

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2007-289301

(P2007-289301A)

(43) 公開日 平成19年11月8日(2007.11.8)

(51) Int. Cl.

A 4 7 L 25/00 (2006.01)

F I

A 4 7 L 25/00

A

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2006-118821 (P2006-118821)

(22) 出願日 平成18年4月24日 (2006.4.24)

(71) 出願人 390003562

株式会社ニトムズ

東京都中央区銀座7丁目16番7号 花蝶ビル

(74) 代理人 100083404

弁理士 大原 拓也

(72) 発明者 橋詰 好弘

東京都中央区銀座7丁目16番7号花蝶ビル 株式会社ニトムズ内

(72) 発明者 福井 哲

東京都中央区銀座7丁目16番7号花蝶ビル 株式会社ニトムズ内

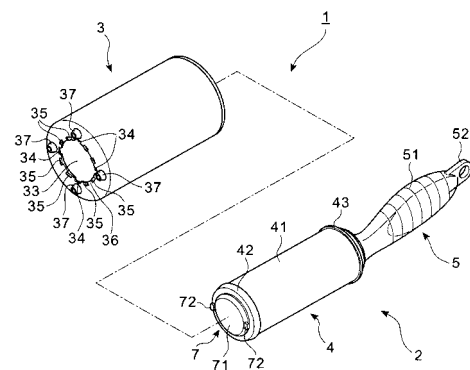
(54) 【発明の名称】 粘着式クリーナー

(57) 【要約】

【課題】 スリーブケースの差込方向を使用状況に応じて任意に変えることができる粘着式クリーナーを提供する。

【解決手段】 スリーブケースの一方の端部にグリップ5を挿通可能なグリップ挿通孔33を設け、グリップ挿通孔33の周縁にスリーブケース3をクリーナー本体3に固定するための係止手段を設け、クリーナー本体2スリーブケース3をグリップ5側から差し込んで固定するための第1ストッパ6と、スリーブケース3を支持部側4から差し込んで固定するための第2ストッパ7とを備える。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

粘着面が表側になるように多重に巻回された粘着テープロールを回転可能に支持する支持部と、手によって把持されるグリップとを上記粘着テープロールの軸線方向に沿って一体に備えるクリーナー本体と、不使用時に上記粘着テープの最外層の粘着面を覆うように装着されるスリーブケースとを有する粘着式クリーナーにおいて、

上記スリーブケースは、一端が開放され、他端が少なくとも上記グリップを挿通可能なグリップ挿通孔を有し、上記グリップ挿通孔の周縁には、上記スリーブケースを上記クリーナー本体に係止するための係止手段を備えているとともに、

上記クリーナー本体には、上記グリップ側から差し込まれる上記スリーブケースを上記係止手段と協働して保持する第 1 ストップと、上記支持部側から差し込まれる上記スリーブケースを上記係止手段と協働して保持する第 2 ストップとを備えていることを特徴とする粘着式クリーナー。 10

【請求項 2】

上記第 1 ストップは、上記支持部と上記グリップの付け根部に形成され、上記グリップ挿通孔内に回転可能に挿通される第 1 円筒面と、上記第 1 円筒面から突設された第 1 係止リブとを有し、上記第 2 ストップは、上記支持部の反グリップ側の端部に突設され、上記グリップ挿通孔内に回転可能に挿通される第 2 円筒面と、上記第 2 円筒面から突設された第 2 係止リブとを有し、上記グリップ挿通孔の周縁には、上記係止手段として上記第 1 および第 2 係止リブが通過可能な大きさを有する切欠部が少なくとも 1 つ設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の粘着式クリーナー。 20

【請求項 3】

上記グリップ挿通孔の周縁にはさらに、一对の係止凸部が上記係止リブの回転軌跡上に設けられており、上記係止凸部の間に上記各ストッパーが係止される係止凹部が設けられていることを特徴とする請求項 2 に記載の粘着式クリーナー。

【請求項 4】

上記係止凸部は、上記切欠部から上記係止凹部に向かうにつれ、高さが漸次が高くなる傾斜面を備えていることを特徴とする請求項 3 に記載の粘着式クリーナー。

【請求項 5】

上記第 2 円筒面は、先端から支持部に向かって漸次外径が大きくなるテーパ面が設けられていることを特徴とする請求項 2, 3 または 4 に記載の粘着式クリーナー。 30

【請求項 6】

上記スリーブケースには、上記クリーナー本体を倒立した状態で保持する脚部が設けられていることを特徴とする請求項 1 ないし 5 のいずれか 1 項に記載の粘着式クリーナー。

【請求項 7】

上記スリーブケースの外周面の一部に平坦部を設けたことを特徴とする請求項 1 ないし 6 のいずれか 1 項に記載の粘着式クリーナー。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、粘着テープの粘着面が表側を向くように巻回された粘着テープロールを使って、被清掃面上のゴミを補足する粘着式クリーナーに関し、さらに詳しく言えば、不使用時に粘着テープロールの粘着面をカバーするスリーブケースを備えた粘着式クリーナーに関する。 40

【背景技術】

【0002】

粘着式クリーナーは、片面粘着テープの粘着面が表側を向くようにロール状に巻回した粘着テープロールを専用の治具（クリーナー本体）に装着して、粘着面を床などの被清掃面に接触させながら転がすことにより、被清掃面上のゴミを粘着面で捕らえる清掃具である。 50

【0003】

その形状は種々であるが、衣服に付着したゴミを捕らえるなどの簡易タイプの粘着式クリーナーとして、例えば特許文献1がある。この粘着式クリーナーは、粘着テープロールを回転可能に支持する支持部と、同支持部の一端に軸線方向に沿って一体的に形成されたグリップとを備え、使用者はグリップを把持して、衣服などに粘着面を押し当てることができる。

【0004】

この清掃式クリーナーは、不使用時に粘着面を保護するために、粘着テープロールを覆い隠す保護ケースが設けられているものがある。一般に、保護ケースは、2つのカバーメンバーをヒンジなどで開閉可能に連結して粘着テープロールを挟んで覆う開閉式カバーと、円筒状に形成されたカバーの一端を開放し、そこに粘着テープロールを差し込む差込式カバー（スリーブケース）の2タイプが主流となっている。

10

【0005】

しかしながら、特許文献1のような差込式カバーには、次のような問題があった。すなわち、従来のスリーブケースは、一端が開放され、他端にグリップを挿通するグリップ挿通孔を設けて、グリップ側からスリーブケースを差し込んでいた。また、グリップと支持部の付け根に凸部を設けて、凸部によってスリーブケースの抜け落ちを防止していた。

【0006】

しかしながら、スリーブケースを取り外すために、一方の手でグリップを把持しながら、他方の手でスリーブケースをグリップ手前に引き出すと、凸部との係合が勢いよく外れた場合、スリーブケースがグリップを掴んでいる指に当たって痛みや怪我をするおそれがあった。

20

【0007】

これを防止する手法の1つとして、スリーブケースを反グリップ側から差し込むことも考えられるが、商品展示など長期間保管する場合、グリップ側からスリーブケースを取り付けた方が安定性がよいため好ましい。

【0008】

【特許文献1】登録意匠第1241562号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0009】

そこで、本発明は上述した課題を解決するためになされたものであって、その目的は、スリーブケースの差込方向を使用状況に応じて任意に変えることができる粘着式クリーナーを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0010】

上述した目的を達成するため、本発明は以下に示すいくつかの特徴を備えている。請求項1に記載の発明は、粘着面が表側になるように多重に巻回された粘着テープロールを回転可能に支持する支持部と、手によって把持されるグリップとを上記粘着テープロールの軸線方向に沿って一体に備えるクリーナー本体と、不使用時に上記粘着テープの最外層の粘着面を覆うように装着されるスリーブケースとを有する粘着式クリーナーにおいて、上記スリーブケースは、一端が開放され、他端が少なくとも上記グリップを挿通可能なグリップ挿通孔を有し、上記グリップ挿通孔の周縁には、上記スリーブケースを上記クリーナー本体に係止するための係止手段を備えているとともに、上記クリーナー本体には、上記グリップ側から差し込まれる上記スリーブケースを上記係止手段と協働して保持する第1ストッパと、上記支持部側から差し込まれる上記スリーブケースを上記係止手段と協働して保持する第2ストッパとを備えていることを特徴としている。

40

【0011】

請求項2に記載の発明は、上記請求項1において、上記第1ストッパは、上記支持部と上記グリップの付け根部に形成され、上記グリップ挿通孔内に回転可能に挿通される第1

50

円筒面と、上記第1円筒面から突設された第1係止リブとを有し、上記第2ストッパは、上記支持部の反グリップ側の端部に突設され、上記グリップ挿通孔内に回転可能に挿通される第2円筒面と、上記第2円筒面から突設された第2係止リブとを有し、上記グリップ挿通孔の周縁には、上記係止手段として上記第1および第2係止リブが通過可能な大きさを有する切欠部が少なくとも1つ設けられていることを特徴としている。

【0012】

請求項3に記載の発明は、上記請求項2において、上記グリップ挿通孔の周縁にはさらに、一对の係止凸部が上記係止リブの回転軌跡上に設けられており、上記係止凸部の間に上記各ストッパが係止される係止凹部が設けられていることを特徴としている。

【0013】

請求項4に記載の発明は、上記請求項3において、上記係止凸部は、上記切欠部から上記係止凹部に向かうにつれ、高さが漸次が高くなる傾斜面を備えていることを特徴としている。

【0014】

請求項5に記載の発明は、上記請求項2, 3または4において、上記第2円筒面は、先端から支持部に向かって漸次外径が大きくなるテーパ面が設けられていることを特徴としている。

【0015】

請求項6に記載の発明は、上記請求項1ないし5のいずれか1項において、上記スリーブケースには、上記クリーナー本体を倒立した状態で保持する脚部が設けられていることを特徴としている。

【0016】

請求項7に記載の発明は、上記請求項1ないし6のいずれか1項において、上記スリーブケースの外周面の一部に平坦部を設けたことを特徴としている。

【発明の効果】

【0017】

請求項1に記載の発明によれば、クリーナー本体のグリップ側からでも、支持部側からでもスリーブケースを取り付けることができるため、商品陳列時（出荷時）や長期保管時には、スリーブケースをグリップ側から差し込んで保管でき、一時的な保管には、スリーブケースを支持部側から差し込んで保管することができる。

【0018】

請求項2に記載の発明によれば、スリーブケースをグリップ側と支持部側の両側から保持させることができ、各ストッパに設けられた係止リブをスリーブケースの切欠部を通して所定方向に回転させるだけで、簡単にスリーブケースをクリーナー本体に装着することができる。

【0019】

請求項3に記載の発明によれば、係止リブの回転軌跡上に位置する場所に一对の係止凸部を設けて、係止凸部の間に形成された係止凹部で係止リブを保持することでさらに確実に保持することができる。また、請求項4の記載によれば、係止凸部にテーパが形成されていることにより、よりスムーズに回転して保持することができる。

【0020】

請求項5に記載の発明によれば、係止凸部がロック側に向かうにつれて傾斜面とされていることにより、スムーズにロック状態に移動することができるばかりでなく、係止凹部に嵌ったときのクリック感も得られる。

【0021】

請求項6に記載の発明によれば、スリーブケースの一部にクリーナー本体を倒立した状態で保持するための脚部を設けたことにより、倒立した状態でも安定して保管することができる。また、請求項7に記載の発明によれば、スリーブケースの外周面の一部に平坦部を設けたことにより、横置きでも、転がらず安定して保管することができる。

【発明を実施するための最良の形態】

10

20

30

40

50

【0022】

次に、本発明の実施形態について図面を参照しながら説明する。図1は本発明の一実施形態に係る粘着式クリーナーの分解斜視図であり、図2(a)および(b)はクリーナー本体の正面図および側面である。

【0023】

なお、粘着テープロールは、片面粘着テープの粘着面が表側を向くように多重に巻回された基本的な形態を備えていればよく、本発明において、粘着テープロールは任意的な構成要素であるため、その具体的な説明および図示は省略する。

【0024】

この粘着式クリーナー1は、図示しない粘着テープロールを回転可能に支持するクリーナー本体2と、同クリーナー本体2の不使用时に粘着テープロールを覆うように取り付けられるスリーブケース3とを備えている。この例において、クリーナー本体2およびスリーブケース3はともに、合成樹脂の成型品からなる。 10

【0025】

図2(a)および(b)を併せて参照して、クリーナー本体2は、粘着テープロールを回転可能に支持する支持部4と、同支持部4の一端に一体的に形成されるグリップ5とを備えている。

【0026】

この実施形態において、クリーナー本体2は、例えばポリエチレンなどの合成樹脂をブロー成形することにより、内部が中空な薄肉構造となっている。支持部4は、全体の軸長が粘着テープロールの軸長よりも長く形成された円筒体からなり、被清掃面に対して平行な軸線を備えている。 20

【0027】

支持部4の軸方向の中央には、粘着テープロールの内周面を回転可能に支持するテープ支持面41が設けられ、その両端側に粘着テープロールの抜け落ちを防止するフランジ部42、43が設けられている。

【0028】

テープ支持面41は、軸長が粘着テープロールの軸長とほぼ同じであり、かつ、その外径が粘着テープロールの内径よりも小径な円筒状に形成されている。この例において、テープ支持面41は、単純に円筒状に形成されているが、例えば粘着テープロールの回転をスムーズにするため、テープ指示面41の周方向に沿って環状リブなどを設けてもよい。 30

【0029】

フランジ部42、43は、最大外径が粘着テープロールの内径とほぼ同じであるが、この例では、フランジ部43はグリップ5側への抜け防止として、フランジ部42よりも1mm大きく形成されている。テープ支持面41とフランジ部42、43との間には、テープ支持面41に対して鋭角的、この実施形態では直交する段差面421、431が設けられている。この段差面421、431に粘着テープロールの端縁が当接することで、粘着テープロールの抜け落ちが防止される。

【0030】

フランジ部42、43は、両端から中央(テープ支持面41)に向かって外径が漸次大きくなるようなテーパ422、432が設けられている。一方のフランジ部42(図2(a)では左側)のテーパ422は、粘着テープロールの取付時に粘着テープロールを挿入しやすいように設けられており、他方のフランジ部43(図2(a)では右側)のテーパ432は、後述するスリーブケース3をガイドする案内役をそれぞれ担っている。 40

【0031】

グリップ5は、支持部4の一方の端部(図2(a)ではフランジ部43側)から、支持部4とは離反する方向に向けて突設された棒状体からなり、支持部4の軸線に対して所定角度傾けられた状態で設けられることが好ましい。

【0032】

この例において、グリップ5の傾斜角 θ は 10° であるが、傾斜角 θ は、この粘着式ク 50

リーナー 1 を倒立状態で保管したときに、全体の重心が支持部 4 内に存在する範囲内で設けられていることが好ましい。この範囲内であれば、倒立しても安定姿勢を保つことができる。

【0033】

図 1 を併せて参照して、グリップ 5 は、手で握りやすく、かつ、ユーザーに正確な把持位置を認識させる目的として、断面楕円状（図 2（a）では紙面垂直方向に扁平）に形成されている。この例において、グリップ 5 の表面には、所定間隔で滑り止め用の凹溝 5 1 が設けられている。

【0034】

グリップ 5 の他端側（反支持部 4）には、この粘着式クリーナー 1 を吊り下げて保管するためのフック孔 5 2 が一体的に設けられている。なお、フック孔 5 2 の大きさや形状は、フックなどの形状に応じて適宜選択される。

【0035】

クリーナー本体 2 には、スリーブケース 3 を粘着テープロールの外周に沿って取り付けるための第 1 ストップ 6 と第 2 ストップ 7 とが設けられている。第 1 ストップ 6 は、支持部 4 とグリップ 5 との付け根部に設けられ、スリーブケース 3 のグリップ挿通孔 3 3 内に沿って回転可能に挿通される第 1 円筒部 6 1 と、同第 1 円筒部 6 1 から突設された第 1 係止リブ 6 2 とを備えている。

【0036】

第 1 円筒部 6 1 は、グリップ挿通孔 3 3 よりも若干小径な外径を有する円筒体からなり、支持部 4 の軸線に沿って同軸的に設けられている。第 1 係止リブ 6 2 は、第 1 円筒部 6 1 の外周面から半径方向に沿って突設されており、この例では、図 5 に示すように、直径線上に左右対称に一对で設けられている。

【0037】

第 1 係止リブ 6 2 は、後述するスリーブケース 3 のグリップ挿通 3 3 に形成された切欠部 3 4 に挿通可能な大きさの凸リブからなり、この例において、第 1 係止リブ 6 2 は第 1 円筒部 6 1 に一对で設けられているが、少なくとも 1 つ設けられていればよい。

【0038】

第 2 ストップ 7 は、支持部 4 の自由端側（反グリップ側）に設けられており、スリーブケース 3 のグリップ挿通孔 3 3 に沿って回転可能に軸支される第 2 円筒部 7 1 と、同第 2 円筒部 7 1 から突設された第 2 係止リブ 7 2 とを備えている。

【0039】

図 2（b）に示すように、第 2 円筒部 7 1 は、グリップ挿通孔 3 3 よりも若干小径な外径を有する円筒体からなり、支持部 4 の軸線に沿って同軸的に突設されている。第 2 係止リブ 7 2 は、第 2 円筒部 7 1 の外周面から半径方向に沿って突設され、第 2 円筒部 7 1 を挟んで左右対称に一对で設けられている。

【0040】

第 2 係止リブ 7 1 は、後述するスリーブケース 3 のグリップ挿通孔 3 3 に形成された切欠部 3 4 に挿通可能な大きさの凸リブからなり、この例において、第 2 係止リブ 7 2 は第 2 円筒部 7 1 に一对で設けられているが、少なくとも 1 つ設けられていればよい。なお、この第 2 係止リブ 7 2 は、上述した第 1 係止リブ 6 2 と同じ形状である。

【0041】

次に、図 3（a）はスリーブケース 3 の部分断面正面図であり、図 3（b）は側面図であり、図 3（c）は図 3（b）の A-A 線断面図である。スリーブケース 3 は、内部に粘着テープロールを収納可能な収納部 3 1 を有する円筒体からなり、スリーブケース 3 の一端には、粘着テープロールが挿通される粘着テープロール挿通口 3 2 が開口されている。

【0042】

この例において、スリーブケースの内周面には、粘着テープに対する接触面積を減らすためのリブ 3 1 1 が軸方向に沿って形成され、円周方向に沿って所定間隔で複数条設けられている。

10

20

30

40

【0043】

スリーブケース 3 は、外周面がほぼ真円の円筒状に形成されているが、より好ましい態様としては、図 4 に示すように、外周面の一部を平坦に形成してもよい。これによれば、スリーブケース 3 が転がらないため、クリーナー本体 2 を横置き状態で保管することができる。

【0044】

スリーブケース 3 の他端側には、少なくともグリップ 5 が挿通可能な大きさを有するグリップ挿通孔 33 が設けられており、さらにスリーブケース 3 を倒立した状態で安定して保管することができるようにするための脚部 37 が例えば 90° 間隔で 4 箇所設けられている。

10

【0045】

図 3 (b) に示すように、グリップ挿通孔 33 は、スリーブケース 3 の軸線方向に沿って同軸的に設けられており、その周縁には、各係止リブ 62, 72 を通過可能な大きさを有する切欠部 34 が所定間隔で、この例では 90° 間隔で 4 箇所設けられている。

【0046】

グリップ挿通孔 33 の周縁に沿って各切欠部 34, 34 の間には、上記各ストッパ 6, 7 に対する係止手段としての係止凸部 35, 35 がスリーブケース 3 とは離反する方向に突設されている。係止凸部 35, 35 は、各係止リブ 62, 72 の回転軌跡上に設けられている。

【0047】

図 3 (c) に示すように、各係止凸部 35, 35 は、所定間隔をもって左右対称に配置されており、その間に各係止リブ 62, 72 が係止される係止凹部 36 が形成されている。係止凸部 35 は、一端（切欠部 34 側）から他端（係止凹部 36 側）に向かうにつれて高さが漸次高くなるように所定角度傾斜して設けられている。

20

【0048】

これによれば、スリーブケース 3 を回転して係止リブ 62, 72 を係止凹部 36 側に移動させてゆくと、係止リブ 62, 72 が傾斜面に沿ってスムーズに係止凹部 36 に導かれる。また、係止凸部 35 と係止凹部 36 の段差によって、クリック感が得られ、ユーザにロック状態を認識させることができる。

【0049】

本発明のスリーブケース 3 は、クリーナー本体 2 に対して 2 通りの取付方法がある。初めに第 1 の取付手順について、図 5 を参照しながら説明する。第 1 の取付方法は、まず、スリーブケース 3 を開放部 32 をクリーナー本体 2 のグリップ 5 側から差し込んでゆき、グリップ挿通孔 33 からグリップ 5 を外に引き出す。

30

【0050】

スリーブケース 3 を支持部 4 の端部に当接させるまで差し込んだのち、スリーブケース 3 を回して切欠部 34 に第 1 ストッパ 6 の第 1 係止リブ 62 を合わせ、第 1 係止リブ 62 をスリーブケース 3 の外に引き出す。

【0051】

この状態にてスリーブケース 3（またはクリーナー本体 2）をいずれかに回転すると、第 1 係止リブ 62 は係止凸部 35 の傾斜面を登ってゆき、ほぼ 45° 回転させた位置で第 1 係止リブ 62 は、係止凹部 36 内に落とし込まれることにより、スリーブケース 3 はクリーナー本体 2 に固定される。

40

【0052】

この第 1 の固定方法は、スリーブケース 3 が第 1 円筒部 61 によって強固に支持されるため、例えば工場出荷状態や商品陳列する場合など粘着式クリーナー 1 を長期間にわたって保管する場合に好ましく用いられる。

【0053】

次に、第 2 の取付手順について図 6 を参照しながら説明する。第 2 の取付手順は、まず、スリーブケース 3 の開放部 32 を支持部 4 に向かって直接差し込んでゆき、グリップ挿

50

通孔 3 3 から第 2 ストップ 7 の円筒部 7 1 を差し込む。

【0054】

この状態でスリーブケース 3 を回して切欠部 3 4 に第 2 ストップ 7 の第 2 係止リブ 7 2 を合わせ、第 2 係止リブ 7 2 をスリーブケース 3 の外に引き出す。最後に、第 1 の取付手順と同様に、スリーブケース 3 (またはクリーナー本体 2) を 45° 回転して、第 2 係止リブ 7 2 を係止凹部 3 6 内に落とし込むことにより、スリーブケース 3 はクリーナー本体 2 に固定される。

【0055】

この第 2 の固定手順は、スリーブケース 3 が支持部 4 に直接取り付けられているため、取り外す際にスリーブケース 3 によって手を痛めることはない。したがって、簡易的な保管方法として用いることができる。 10

【0056】

この実施形態において、スリーブケース 3 は合成樹脂製であるが、例えば金属製などであってもよいし、紙製であってもよい。その場合、スリーブケース 3 の内周面に粘着テープの粘着面が付着しないようにするため、樹脂でコーティングすることが好ましい。

【0057】

また、この例において、切欠部 3 4 は直径線に対向的に一对に設けられているが、少なくとも 1 つの係止リブ 6 2, 7 2 と、少なくとも 1 つの切欠部 3 4 を備えていれば、保持することができる。

【図面の簡単な説明】 20

【0058】

【図 1】本発明の一実施形態に係る粘着式クリーナーの分解斜視図。

【図 2】(a) 上記実施形態のクリーナー本体の正面図、(b) クリーナー本体の左側面図。

【図 3】(a) 上記実施形態のスリーブケースの部分断面正面図、(b) スリーブケースの左側面図、(c) A-A 線断面図。

【図 4】スリーブケースの変形例を示す左側面図。

【図 5】スリーブケースの第 1 取付手順を説明する説明図。

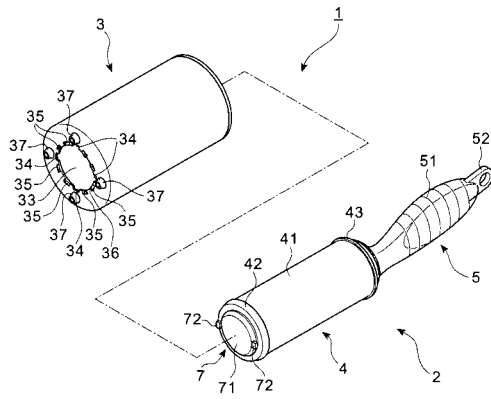
【図 6】スリーブケースの第 2 取付手順を説明する説明図。

【符号の説明】 30

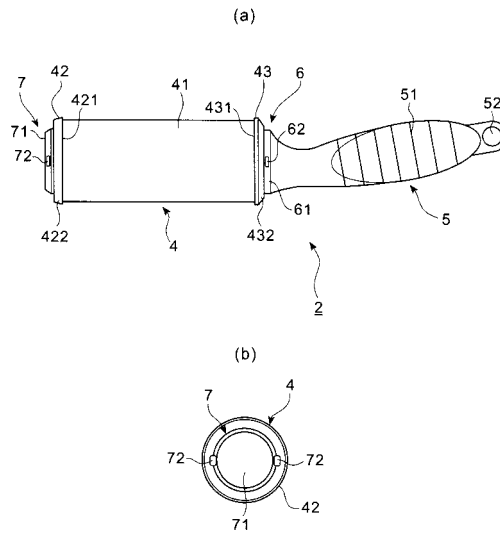
【0059】

- 1 粘着式クリーナー
- 2 クリーナー本体
- 3 スリーブケース
- 4 支持部
- 5 グリップ
- 6 第 1 ストップ
- 7 第 2 ストップ

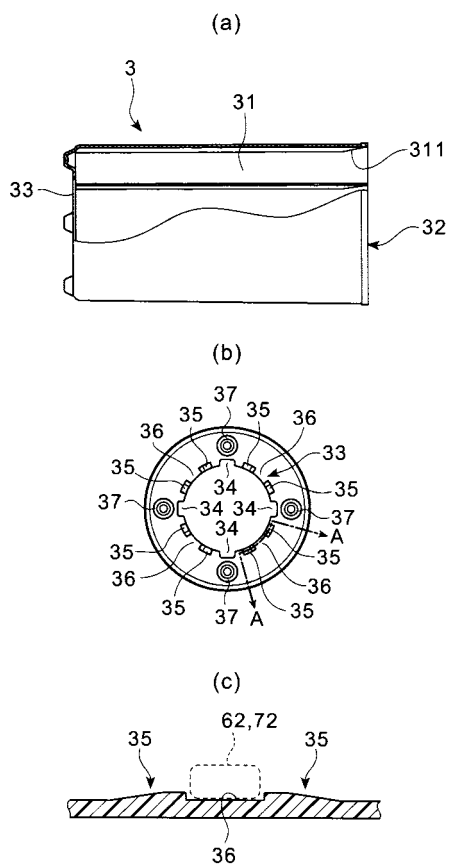
【図 1】



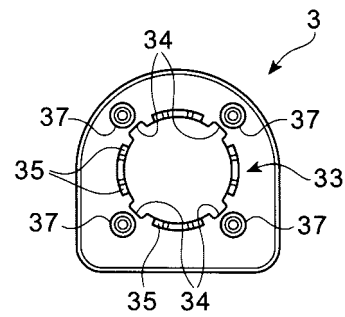
【図 2】



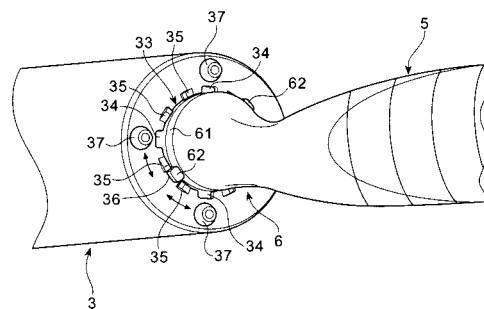
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

