

(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
2011 年 11 月 3 日(03.11.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/136112 A1

- (51) 国際特許分類:
A47L 13/40 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2011/059766
- (22) 国際出願日: 2011 年 4 月 20 日(20.04.2011)
- (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 2010-101551 2010 年 4 月 26 日(26.04.2010) JP
- (72) 発明者: および
- (71) 出願人: 川村 敬一 (KAWAMURA KEIICHI)
[JP/JP]; 〒4530838 愛知県名古屋市中村区向島町
2 丁目 2 4 番地 Aichi (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, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,

GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, 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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

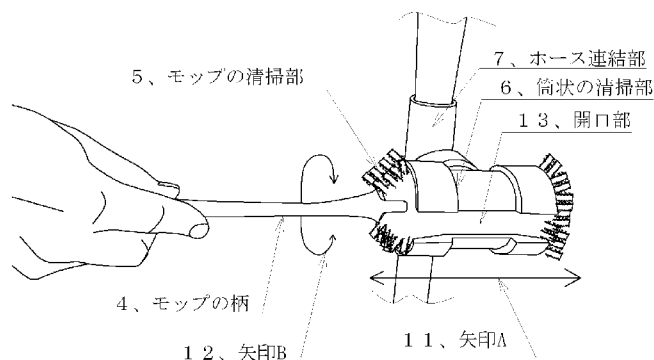
添付公開書類:

— 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: MOP DUST ABSORPTION TOOL

(54) 発明の名称: モップの埃の吸引具

[図10]



- | | | | |
|---|---------------------------|----|--------------|
| 4 | MOP HANDLE | 11 | ARROW (A) |
| 5 | MOP CLEANING PART | 12 | ARROW (B) |
| 6 | CYLINDRICAL CLEANING PART | 13 | OPENING PART |
| 7 | HOSE COUPLING PART | | |

(57) Abstract: The purpose of the present disclosure is to allow easy absorption of dust and dirt from a cleaning part of a mop on the spot, such that the dust and dirt that have adhered to the mop when cleaning with the mop while cleaning a floor with a vacuum cleaner are not dispersed. A mop handle (4) is inserted into an opening part (13) that is disposed upon a cylindrical cleaning part (6) of a mop dust absorption tool (3), which has a hose coupling part (7), which can be attached to a vacuum cleaner hose at a connection part thereof. The mop cleaning part (5) is drawn within the cylindrical cleaning part (6), the mop cleaning part (5) is moved repeatedly in the direction of an arrow (A11), while being turned back and forth in the direction of an arrow (B12), and the dust and dirt that have adhered to the mop are easily absorbed and removed by the suction force of a vacuum cleaner main body (1).

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2011/136112 A1



【課題】 電気掃除機にて床面を掃除しながら、モップによる清掃をするときに、モップに付着した埃、塵が飛散しないようにその場で容易にモップの清掃部の埃、塵を吸引できることを課題とする。

【解決手段】 電気掃除機のホースの接続部にホースに着脱可能なホース連結部（７）を有するモップの埃の吸引具（３）の筒状の清掃部（６）に設けられた開口部（１３）へモップの柄（４）を挿入し、モップの清掃部（５）を筒状の清掃部（６）内に引き込み、モップの清掃部（５）を矢印（Ａ１１）の方向に反復させながら、矢印（Ｂ１２）の方向に反転させ、モップに付着した埃や塵を電気掃除機本体（１）の吸引力で容易に吸引し、除去する。

明 細 書

発明の名称 : モップの埃の吸引具

技術分野

[0001] この発明は、平坦面や複雑な凹凸面の清掃や柔らかい素材の面の清掃用としてのモップに付着した埃を取り除くことが可能で、電気掃除機のホース部に着脱可能な吸引具に関するものである。

背景技術

[0002] 複雑な凹凸面のある個所や、狭くて電気掃除機の吸引部が入らない個所、埃が被清掃面に吸着している個所の清掃用具とし樹脂の極細繊維を用いたモップが使用されている。

[0003] モップによる清掃によって、モップの極細繊維に著しく埃が付着し、その状態で清掃を継続すると付着した埃がモップより飛散したり、モップによる清掃の際にモップの極細繊維に埃だけでなく、砂や金属片などの硬いものも付着させるため、清掃面を傷つけてしまう懸念がある。モップからの埃の飛散や清掃面への傷つきを防止するためにモップに埃、砂、金属片などが付着した都度、それらを電気掃除機等の吸引機能を有する機器にて吸引する必要がある。

[0004] モップの埃の吸引の方法としては、モップの清掃部を、電気掃除機本体に収納でき、収納した状態で電気掃除機の吸引力で清掃部に付着した塵埃を集塵袋内に集塵することができ、かつ床の掃除もできる電気掃除機が考案されている。この電気掃除機は、通常の床掃除から床以外のテーブル・棚・A V ボード・T V 等広範囲の掃除が同時に可能となる。また、清掃部材を掃除機本体に収納した状態では、電動送風機の吸引力で清掃部材に付着した塵埃を集塵袋内に集塵するため、常に清掃部材をクリーニングすることができ、清潔な状態を保つことができる。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特開平 9 - 1 7 3 2 6 4

特開 2 0 0 0 - 3 1 2 6 6 1

特開 2 0 0 3 - 1 5 3 8 3 0

J P 2 0 0 6 - 3 4 0 8 2 6

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0006] 電気掃除機が使用できない複雑な凹凸面のある個所や、狭くて掃除機の吸引部が入らない個所、埃が被清掃面に吸着している個所を清掃できるモップで、清掃により一旦モップに付着した埃、塵が飛散することなく、またモップの清掃部に付着した砂、金属片などで被清掃体を傷つけないためにモップの清掃部の極細繊維に付着した埃、塵の吸引具において、次のような問題点があった。

[0007] モップを挿入し、埃を吸引する吸引部が電気掃除機の本体に設けられているため、電気掃除機本体が大型化し、電気掃除機に求められる小型軽量化が損なわれしまう問題があった。

[0008] また、モップの清掃部の極細繊維は、柔らかく、膨らんでいるため、電気掃除機本体に具備されたモップの埃、塵の吸引部に挿入する際に、挿入が困難で、一度拭き取った埃、塵を飛散させてしまう原因となっていた。

[0009] よってモップの清掃部に付着した埃、塵を飛散させることなく吸引でき、電気掃除機本体が大型化させることなく電気掃除機に装着することができるモップの埃の吸引具が求められていた。

課題を解決するための手段

[0010] 本発明は、電気掃除機の本体の小型、軽量化に影響することなく、電気掃除機本体に接続された床掃除の吸引ホースの途中に容易に連結し取り付けることができる連結部を有し、モップ清掃専用の吸気口を確保できることを特徴とするモップの埃の吸引具を提供する。

[0011] 本発明は、前記モップ清掃専用の吸気口にモップの埃が付着した個所を往復させ埃を吸引させる際に、モップに付着した埃の飛散を防ぐため筒状の清掃

部を有することを特徴とするモップの埃の吸引具を提供する。

- [0012] 柔らかく膨らんだモップの清掃部を筒状の清掃部へ挿入する際にモップの柄のほうから先に挿入させ、モップの柄と共にモップの清掃部を筒状の清掃部に引き込むことにより、モップの清掃部に付着した埃、塵の飛散を防止する。本発明は、モップの柄を持ったまま手放さずに筒状の清掃部の壁の側面からモップの柄を挿入するための開口部が設けられたていることを特徴とするモップの埃の吸引具を提供する。

発明の効果

- [0013] 本発明のモップの埃の吸引具 3 は、電気掃除機本体 1 のホース 2 の中間に連結し接続することができる。そのため、床面の掃除をしながら、床面を清掃するための吸引具を取り外すことなく、モップによる清掃を行い、モップの清掃部に付着した埃、塵をその場で吸引することができる吸引口が確保されている。そのため、掃除の作業性を飛躍的に向上させることができ、モップの清掃部に付着した埃、塵の飛散を防ぐと共に、モップの清掃部に付着した、砂、金属片による被清掃面への傷つきを防止することができる。

図面の簡単な説明

- [0014] [図1] 図 1 は、モップの埃の吸引具 3 を電気掃除機本体 1 のホース 2 に装着した状態である。
- [図2] 図 2 は、モップの図である。
- [図3] 図 3 は、モップをモップの埃の吸引具 3 に挿入した図である。
- [図4] 図 4 は、モップの埃の吸引具 3 の上視図である。筒状の清掃部 6 とホース連結部 7 が並行になっている。
- [図5] 図 5 は、モップの埃の吸引具 3 の上視図である。ホース連結部 7 に対して、筒状の清掃部 6 が 90° 回転している。
- [図6] 図 6 は、図 4 の AA 断面図である。
- [図7] 図 7 は、図 5 の CC 断面図である。
- [図8] 図 8 は、図 4 の BB 断面図である。
- [図9] 図 9 は、モップの埃の吸引具 3 の筒状の清掃部 6 にモップの柄 4 を開口

部 1 3 から挿入し、筒状の清掃部 6 をホース連結部 7 に対して 90° 回転させた図。

[図10]図 1 0 は、モップの埃の吸引具 3 に筒状の清掃部 6 にモップの柄 4 を開口部 1 3 から挿入し、筒状の清掃部 6 をホース連結部 7 に対して 90° 回転させ、モップ清掃部 5 を筒状の清掃部 6 に引き入れモップの清掃部 5 の埃、塵を筒状の清掃部の吸引口 8 から吸引している図。

符号の説明

- [0015] 1、
電気掃除機本体
2、
ホース
3、
モップの埃の吸引具
4、
モップの柄
5、
モップの清掃部
6、
筒状の清掃部
7、
ホース連結部
8、
筒状の清掃部の吸引口
9、
ホース連結部の吸引口
1 0、
吸引口が連通している状態
1 1、

矢印 A

1 2、

矢印 B

1 3、

開口部

発明を実施するための形態

実施例 1

[0016] 図 1 は、本発明の実施事例であって、モップの埃の吸引具 3 を電気掃除機 1 のホース 2 に取り付けた図である。

[0017] 図 3 は、本発明の実施事例であって、吸引作動状態にある電気掃除機本体 1 に取り付けられたモップの埃の吸引具 3 の筒状の清掃部 6 に、モップを挿入することにより、電気掃除機により床面を掃除しながら、モップを携行することができ、随時モップを手にとって机上面、家具、調度品、装飾品、観葉植物の葉等の凹凸面の個所を清掃することができるようになった。

[0018] 図 4 は、モップの埃の吸引具 3 の上視図である。モップの埃の吸引具 3 の筒状の清掃部 6 がホース連結部 7 と並行の向きになっている状態では、筒状の清掃部の吸引口 8 とホース連結部の吸引口 9 との角度が 90° ずれた状態にあるため吸引できない状態になっている。

[0019] 図 5 は、モップの埃の吸引具 3 の上視図である。モップの埃の吸引具 3 の筒状の清掃部 6 がホース連結部 7 に対して 90° 回転した向きになっている状態では、筒状の清掃部の吸引口 8 とホース連結部の吸引口 9 とが連通した状態にあるため電気掃除機本体 1 の吸引力で吸引できる状態になっている。モップの埃の吸引具 3 の筒状の清掃部 6 のホース連結部 7 に対する角度を 0° ～ 90° に変化させることにより、筒状の清掃部の吸引口 8 とホース連結部の吸引口 9 との重なり量が変わることができ、吸引力の調整が可能になっている。

[0020] 図 9 は、複雑な凹凸面のある個所を清掃し、埃、塵が付着したモップの柄を、モップの埃の吸引具 3 に設けられた開口部 1 3 に挿入し、筒状の清掃部

6をホース連結部7に対して、90°回転させた図である。

[0021] 図10は、複雑な凹凸面のある個所を清掃し、埃、塵が付着したモップの柄4を、モップの埃の吸引具3に設けられた開口部13に挿入し、筒状の清掃部6をホース連結部7に対して、90°回転させ、筒状の清掃部の吸引口8とホース連結部の吸引口9とを連通させて、モップの清掃部5を筒状の清掃部6に引き入れた状態の図である。この状態で、モップを矢印A11の方向に反復させながら矢印B12の方向に回転させることで、モップの清掃部の埃、塵を飛散させることなく吸引することができた。

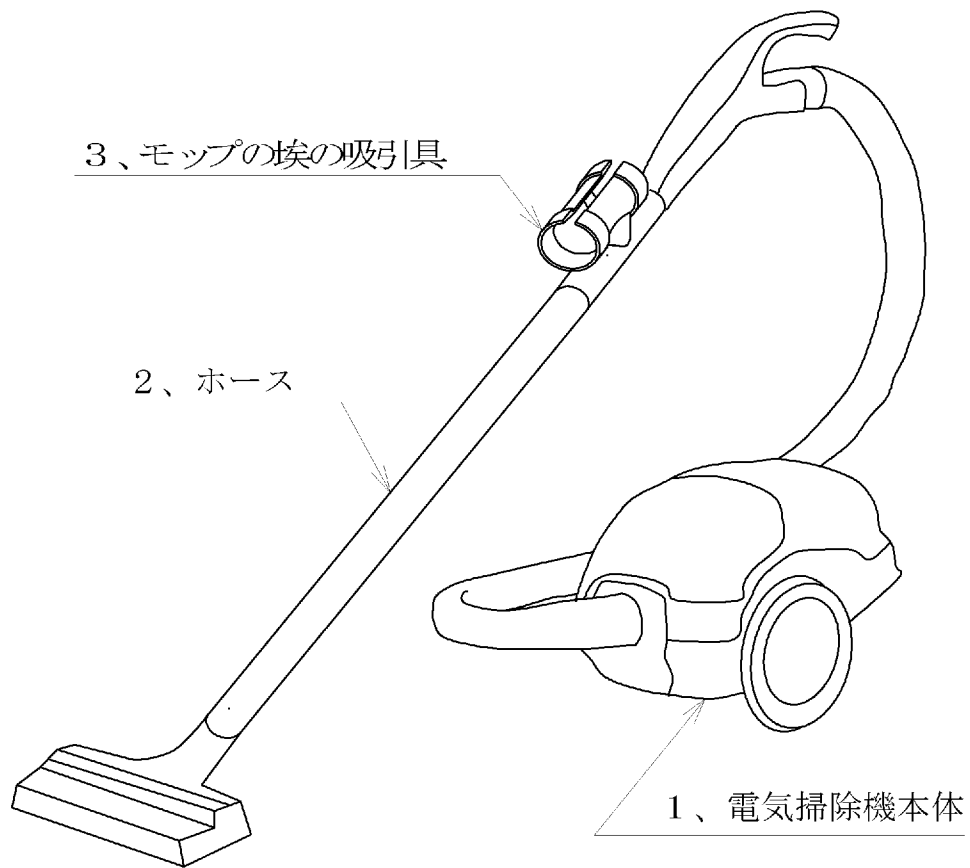
産業上の利用可能性

[0022] 本発明により、家庭内の掃除だけでなく、精密品の製造工場のクリーンルームなどの、より確実な埃の除去が可能となる。また、筒状の掃除部の吸引口に、徐電機能を設け、一時的に静電気を除去することにより、より速くモップの清掃部に付着した埃を除去できる。また、筒状の清掃部3の内側に筒状の清掃部の吸引口8に向かって、溝を設けることにより、吸引口がより広い範囲となり、モップの清掃部に付着した埃の除去の時間が短縮できると共に、モップの清掃部の繊維との摩擦による静電気が発生し埃の吸着能力がたかまる。

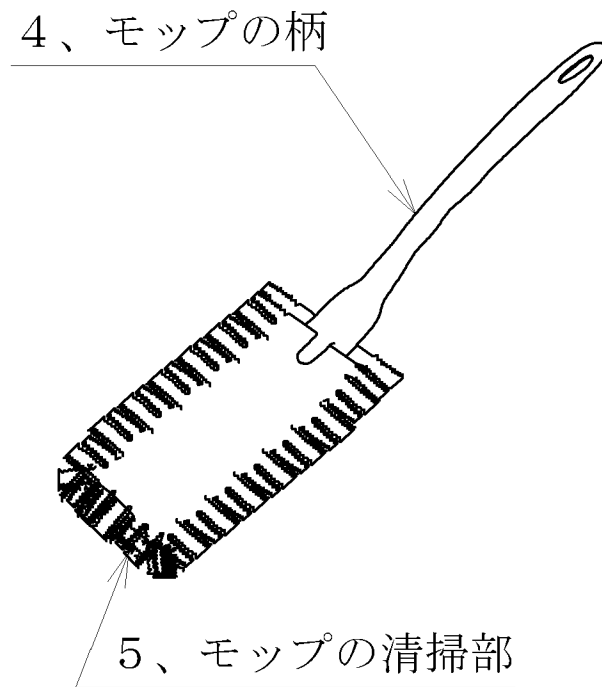
請求の範囲

- [請求項1] 本発明は、電気掃除機の本体に接続され床掃除の吸引部を先端に装着されたホースの途中に容易に取り付けることができる連結部を有し、モップの埃、塵の清掃のための吸気口を有することを特徴とするモップの埃の吸引具。
- [請求項2] 本発明は、モップの清掃部を挿入し、モップ清掃部を挿入方向に往復移動可能な筒状のモップ清掃部を有することを特徴とする請求項1記載のモップの埃の吸引具。
- [請求項3] 本発明は、モップの埃の吸引具が有する筒状の清掃部の側面に、モップの柄を挿入するための開口部を有することを特徴とする請求項1記載のモップの埃の吸引具。

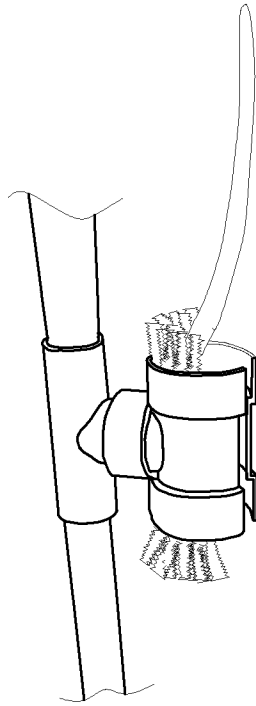
[図1]



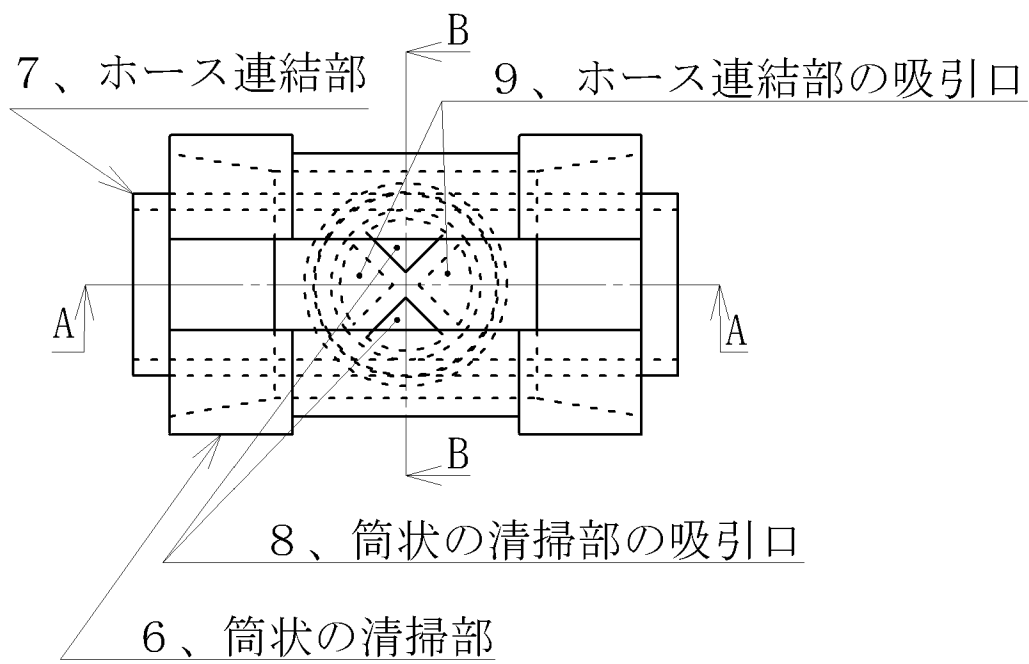
[図2]



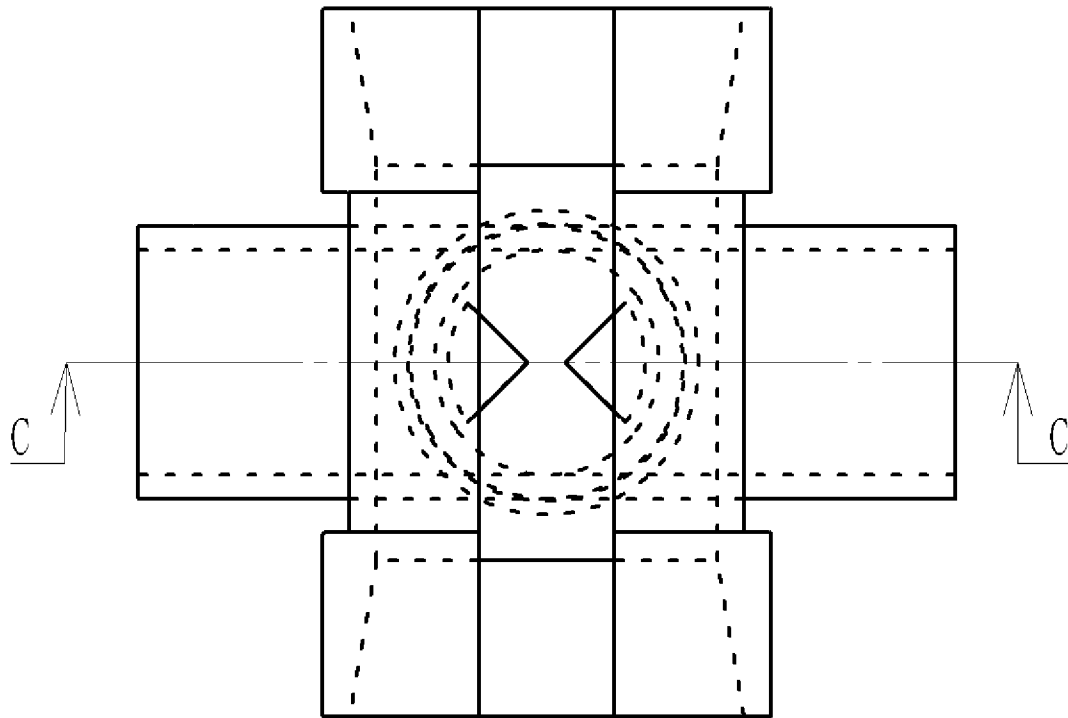
[図3]



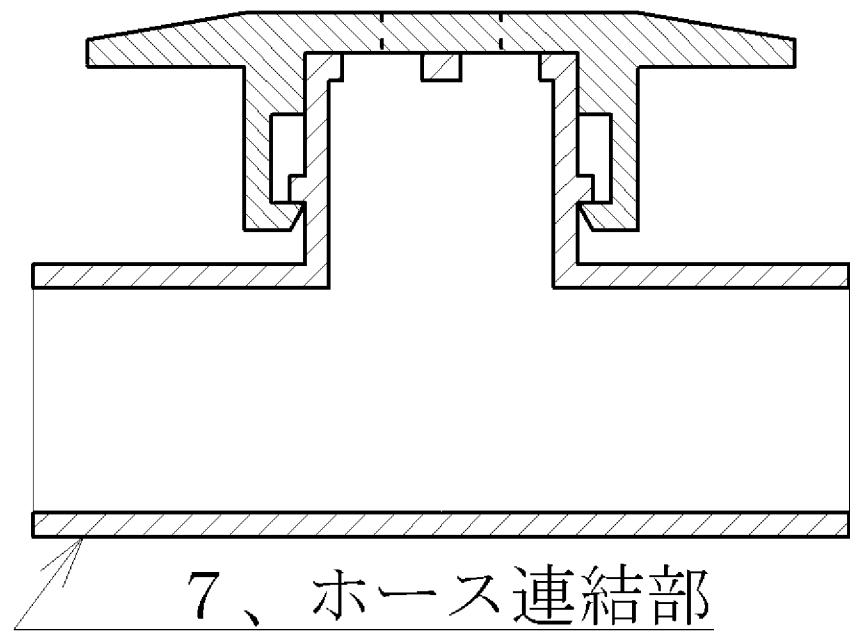
[図4]



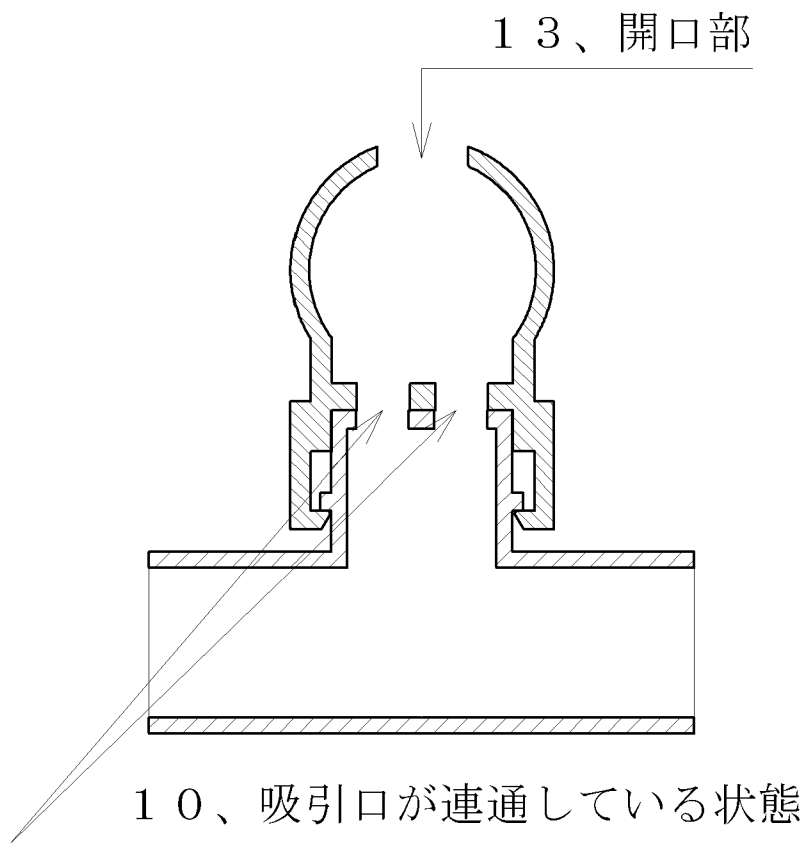
[図5]



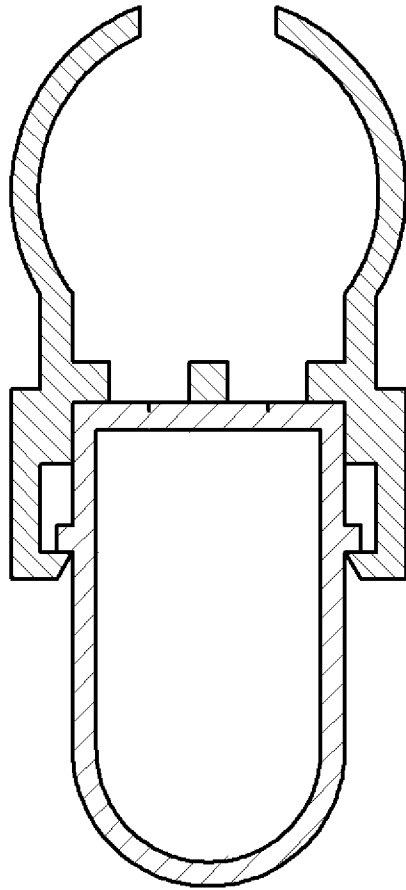
[図6]



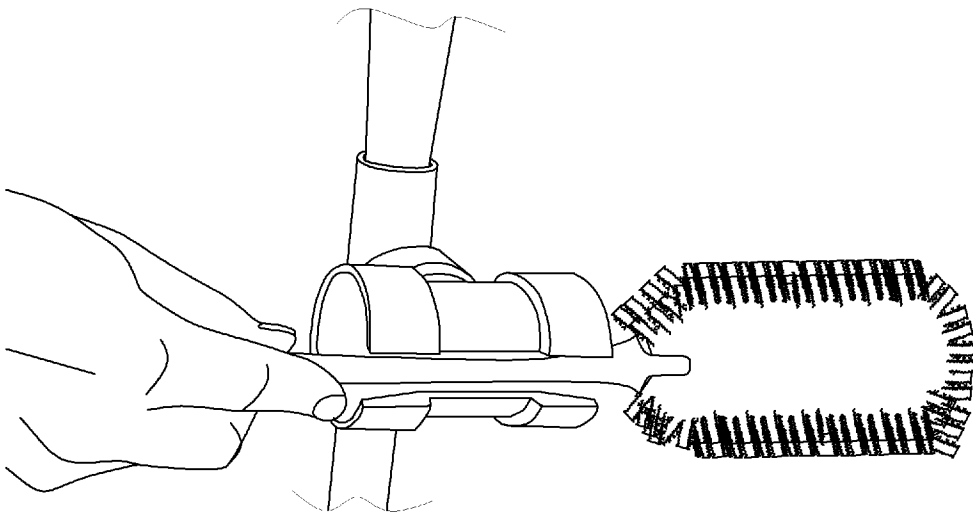
[図7]



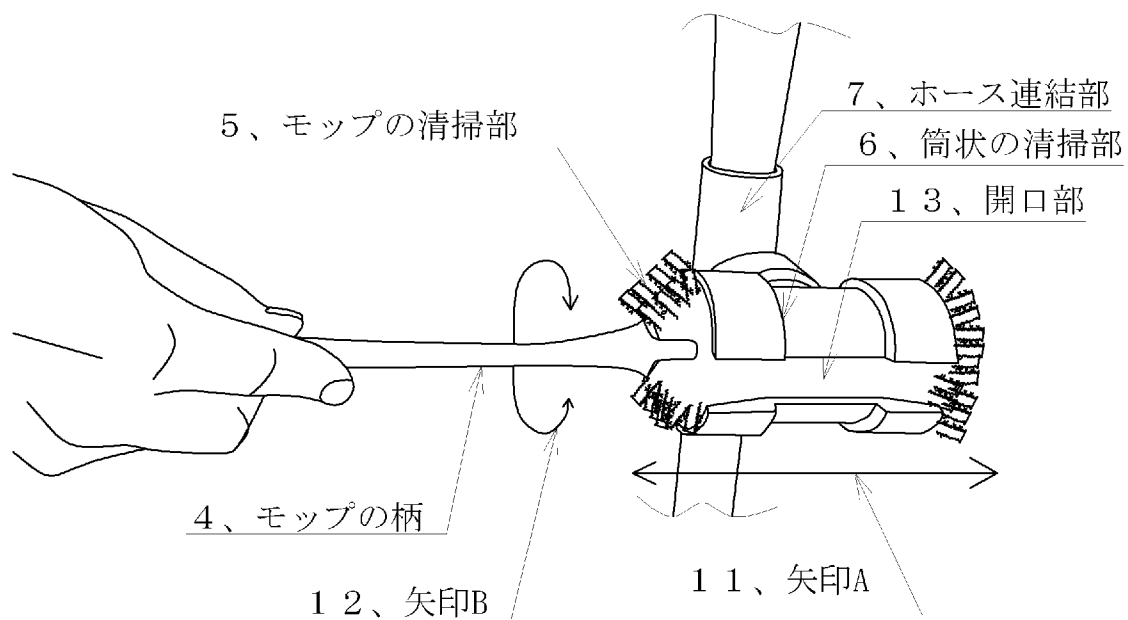
[図8]



[図9]



[図10]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/059766

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A47L13/40 (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)

A47L13/40

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

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2011
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2011	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2011

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.
Y	JP 2003-515373 A (AB. Electrolux), 07 May 2003 (07.05.2003), entire text; all drawings & US 2001/0002498 A1 & EP 1106132 A2 & WO 2001/039651 A1 & DE 60007266 D & SE 517673 C & AU 2033501 A & AT 256414 T & ES 2212979 T & SE 9904400 D0	1-3
Y	JP 2004-242731 A (Tadashi HIRAKATA), 02 September 2004 (02.09.2004), paragraph [0021]; fig. 1 to 2 (Family: none)	1-3

☒ 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
07 July, 2011 (07.07.11)

Date of mailing of the international search report
19 July, 2011 (19.07.11)

Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2011/059766

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	WO 2009/038291 A1 (JUNG, Suk-dong), 26 March 2009 (26.03.2009), page 8, lines 3 to 22; fig. 8 & WO 2009/038291 A1 & KR 10-0856646 B1	3

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (I P C))

Int.Cl. A47L13/40 (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 (I P C))

Int.Cl. A47L13/40

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	1 9 2 2 - 1 9 9 6 年
日本国公開実用新案公報	1 9 7 1 - 2 0 1 1 年
日本国実用新案登録公報	1 9 9 6 - 2 0 1 1 年
日本国登録実用新案公報	1 9 9 4 - 2 0 1 1 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 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
Y	JP 2003-515373 A (アクティエボラゲット エレクトロラックス) 2003.05.07, 全文, 全図 & US 2001/0002498 A1 & EP 1106132 A2 & WO 2001/039651 A1 & DE 60007266 D & SE 517673 C & AU 2033501 A & AT 256414 T & ES 2212979 T & SE 9904400 D0	1-3
Y	JP 2004-242731 A (平形 征) 2004.09.02, 段落【0021】, 第1-2図 (ファミリーなし)	1-3

☒ 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

0 7 . 0 7 . 2 0 1 1

国際調査報告の発送日

1 9 . 0 7 . 2 0 1 1

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (I S A / J P)
郵便番号 1 0 0 - 8 9 1 5
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)

早房 長隆

3 K

3 5 2 7

電話番号 0 3 - 3 5 8 1 - 1 1 0 1 内線 3 3 3 2

C (続き) . 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
Y	WO 2009/038291 A1 (JUNG, Suk-dong) 2009.03.26, 第8頁第3-22行, 第8図 & WO 2009/038291 A1 & KR 10-0856646 B1	3