

(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2015-73779

(P2015-73779A)

(43) 公開日 平成27年4月20日(2015.4.20)

(51) Int.Cl.

F I

テーマコード (参考)

A47L 13/50 (2006.01)

A47L 13/50

3 B 0 6 1

A47L 9/02 (2006.01)

A 4 7 L 9/02

D

A47L 7/02 (2006.01)

A47L 7/02

A47L 13/40 (2006.01)

A 4 7 L 13/40

審査請求 未請求 請求項の数 2 O.L. (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2013-212772 (P2013-212772)

(22) 出願日 平成25年10月10日 (2013.10.10)

(71) 出願人 509321664

山口 澄奈夫

愛知県愛知郡東郷町大字春木字半ノ木29
8番地248

(72) 発明者 山口 澄奈夫

愛知県愛知郡東郷町大字春木字半ノ木29
8番地248

F ターム (参考) 3B061 AA18

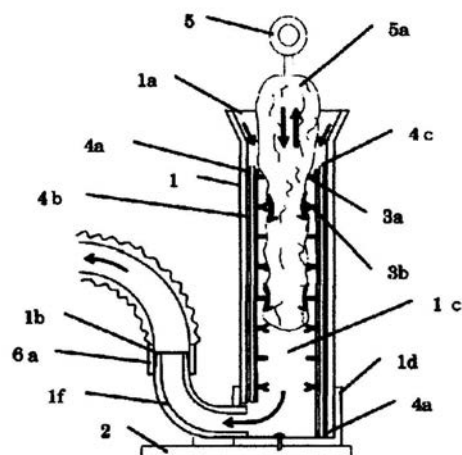
(54) 【発明の名称】 ダスタークリーナーアタッチメント

(57) 【要約】

【課題】清掃作業には、ほこり取り（ハンディダスター）の穂の部分静電気を界面活性剤を利用する着塵剤等によってほこりを取る道具（以下ハンディダスターという）が広く使用されているが、ハンディダスターの穂に塵埃が付着して徐々に吸着力が弱まったハンディダスターの穂を清掃して吸着力を回復させるには、ハンディダスターの穂を戸外で叩いたり、振ったりしている。ハンディダスターはきれいになるが、周辺には塵埃を撒き散らすことになります。

【解決手段】ダスタークリーナーアタッチメントを床に置いて使用できますので身体への負担が少なくなります。ダスタークリーナーアタッチメントの上端の挿入口から挿入穴にハンディダスターを挿入し穂を上下に出し入れすることで穂に付着した塵埃を効率よく掻き落とし吸引し効果的に電気掃除機に集塵処理することができるダスタークリーナーアタッチメント。

【選択図】 図 5



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

電気掃除機の吸引ノズルが着脱可能なホコリ取り用のダスタークリーナーアタッチメントであって、筒状本体の内周壁円周上に複数のリングを間隔を空けて突設すると共に、前記筒状本体の上端に前記ホコリ取りが挿入可能な挿入口を設け、前記筒状本体の下端部に L 字状の吸引ホース継手を前記筒状本体の内部に連通するように前記吸引ホース継手の先端部を上向きに設置したことを特徴とするダスタークリーナーアタッチメント。

【請求項 2】

前記リングは内周面に爪が設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載のダスタークリーナーアタッチメント。

10

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、屋内用の掃除具一つであって、ほこり取り（ハンディダスター）等に付着した塵埃を、効果的に集塵するために電気掃除機に装着して吸引除去し塵埃の吸着力を回復させるダスタークリーナーアタッチメントに関するものである。

【背景技術】**【0002】**

清掃作業において、ほこり取り（ハンディダスター）等の穂の部分で静電気や界面活性剤を利用する着塵剤等によってホコリを取る道具（以下ハンディダスターと言う）が広く利用されているが、穂に塵埃が吸着して徐々に吸着力が弱まったハンディダスターの穂を戸外で叩いたり、振ったりして塵埃を落としています。周囲に塵埃を撒き散らすことになり、電気掃除機を利用してハンディダスターの穂に着いた塵埃を吸引除去している方法として、特開 2011-229629、特開 2008-136710 が提案されている。

20

【0003】

（特許文献 1）には電気掃除機本体に接続された床掃除の吸引部を先端に装着された吸引ホースの途中に連結部を連設し、モップ清掃専用の吸気口を確保、筒状の清掃部に設けられた開口部へモップの柄を挿入し、モップの清掃部を筒状の清掃部に引き込み、モップの清掃部を往復移動と回転をさせながら、モップに付着した埃や塵を電気掃除機本体の吸引力で吸引、除去する事が出来るモップの埃の吸引具が開示されている。（特許文献 1 参照）。

30

【0004】

（特許文献 2）には、電気掃除機の吸引ノズルに脱着自在に取り付けられるほこり取りの集塵用アタッチメントは筒状本体の内周面長手方向に沿って放射状にリブが複数条突設されているものであって、一端からハンディダスターの穂を挿入できる開口部がある。開口部から挿入したハンディダスターを手首で回転させることで、複数のリブが穂に付着した塵埃を掻き落とし電気掃除機内に集塵する集塵用アタッチメントが開示されている。（特許文献 2 参照）。

40

【先行技術文献】**【特許文献】****【0005】**

【特許文献 1】特開 2011-229629 号公報

【特許文献 2】特開 2008-136710 号公報

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0006】**

（特許文献 1）電気掃除機の吸引ホースの途中に連結部を連設し、モップ清掃専用の吸引具を設置したもので、モップ清掃専用の吸気口にモップの埃が付着した箇所を吸引具に

50

設けられた開口部に挿入し、モップを長手方向に往復移動させながら回転することで、モップの清掃部の塵、埃を吸引し電気掃除機に集塵される。モップ清掃時に床面清掃の吸引もでき、モップ清掃の吸引力が減少する。モップ清掃専用の吸気口に塵埃を効率よく除去するリブ等が設置されてない。電気掃除機の吸引ホースの途中に連設のためモップ清掃専用の吸引具は不安定となり清掃作業がやりにくい。

【 0 0 0 7 】

(特許文献2) 電気掃除機の吸引ノズルに着脱自在に取り付けられる集塵用アタッチメントで、ハンディダスターの穂の清掃作業は、集塵用アタッチメントの保持固定が不安定であり作業がやりにくい、手で持って、他方の手でハンディダスターを開口部に挿入し、出し入れしながら回転をしなければならない。筒状本体の内周面長手方向に沿って放射状に複数条のリブが突設されたことによります。筒状本体はラッパ形状であり開口部付近では電気掃除機の吸引する空気の流れが弱くなり吸引力が小さくなる。

10

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 8 】

しかしながら、上記のいずれの装置も電気掃除機の吸引ホースに連設して使用されているがハンディダスターに吸着した塵埃を清掃する作業において、モップの埃の吸引具、集塵用アタッチメントは保持固定が不安定であり、ハンディダスターの穂を塵埃除去時に挿入し往復移動、回転させなければならない。ハンディダスターの穂に付着した塵埃を効果的に除去できていない。

本発明は上記のような従来技術の課題に鑑み、ダスタークリーナーアタッチメントは床置き型とする事によって安定した作業ができる。ダスタークリーナーアタッチメントの上端の挿入口に、ハンディダスターの穂を挿入し上下に往復移動することで穂に付着した塵埃を効率よく掻き落とす事ができ効果的に電気掃除機に集塵処理することができるダストクリーナーアタッチメントを提供することを目的とする。

20

【 0 0 0 9 】

本発明は、ダスタークリーナーアタッチメントの該筒状本体上端に略円錐状の挿入口を設けハンディダスターの穂が挿入穴に挿入し易くした。筒状本体下端部と筒状本体固定キャップ下端部に、電気掃除機の吸引ノズル用のL字状の吸引ホース継手を筒状本体内部に連通するように横設し、吸引ノズルの脱着ができるように嵌合口を上向きに設置する。筒状本体固定キャップをネジにてアタッチメントベースに固定する。該筒状本体は筒状本体固定キャップに内嵌圧入する。アタッチメント該筒状内周壁に突設された複数段のほこり取りリングからなることを特徴とする。

30

【発明の効果】

【 0 0 1 0 】

ハンディダスターの穂に付着した塵埃を戸外や周辺に振り撒くことなく確実に廃棄処理できる。アタッチメントの該筒状本体の筒状本体の内部に連通するように該筒状本体下の端部に穿設しL字状の吸引ホース継手を横設し、L字状の吸引ホース継手のノズル嵌合口は上向きに設置されていますので電気掃除機の吸引ノズルは容易に着脱できます。

【 0 0 1 1 】

アタッチメントの該筒状本体内部周壁に突設された複数段のほこり取りリングによりハンディダスターの穂に付着した塵埃を効果的に掻き落とすことができる。

40

【 0 0 1 2 】

アタッチメントの該筒状本体内部周壁に突設された複数段のほこり取りリングによりハンディダスターの穂をダスター挿入穴に挿入して回転をせずに出し入れをするだけで付着した塵埃を手軽に掻き落とすことができ、電気掃除機の吸引力により電気掃除機内に集塵される。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 3 】

【図1】本発明に係わるダスタークリーナーアタッチメントの外観斜視図である。

【図2】本発明に係わるダスタークリーナーアタッチメントの上面図である。

50

【図 3】本発明のダスタークリーナーアタッチメントの図 2 の上面図 (a a) の断面図である。

【図 4】本発明に係わるダスタークリーナーアタッチメントの使用状態を示す斜視図である。

【図 5】(図 2) (a-a) の概略断面図である。本発明に係わるダスタークリーナーアタッチメントの実施の形態を示し、ハンディダスターの穂の復動を太い矢印で示し、電気掃除機が吸引する空気の流れを細い矢印で示す。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 4 】

以下、発明の実施の形態を実施例に基づき図面を参照してダスタークリーナーアタッチメントの実施形態を説明する。

【実施例】

【 0 0 1 5 】

図 1 は本発明のダスタークリーナーアタッチメントの外観斜視図である。

ダスタークリーナーアタッチメントの筒状本体 1 である。1 a はハンディダスターの挿入口である。1 b は電気掃除機の吸引ノズルの吸引ノズル嵌合口である。1 c はダスター挿入穴である。2 はアタッチメントベースである。図 2 は本発明のダスタークリーナーアタッチメントの図 1 を上から見た平面図である。

【 0 0 1 6 】

(図 3) は本発明の実施事例であって (図 2) の平面図 a - a の断面図である。本発明を実施するための形態について説明する。筒状本体 1 は上端に略円錐状の挿入口 1 a を設けると共に筒状本体 1 の下端部に穴を横穿する。筒状本体 1 の下端部を内嵌固定する筒状本体固定キャップ 1 d をアタッチメントベース 2 上面に載置し固定ビス 1 e で固定する。筒状本体固定キャップ 1 d の側面に穴を横穿し筒状本体固定キャップの内部と連通する L 字状の吸引ホース継手 1 f の一端を横設する。電気掃除機 6 の吸引ノズル 6 a に嵌合可能で挿入し易いように L 字状の吸引ホース継手 1 f の吸引ノズル嵌合口 1 b 側を上向きに設置し、嵌合口の嵌合外形を略円錐状にすることによって吸引ノズル 6 a の嵌合が着脱自在にできる。L 字状の吸引ホース継手 1 f の下側には支えスペーサー 1 g をアタッチメントベース 2 上面に設置固定する。

L 字状の吸引ホース継手 1 f の吸引ノズル嵌合口 1 b に吸引ノズル 6 a を挿入時の荷重による破損防止するためである。

【 0 0 1 7 】

ほこり取りリング 3 a と爪付ほこり取りリング 3 b を交互に配列して間座 4 b を挟んで等間隔に配列して貫通穴にリング固定ボルト 4 c を貫通して両端を締付けナット 4 a で締付け組立たものを該筒状本体 1 の中空部内壁の円周上に挿設すると、内周壁にほこり取りリングが突設される。ほこり取りリング 3 a、爪付ほこり取りリング 3 b にリング固定ボルト 4 c の貫通穴 4 c 所を穿設、ほこり取りリング 3 a、爪付ほこり取りリング 3 b を等間隔に配列するための間座 4 b は角柱で長手方向に貫通穴を穿設、リング固定ボルト 4 c が貫通します。

【 0 0 1 8 】

筒状本体 1 の中空部内壁に挿設しほこり取りリング 3 a、ほこり取りリング 3 b が突設された筒状本体 1 の下端部の横穿された穴と吸引ホース継手 1 f が接合されている筒状本体固定キャップ 1 d の側面に横穿された穴の位置を合わせて嵌合圧入し挿設する。

【 0 0 1 9 】

筒状本体内周壁円周上に突設したほこり取りリング 3 a は板状のリングで、ダスターの穂 5 a がダスター挿入穴 1 c を通過する際にダスターの穂 5 a に付着した塵埃がリング内周角部で擦れて離脱する、穂がダスター挿入穴 1 c を通過すると流入する空気の流れが狭まり吸引力が高まり効率よく集塵することができる。

【 0 0 2 0 】

筒状本体内周壁円周上に突設した爪付ほこり取りリング 3 b は板状で内径全周面に放射

10

20

30

40

50

状の切り込みを入れた爪を設け、ダスターの穂 5 a に深く絡みつき付着した塵埃の掻き落としを効果的に離脱させることにより電気掃除機 6 に効率よく集塵される。

【 0 0 2 1 】

ほこり取りリング 3 a、爪付ほこり取りリング 3 b の材質は金属製が好ましいがプラスチック等の合成樹脂でも良い。

【 0 0 2 2 】

本発明のダスタークリーナーアタッチメントの筒状本体 1 の下端部は筒状本体固定キャップ 1 d 内周に嵌合圧入し挿設により筒状本体 1 の下端の筒状本体固定キャップ 1 d 底部に塵埃等の詰まりトラブル発生時には分解清掃ができます。

【 0 0 2 3 】

筒状本体 1 内のダスター挿入穴にハンディダスター 5 の穂 5 a の部分を挿入してハンディダスターを復動することで、複数のほこり取りリング 3 a 及び爪付ほこり取りリング 3 b が穂 5 a に付着した塵埃等が効率よく掻き落とし、電気掃除機 6 内に集塵される。

【 0 0 2 4 】

ダスタークリーナーアタッチメントを構成している部品の材質は軽量化による使い良さと、製造方法を考慮してプラスチック等の合成樹脂で製造するのが好ましいが、必要に応じて金属製の材料を使用してもよい。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 2 5 】

本発明のダスタークリーナーアタッチメントは、掃除において、ハンディダスターの穂は塵埃等を吸着、除去するが、ハンディダスターの穂に付着した塵埃の除去を周辺に飛散することがなく、屋内において衛生的に集塵処理できることを可能にした。アタッチメントの該筒状本体内周壁に突設された複数段のほこり取りリングにより、ハンディダスターの穂をダスター穴に挿入して復動させるだけで回動しなくてもよい。

【符号の説明】

【 0 0 2 6 】

1	筒状本体
1 a	挿入口
1 b	吸引ノズル嵌合口
1 c	ダスター挿入穴
1 d	筒状本体固定キャップ
1 e	固定ビス
1 f	L 字状の吸引ホース継手
1 g	継手支えスペーサー
2	アタッチメントベース
3 a	ほこり取りリング
3 b	爪付ほこり取りリング
4 a	締付けナット
4 b	間座
4 c	リング固定ボルト
5	ハンディダスター
5 a	ハンディダスターの穂
6	電気掃除機
6 a	吸引ノズル

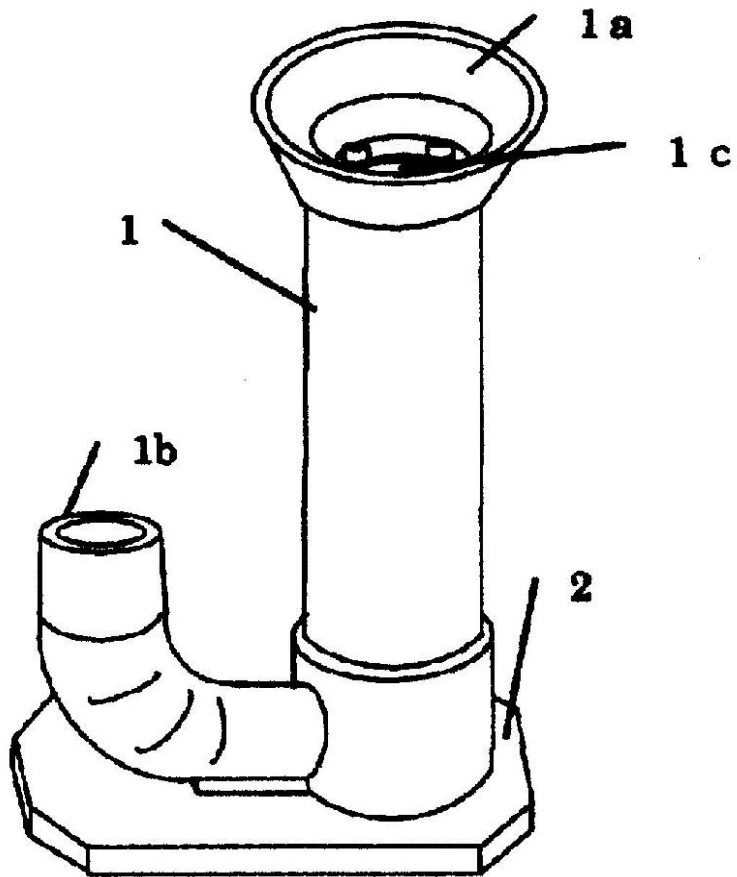
10

20

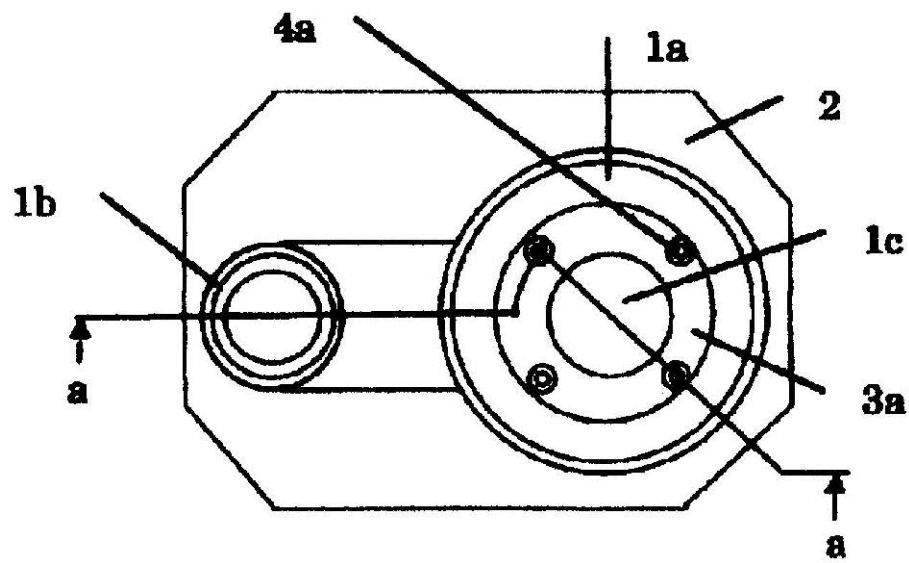
30

40

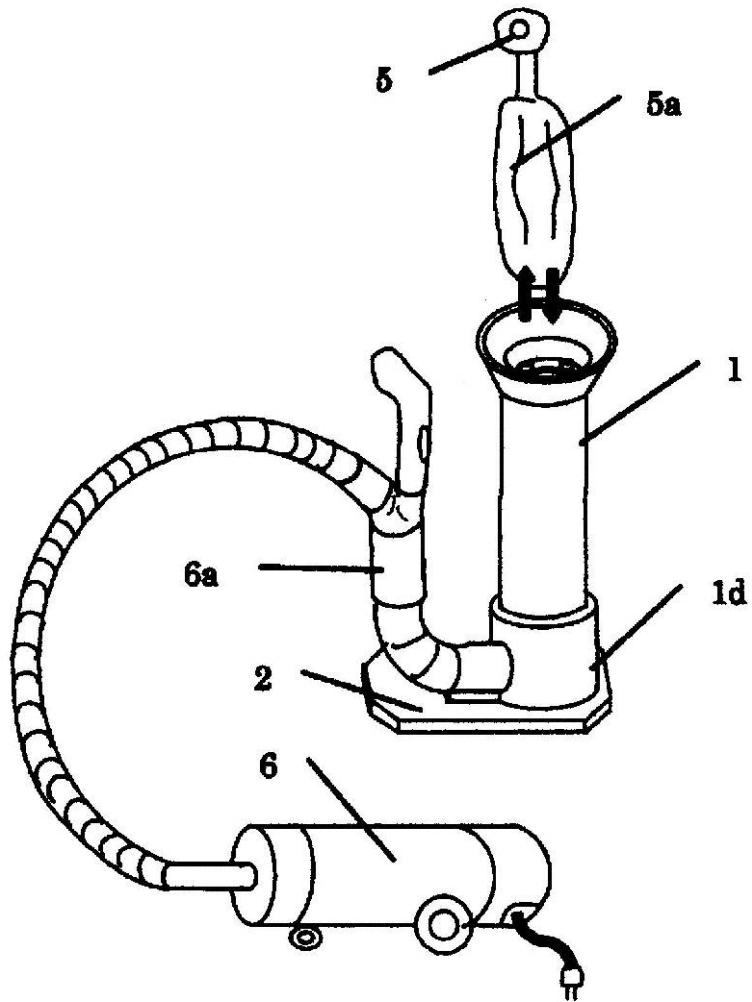
【図 1】



【 図 2 】



【 図 4 】



【図 5】

