

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3140413号
(U3140413)

(45) 発行日 平成20年3月27日 (2008. 3. 27)

(24) 登録日 平成20年3月5日 (2008. 3. 5)

(51) Int.Cl.

A 4 7 L 5/04 (2006.01)

F 1

A 4 7 L 5/04

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 書面 (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2007-10200 (U2007-10200)
(22) 出願日 平成19年12月21日 (2007. 12. 21)(73) 実用新案権者 503414120
塩坂 皓
東京都世田谷区代田3丁目15番2号
(72) 考案者 塩坂 皓
東京都世田谷区代田3-15-2

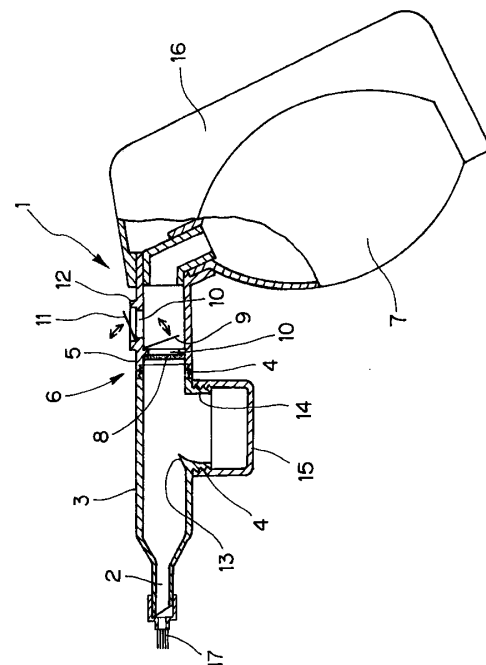
(54) 【考案の名称】 ピストル型小型手動掃除器

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】従来の小型掃除器は、フィルターやゴミ収納容器を有しないので、フィルターを備えるとともに、着脱できるゴミ収納容器を有するピストル型小型手動掃除器を提供する。

【解決手段】ピストル型小型手動掃除器(1)に、一方に吸い込み口(2)を有する筒本体(6)を形成し、その筒本体(6)の後部にホルダー(16)を設け、筒本体(6)の後部にゴム袋体(7)を取り付けてなる前記筒本体(6)の中ほどに、フィルター(8)と空気吸入弁(9)を位置するとともに、その後部の、筒本体(6)の上部に設けた開口穴(10)に空気排出弁(11)を設けてなる前記フィルター(8)の前側下部に排出穴(14)を設け、その排出穴(14)に着脱可能な収納容器(15)を取り付けたことを特徴とするピストル型小型手動掃除器。極めて狭く、奥深い隙間の掃除のために、掃除器の先端に、着脱式のブラシ(17)を設けたピストル型小型手動掃除器。

【選択図】 図2



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

ピストル型小型手動掃除器（１）に、一方に吸い込み口（２）を有する筒本体（６）を形成し、その筒本体（６）の後部にホルダー（１６）を設け、筒本体（６）の後部にゴム袋体（７）を取り付けてなる前記筒本体（６）の中ほどに、フィルター（８）を設け、開口穴（１０）に空気吸入弁（９）を位置するとともに、その後部の、筒本体（６）の上部に設けた開口穴（１０）に空気排出弁（１１）を設けてなる前記フィルター（８）の前側下部に排出穴（１４）を設け、その排出穴（１４）に着脱可能な収納容器（１５）を取り付けたことを特徴とするピストル型小型手動掃除器。

【請求項 2】

10

収納容器を透明にした請求項 1 記載のピストル型小型手動掃除器。

【請求項 3】

掃除器の先端に、着脱式のブラシを設けた請求項 1 記載のピストル型小型手動掃除器。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、電源を必要とせず、手動でありながら埃やゴミの吸引や精密機器等の小さな隙間の掃除を効率良く行うことができる、ポケットサイズのピストル型小型手動掃除器に関するものである。

【背景技術】

20

【0002】

従来、手首に小型の掃除機本体を装着して、それに連結したジャバラ管端部に小さな吸い込み口を連結した携帯用小型電気掃除機の技術がある（例えば、特許文献 1 参照）。

【0003】

また、ゴム半球体の一方に細い吸入口と空気流入弁を設け、その後部に空気流出弁を設けた微小粉塵吸入具の技術もある（例えば、特許文献 2 参照）。

【0004】

また、本件と構造原理は同じであるが、ホルダーを設けていない。（たとえば、特許文献 3 参照）。

【0005】

30

【特許文献 1】 公開実用新案昭 6 1－1 6 7 1 4 6 公報（第 3－5 頁、第 1 図）

【特許文献 2】 公開実用新案昭 6 2－1 3 4 5 2 9 公報（第 2－4 頁、第 1 図）

【特許文献 3】 実願 2 0 0 7－2 9 2 0 号（6 頁、第 1 図）

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0006】

上記するような小型掃除機の技術が提供されて一定の機能は果たす。

しかし、いずれも以下に示すような不便や欠点がある。

公開実用新案昭 6 1－1 6 7 1 4 6 公報による技術は、電源をもって吸引力を得る小型の掃除機本体を手首にバンド留めしてなる掃除機本体に連結したジャバラ管端部に、ペンサイズの吸い込みノズルを構成するものである。

40

ところが、これは単に普通の電気掃除機を超小型にただけであって、技術としては新規性及び進歩性があるものとはいえない。

また、モーターポンプによる吸引であるため、電池が消耗した場合は使えず、交流の場合は、電源がない所では使えないなどの不便があった。

【0007】

次に、公開実用新案昭 6 2－1 3 4 5 2 9 公報による技術は、電源を必要としない手動方式である。

ところが、吸入口側に空気流入弁を備え、その後部に位置するゴム半球体の後部に空気流出弁を備えている。

50

ところが、前記する空気流入弁と空気流出弁の間に肝心のフィルターが備えられていないので、吸入した粉塵は収納部であるゴム半球体内に収まるが、一部は後部の空気流出弁から外に出てしまう。

さらに、再びゴム半球体を握るとせっかく吸い込んだ粉塵がまた空気流出弁から外に出てしまうなど、掃除器としての基本技術を満たしていない。

また、吸い込んだ粉塵はゴム半球体内に収まるが、ゴムは不透明であるため収納量が分からないなどの不便や欠点のきわめて多い技術である。

【0008】

次に、実願2007-2920による技術は、構造、原理は同じであるが、ゴム袋体を作動させると、掃除器の先端が左右に振れて安定せず、ゴミを効率良く吸い取ることができない。

10

【課題を解決するための手段】

【0009】

本考案は、上記するような不便や欠点を解消するために考案したものである。

請求項1においては、一方に吸い込み口(2)を有する筒本体(6)を構成する。

その筒本体(6)の後部にホルダー(16)とゴム袋体(7)を取り付けてなる前記筒本体(6)の中ほどに、フィルター(8)と空気吸入弁(9)を位置するとともに、その後部の、筒本体(6)の上部に設けた開口穴(10)に空気排出弁(11)を設けてなる前記フィルター(8)の前側下部に排出穴(14)を設ける。

20

その排出穴(14)に着脱可能な収納容器(15)を取り付けることで、吸引したゴミを機能的に受け止めて収納して、かつ、空気は効率よく吸入及び排出できるものとする。

【0010】

請求項2においては、上記する収納容器を透明にすることで、収納したゴミの量が一目で分かるようにする。

【0011】

請求項3においては、極めて狭く、奥深い隙間を掃くようにして、ゴミを吸い取れるように、掃除器の先端に、着脱式のブラシ(17)を設ける。

【考案の効果】

【0012】

本考案における掃除器は、手の中に収まるほど小型である。

30

一方に細い吸い込み口を、他方にゴム袋本体によるポンプを取り付ける。

筒本体の中ほどにフィルターと空気吸入弁を設けた後部の筒本体に空気排出弁を設けるとともに、前記フィルターの前には、透明な収納容器をネジ嵌合する掃除器を構成する。

使用するときは、ゴム袋を握ってから緩めると吸引作用を得て、消しゴムの屑やタバコの灰など小さなゴミや埃を効果的に吸入できる。

吸い込み口が細いので精密機器の小さな隙間のゴミを掃除することができる。

また、フィルター手前には透明な収納容器を備えているのでゴミの量が一目で確認できる。

たまったゴミは、簡単に取り外して捨てられる。

筒本体は、二つに分離できるのでフィルターの掃除も容易である。

40

排出穴に着脱可能な収納容器を取り付けることで、吸引したゴミを機能的に受け止めて収納して、かつ、空気は効率良く吸入及び排出できる。

小型でありながら本格的な小型手動掃除器を提供できる。

ピストル型にしたため、掃除器をしっかり握れるので、掃除器の先端を安定させ、掃除できる。

ブラシ(17)を先端に取り付ければ、極めて狭く、奥深い隙間でも掃除ができる。

【0013】

電源を用いず、ポケットに収まるほど小型でありながら埃やゴミの吸引や掃除を効率良くできる掃除器とするために、一方に細い吸い込み口を有し、後端部にポンプ体となるゴム袋体を設けた筒本体内にフィルターと空気吸入弁を設ける。

50

その後ろに空気排出弁を備えるとともに、吸い込み口側に着脱可能なゴミ収納容器を設けた掃除器とする。

【実施例 1】

【0014】

本考案による実施例 1 のピストル型小型手動掃除器を図 1 に示した斜視図と図 2 の要部を欠損した断面図、図 3、図 4 に示した使用状態を示した説明図で説明する。

この考案によるピストル型小型手動掃除器 (1) は、一方に細い吸い込み口 (2) を有する前部筒体 (3) を形成する。

筒本体 (6) の後部にホルダー (16) を設ける。

前部筒体 (3) にネジ (4) を嵌合する後部筒体 (5) が組み合わされた筒本体 (6) の端部に、ゴム素材による肉厚のゴム袋体 (7) とホルダー (16) を取り付けた前記後部筒体 (5) の前寄りにフィルター (8) を位置し、そのフィルター (8) の背部に薄い素材による空気吸入弁 (9) を設ける。

さらに、その上部に設けた開口穴 (10) に空気排出弁 (11) を取り付けた外側に保護縁 (12) を設ける。

次に、前記する前部筒体 (3) の後部、つまり前記したフィルター (8) 寄りの下部に受け突片 (13) を設けた部位にネジ (4) 付き排出穴 (14) を設ける。

その排出穴 (14) にネジ (4) 嵌合する透明な収納容器 (15) を取り付けてなるピストル型小型手動掃除器 (1) を構成する。

【0015】

実施例 1 のピストル型小型手動掃除器 (1) は、以上のような構成であるので、一方が細い筒本体 (6) の後部にポンプ機能を果たすゴム袋体 (7) を備え、後部筒体 (5) の前部にフィルター (8) と空気吸入弁 (9) を位置し、その後部に空気排出弁 (11) を設けている。

使用するときは、図 3 のようにゴム袋体 (7) をつまむと内部の空気は空気排出弁 (11) より押し出される。

緩めてゴム袋体 (7) が膨らむに連動して空気吸入弁 (9) が開いて吸引するのに連動して、吸い込み口 (2) から空気とともに吸引されたゴミはフィルター (8) 部で受け止められる。

前に落ちるゴミは、受け突片 (13) から排出穴 (14) に導かれて透明な収納容器 (15) 内に収まる。

一定量のゴミが溜まったら取り外して捨てられるとともに、筒本体 (6) はネジ (4) で分離できるのでフィルター (8) の掃除も容易にできる。

また、ホルダー (16) を設けたので、しっかり掃除器本体 (1) を固定できる。

さらに、掃除器先端部に、着脱式のブラシ (17) を取り付けると、極めて狭く、奥深い隙間も、掃くようにして、ゴミを吸い取ることができる。

超小型で手動式でありながら、吸引、フィルターの掃除、ゴミ収納、空気排出と、掃除器の基本形態を十分に満たすピストル型小型手動掃除器 (1) である。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図 1】 本考案による実施例 1 のピストル型小型手動掃除器を示した斜視図である。

【図 2】 実施例 1 のピストル型小型手動掃除器の要部を切り欠いた状態を説明した断面図である。

【図 3】 実施例 1 のピストル型小型手動掃除器の使用状態を示した説明図である。

【図 4】 実施例 1 のピストル型小型手動掃除器の使用状態を示した説明図である。

【符号の説明】

【0017】

- 1 ピストル型小型手動掃除器
- 2 吸い込み口
- 3 前部筒体

10

20

30

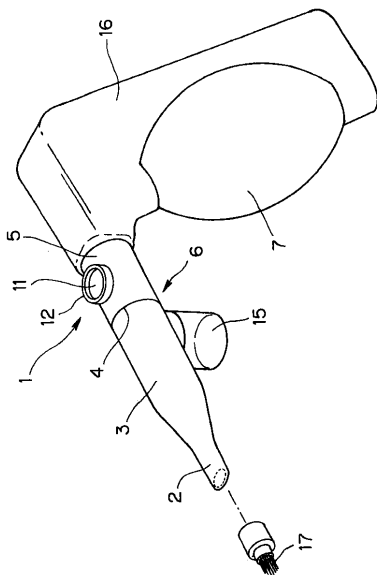
40

50

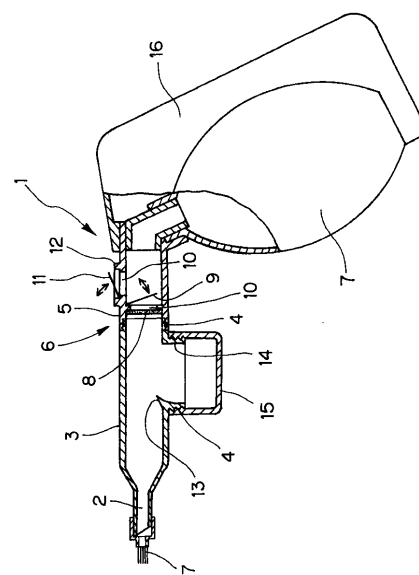
- 4 ネジ
- 5 後部筒体
- 6 筒本体
- 7 ゴム袋体
- 8 フィルター
- 9 空気吸入弁
- 10 開口穴
- 11 空気排出弁
- 12 保護縁
- 13 受け突片
- 14 排出穴
- 15 収納容器
- 16ホルダー
- 17 ブラシ

10

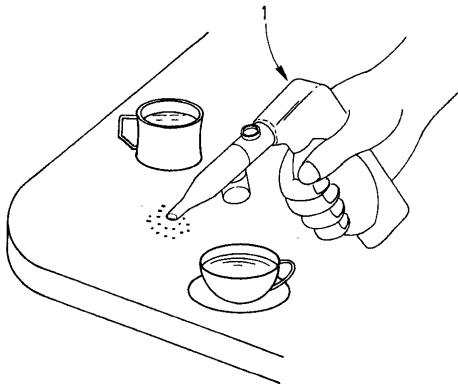
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

