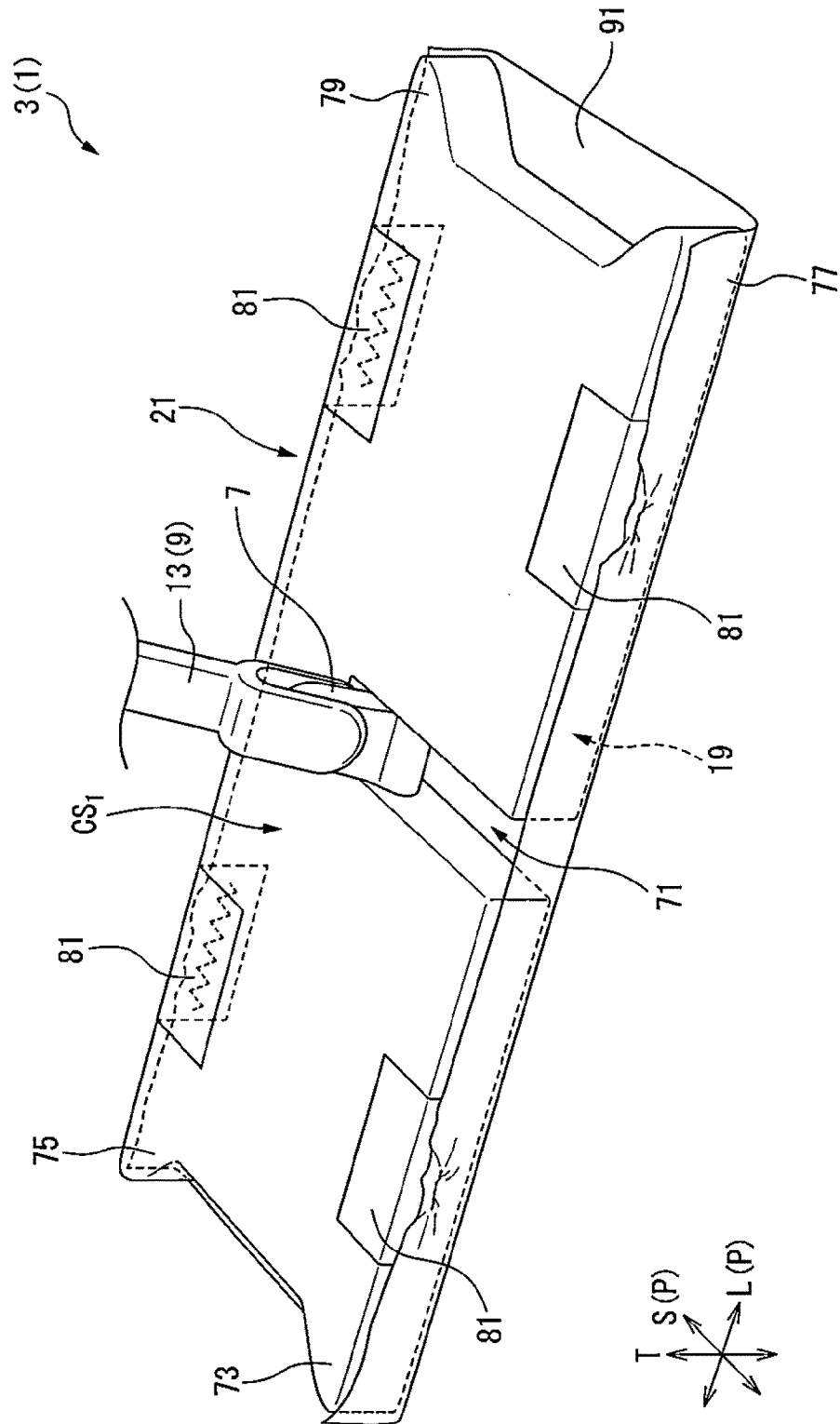
[図5]

図5



[図7]

図7



[図8]

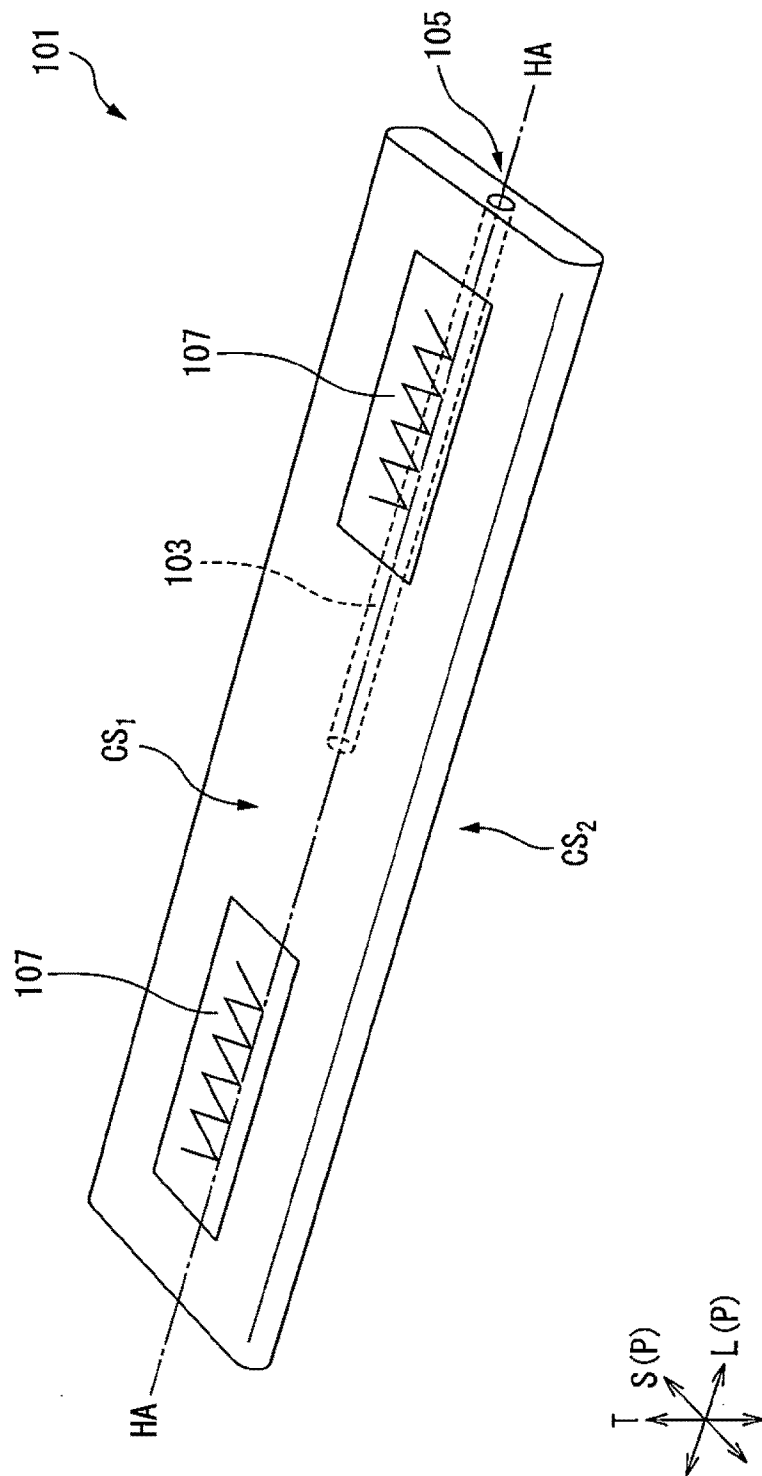
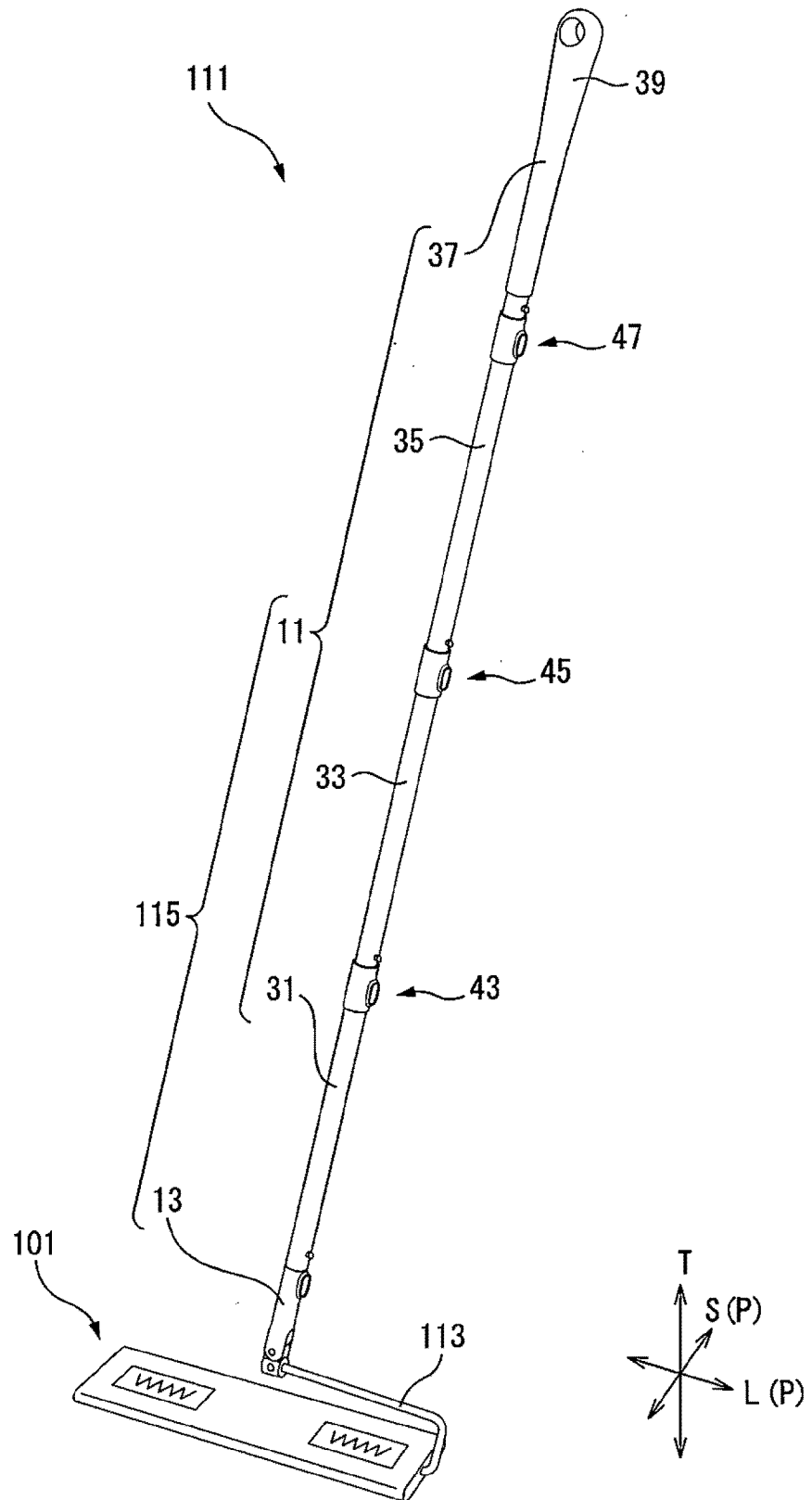


図8

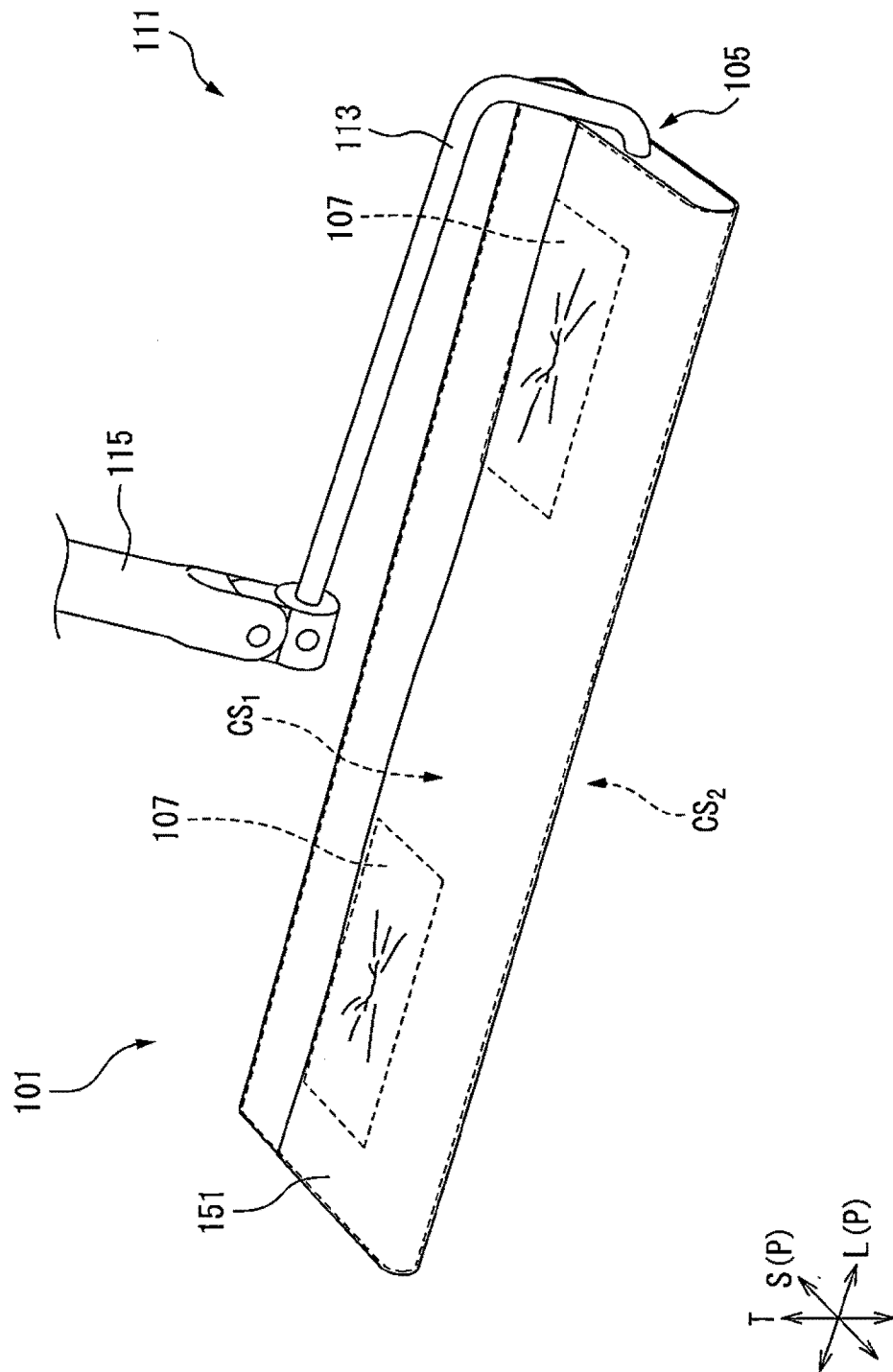
[図9]

図9



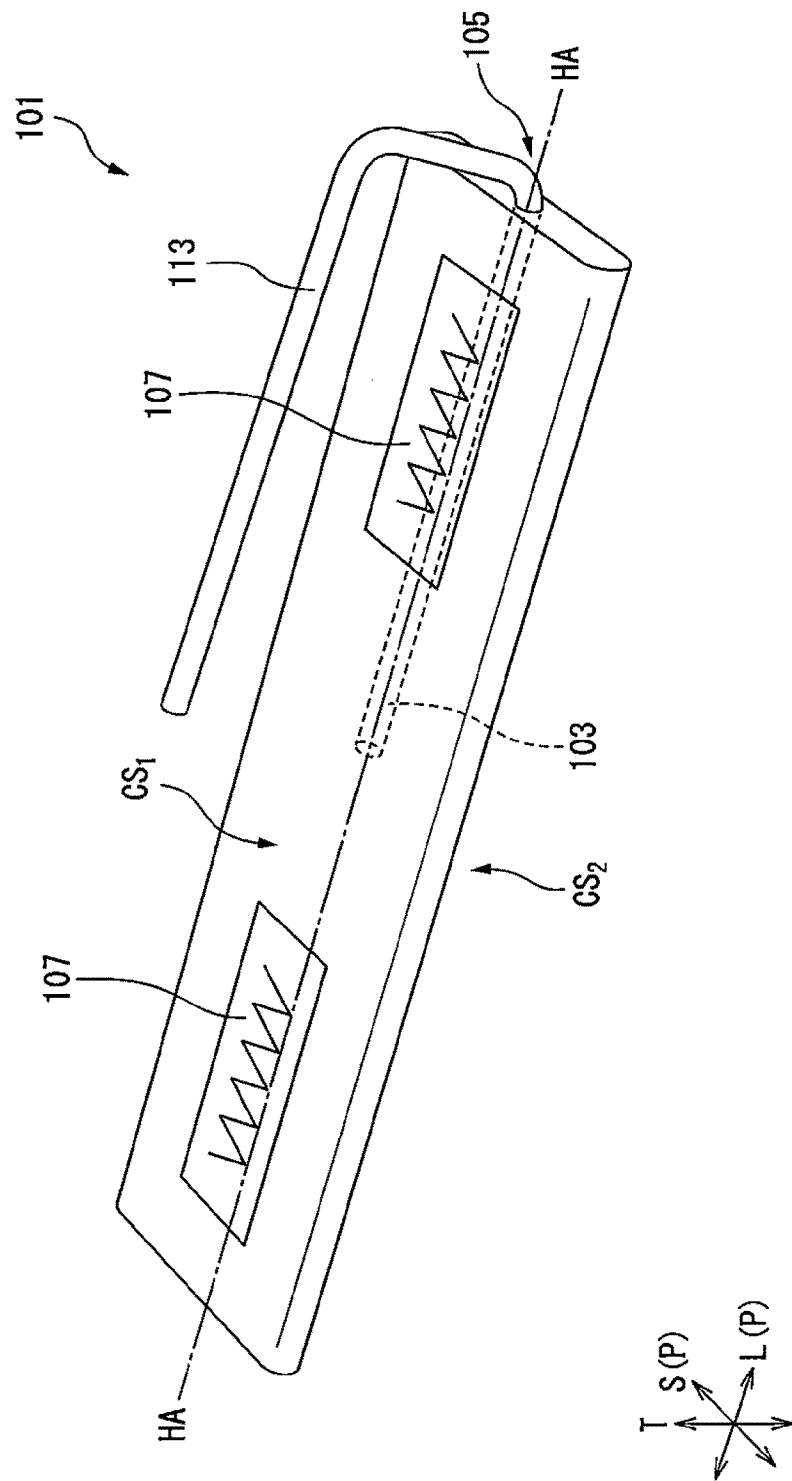
[図10]

図10



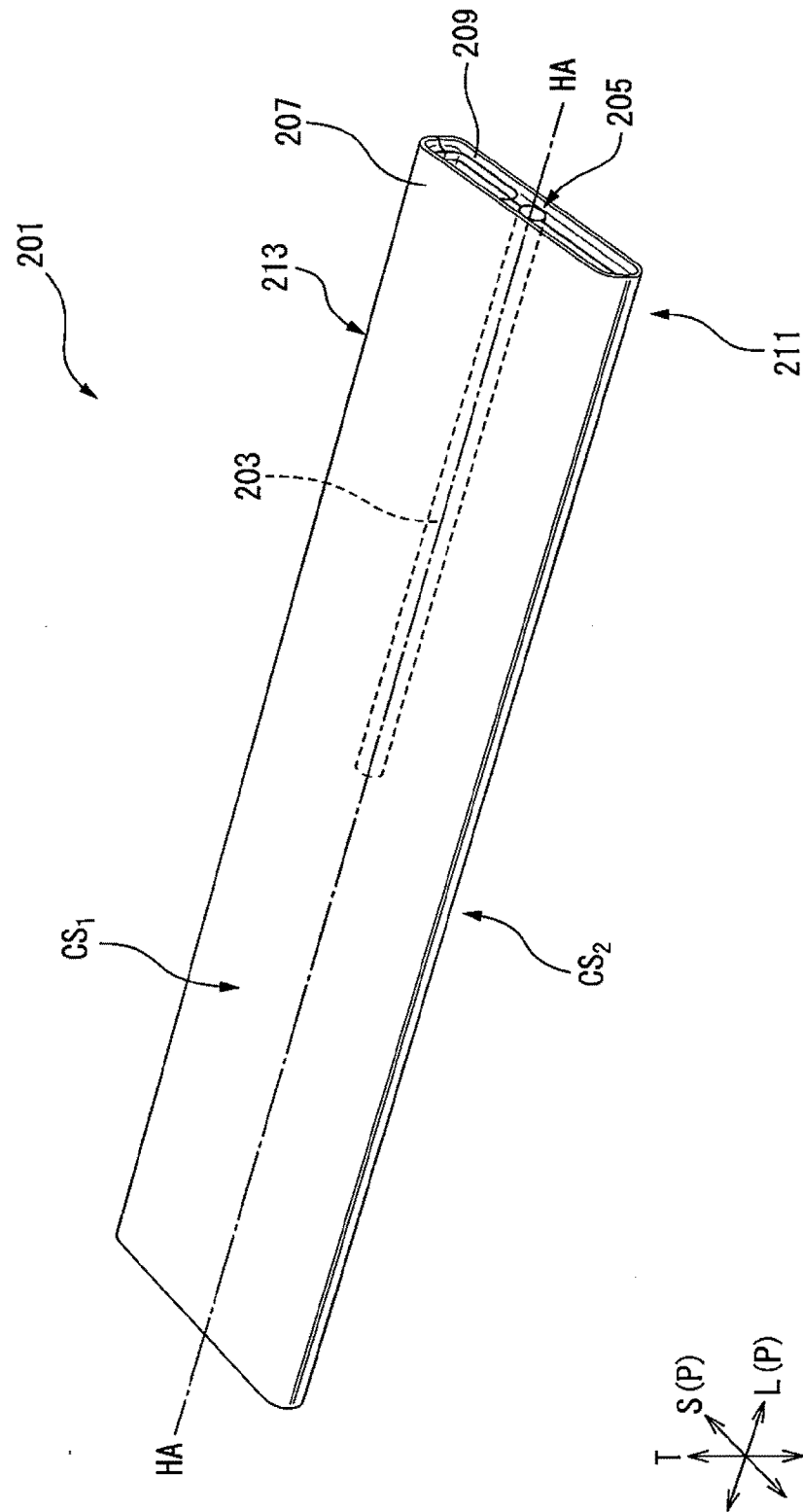
[図11]

図11



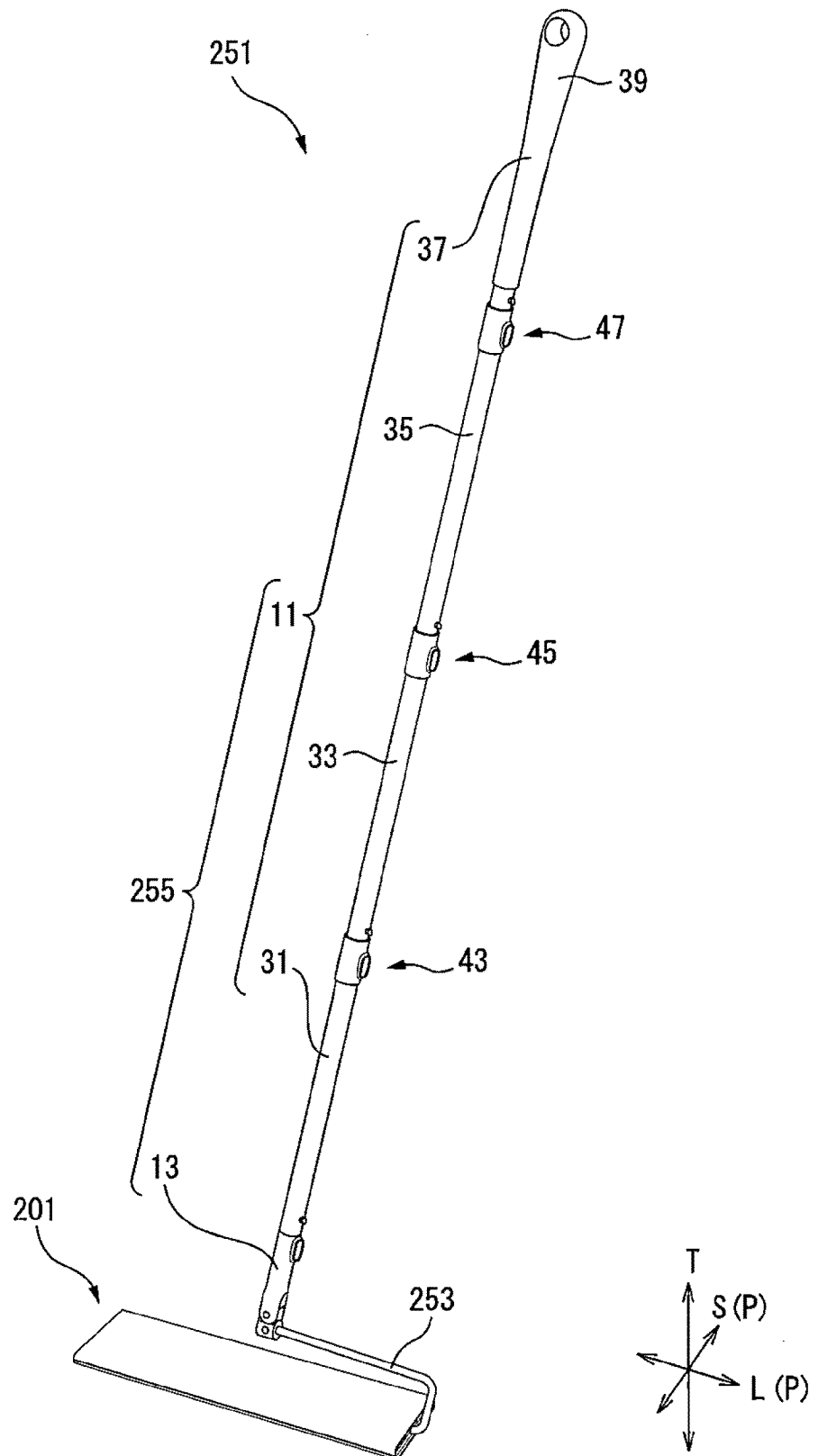
[図12]

図12



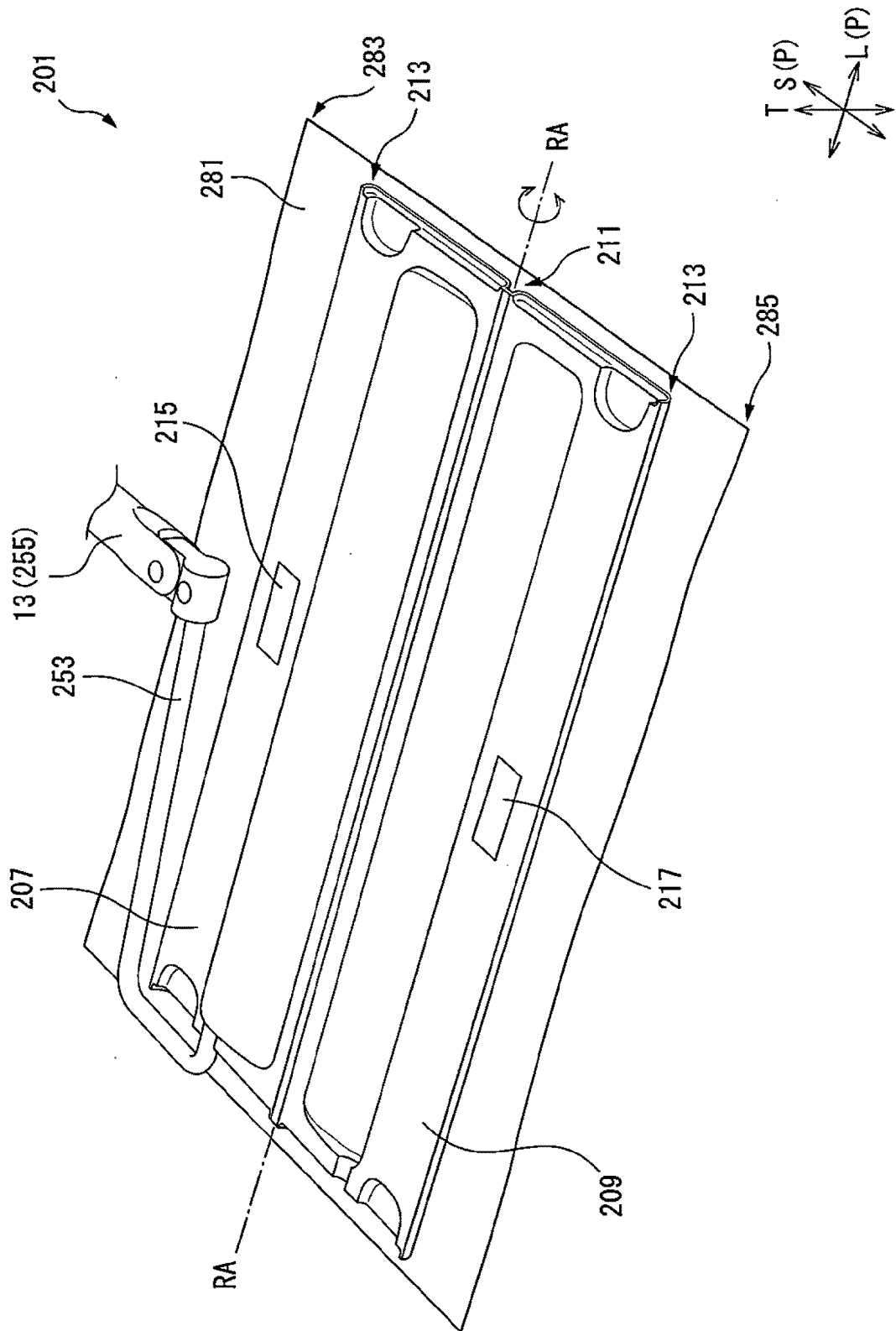
[図13]

図13



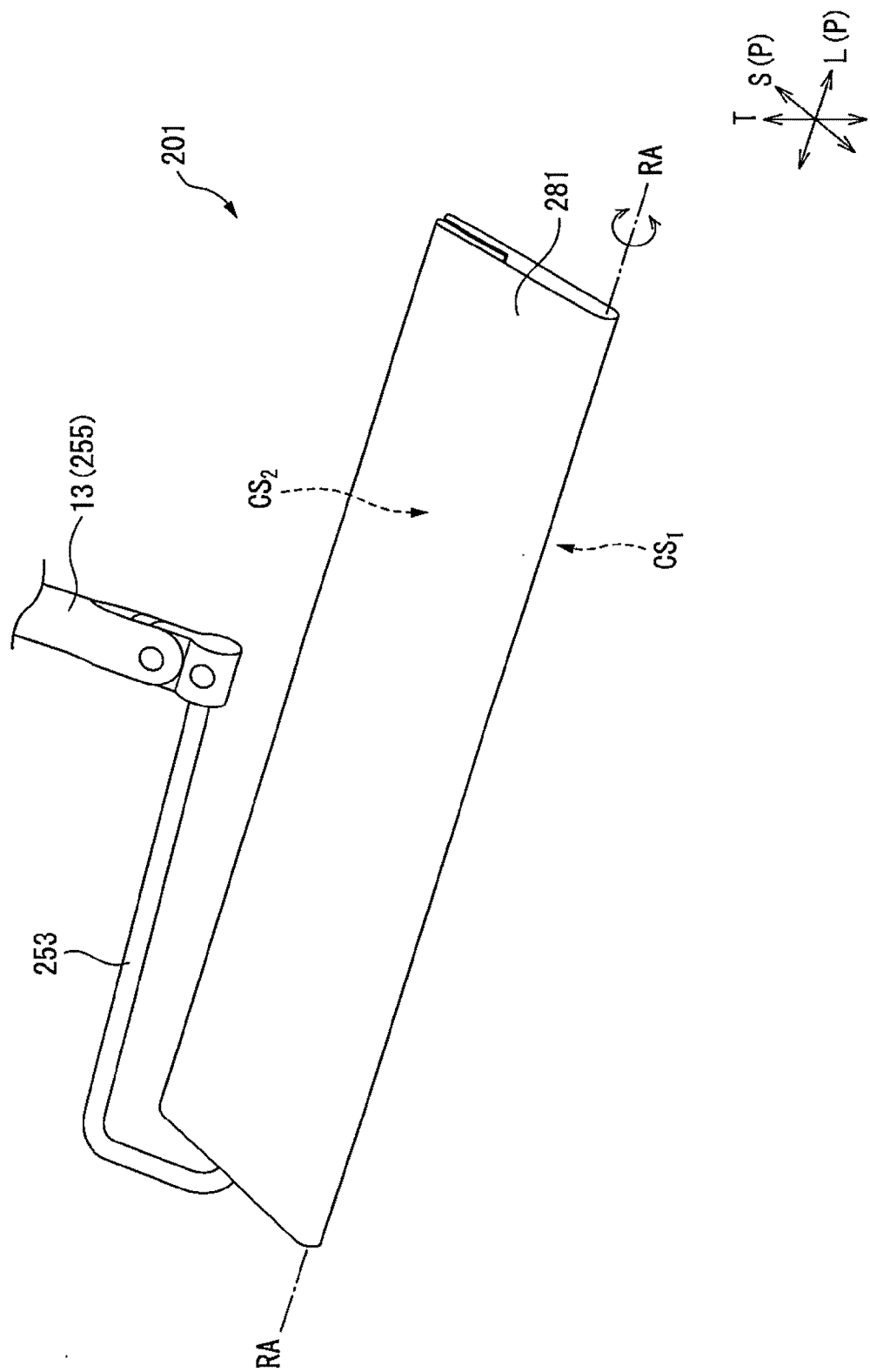
[図14]

図14



[図15]

図15



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/015110

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

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

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. A47L13/20, A47L13/24, A47L13/254

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 1971-2020

Registered utility model specifications of Japan 1996-2020

Published registered utility model applications of Japan 1994-2020

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 2016-123494 A (YOSHINO KOGYOSHO CO., LTD.) 11	1-3
Y	July 2016, paragraphs [0013]-[0019], fig. 1-4	4-8
Y	JP 3018976 U (FUJI BELLOWS CO., LTD.) 20 September 1995, paragraph [0008], fig. 1-3	4-8
Y	JP 2001-353103 A (KOBAYASHI, Yoshitada) 25 December 2001, paragraphs [0006], [0007], [0025], [0026], fig. 1-3, 6	8
A	JP 2018-201866 A (DUSKIN CO., LTD.) 27 December 2018, entire text, all drawings	1-8



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
16.06.2020

Date of mailing of the international search report
30.06.2020

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

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2020/015110

Patent Documents referred to in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2016-123494 A	11.07.2016	(Family: none)	
JP 3018976 U	20.09.1995	(Family: none)	
JP 2001-353103 A	25.12.2001	(Family: none)	
JP 2018-201866 A	27.12.2018	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） A47L 13/20(2006.01)i; A47L 13/24(2006.01)i; A47L 13/254(2006.01)i FI: A47L13/24 A; A47L13/254; A47L13/20 A														
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）） A47L13/20; A47L13/24; A47L13/254 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 <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2020年</td> </tr> </table> 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）			日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2020年	日本国実用新案登録公報	1996-2020年	日本国登録実用新案公報	1994-2020年				
日本国実用新案公報	1922-1996年													
日本国公開実用新案公報	1971-2020年													
日本国実用新案登録公報	1996-2020年													
日本国登録実用新案公報	1994-2020年													
C. 関連すると認められる文献														
引用文献の 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 請求項の番号												
X	JP 2016-123494 A（株式会社吉野工業所）11.07.2016（2016-07-11） 段落0013-0019, 図1-4	1-3												
Y		4-8												
Y	JP 3018976 U（富士精工株式会社）20.09.1995（1995-09-20） 段落0008, 図1-3	4-8												
Y	JP 2001-353103 A（小林 義忠）25.12.2001（2001-12-25） 段落0006-0007, 0025-0026, 図1-3, 6	8												
A	JP 2018-201866 A（株式会社ダスキン）27.12.2018（2018-12-27） 全文, 全図	1-8												
☐ 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。														
<table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</td> </tr> <tr> <td>“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td>“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</td> </tr> <tr> <td>“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）</td> <td>“&” 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“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</td> <td></td> </tr> </table>			* 引用文献のカテゴリー	“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの	“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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	“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	“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	“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）	“&” 同一パテントファミリー文献	“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	
* 引用文献のカテゴリー	“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抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの													
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの	“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													
“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	“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													
“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）	“&” 同一パテントファミリー文献													
“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														
国際調査を完了した日 16.06.2020	国際調査報告の発送日 30.06.2020													
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 東 勝之 3K 9250 電話番号 03-3581-1101 内線 3332													

国際調査報告
パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2020/015110

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2016-123494	A	11.07.2016	(ファミリーなし)	
JP	3018976	U	20.09.1995	(ファミリーなし)	
JP	2001-353103	A	25.12.2001	(ファミリーなし)	
JP	2018-201866	A	27.12.2018	(ファミリーなし)	