

PCT

世界知的所有権機関
国際事務局



特許協力条約に基づいて公開された国際出願

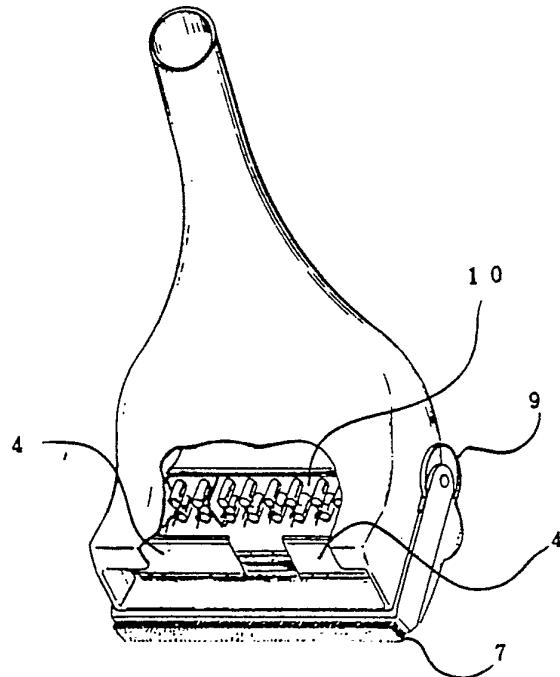
(51) 国際特許分類⁴ A47L 9/02, 9/06	A1	(11) 国際公開番号 WO 87/01920 (43) 国際公開日 1987年4月9日 (09.04.87)
(21) 国際出願番号 PCT/JP86/00246 (22) 国際出願日 1986年5月14日 (14. 05. 86) (31) 優先権主張番号 実願昭60-149859 U (32) 優先日 1985年9月30日 (30. 09. 85) (33) 優先権主張国 JP (71) 出願人: および (72) 発明者 大杉泰啓 (OSUGI, Yasuhiro) (JP/JP) 〒733 広島県広島市西区観音本町1丁目7番30号 Hiroshima, (JP) (81) 指定国 AU, CH (欧州特許), DE (欧州特許), FR (欧州特許), GB (欧州特許), NL (欧州特許), US. 添付公開書類 国際調査報告書 補正書		

(54) Title: TIP OF VARIABLE SUCTION PORT TYPE OF ELECTRIC FLOOR CLEANER

(54) 発明の名称 可変吸引口式床用電気掃除機先端部

(57) Abstract

Tip of an electric floor cleaner which makes it possible to use various types of brushes having different types of bristles implanted into different substrates and in which the construction, number cross-sectional area of suction ports can be varied in accordance with the place where the electric cleaner is used in practice. Because of such a type of tip, a wooden floor or a carpet can be cleaned more efficiently. According to this invention, when a soft brush is used, the number of suction ports is reduced to one and, when a hard brush is used, it increases to at least two because suction pipes are installed in the brush. This enables the cleaning of a wooden floor, a straw mat and a carpet to be done by varying the cleaner tip.



(57) 要約

結論として、この発明の目的は、このアタッチメント自体が使用する場所によつて、別々のブラシに植え込まれた複数のブラシに変わると同時に吸い込み口の構造、数、及び面積が増減するしくみになつている。この事によつてフローアー又はジュータンの掃除がより効率的に出来るようになる。上記発明は柔らかいブラシの場合は、吸込口が一つになる又固いブラシの場合は、吸い込みパイプがブラシと共に組み込まれている（吸い込み口が複数）、この事によつて床、タタミとジュータンの掃除を分けて使用する事を成し遂げた。

情報としての用途のみ

PCTに基づいて公開される国際出願のパフレット第1頁にPCT加盟国を同定するために使用されるコード

AT	オーストリア	FR	フランス	MR	モーリタニア
AU	オーストラリア	GA	ガボン	MW	マラウイ
BB	バルバドス	GB	イギリス	NL	オランダ
BE	ベルギー	HU	ハンガリー	NO	ノルウエー
BG	ブルガリア	IT	イタリア	RO	ルーマニア
BJ	ベナン	JP	日本	SD	スーダン
BR	ブラジル	KP	朝鮮民主主義人民共和国	SE	スウェーデン
CF	中央アフリカ共和国	KR	大韓民国	SN	セネガル
CG	コンゴ	LI	リヒテンシュタイン	SU	ソビエト連邦
CH	スイス	LK	スリランカ	TD	チャード
CM	カメルーン	LU	ルクセンブルグ	TG	トーゴ
DE	西ドイツ	MC	モナコ	US	米国
DK	デンマーク	MG	マダガスカル		
FI	フィンランド	ML	マリ		

3/ 可変吸引口式床用電気掃除機先端部

技術分野

本考案のアタッチメントはフローア／タタミの平面上に使用する場合には一つの吸引口の柔らかいブラシの状態で使用する。凹凸部分及び布製品等に使用する際には、上下に移動するノズル（第6図）を複数本有した吸引口（10）と堅いブラシを可変レバー（2）で押し出しストッパー（3）で固定した状態（第3図、第5図）で使用する事により、被掃除体に適した毛（ブラシ）及び吸引口での効率良い掃除を可能にしたものであります。

背景技術

従来のこの種のアタッチメントは全部吸引口が一つであり、床用以外のものに一部多口式はあるものの、これらを一体に組み込んだ構造のアタッチメントは皆無であり凹凸部分の形状なりに吸引口が、なじむ事は不可能であると同時に空気を集めて吸い込む為に吸引口が布製品に吸着し、空気（ゴミ）を吸い込みにくく、もつぱら足元の平面上にのみ使用されており又従来のこの種アタッチメントのブラシは、その毛先が出たり、引込んだり、出来るものの完璧な状態でブラシが入れかわれないのでジェットン類のゴミ取りに適した極めて堅い整髪用のくし状のブラシや金属製の熊手状のブラシを設す事は不可能であり、家庭内の様々な被掃除体におおむね傷がつかないと思われる柔らかいブラシのみが設されているのが現況であります。

発明の開示

フローア／タタミの平面上に使用する場合と凹凸部分及び布製品等に使用する場合、ブラシ及び吸引口を変更して使用する事を可能にしたアタッチメントであります。

図面の簡単な説明

「第一図」は単一吸引口使用時の各部の状態を示す側面図。

「第二図」は吸引口を切りかえる途中における各部の状態を示す側面図。

「第三図」は多口吸引口、使用時の各部の状態を示す側面図。

「第四図」は従来の一般のアタッチメントを示す斜視図。

「第五図」は多口吸引口、使用時の外観斜視図。

「第六図」は伸縮式ノズルの構造を示す斜視図。

「第七図」は凹凸部分に吸引口がなじんだ状態を示す斜視図。

「第八図」は多口式吸引口と連結板及び可変レバーの関係を示す斜視図。

「第九図」は多口式吸引口の格納途中における単口吸引口の開閉そこぶたの状態及びその形状と取り付け位置を示す展開斜視図。

「第十図」は可変レバーとストッパーの関係を示す拡大立面図。

「第十一図」は可変レバーとストッパーの関係を示す拡大側面図。

- | | | |
|------------------|--------------|--------------------|
| 1. 吸引口 | 2. 可変レバー | 3. ストッパー |
| 4 単口吸引口の開閉そこぶた | 5 多口式吸引口の格納庫 | |
| 6 格納庫と風道の開閉仕切りぶた | 7 ブラシ | 8 可変レバーと多口式吸引口の連結板 |
| 9 リターンスプリング | 10 多口式吸引口 | |
| 11 格納庫と風道の固定仕切り壁 | 12 ノズル | |

発明を実施する為の最良の形態

布製品以外のフローアータタミの平面上に使用する場合には、従来と同様に一つの吸引口の柔かいブラシの状態で使用する（第1図）。

凹凸部分及び布製品（マット、ジュタン、カーテン、コタツ布団）等に使用する際には上下に伸縮するノズル（第6図）を複数本有した、吸引口（10）と堅いブラシを可変レバー（2）で押し出し、ストッパー（3）で固定した状態（第3図、第5図）で使用する事により被掃除体の形状なりに、吸引口がなじみ（第7図）、吸引効率を上げると同時に堅い毛でゴミを掘り出しながら効率の良い掃除を可能にしたものであります。

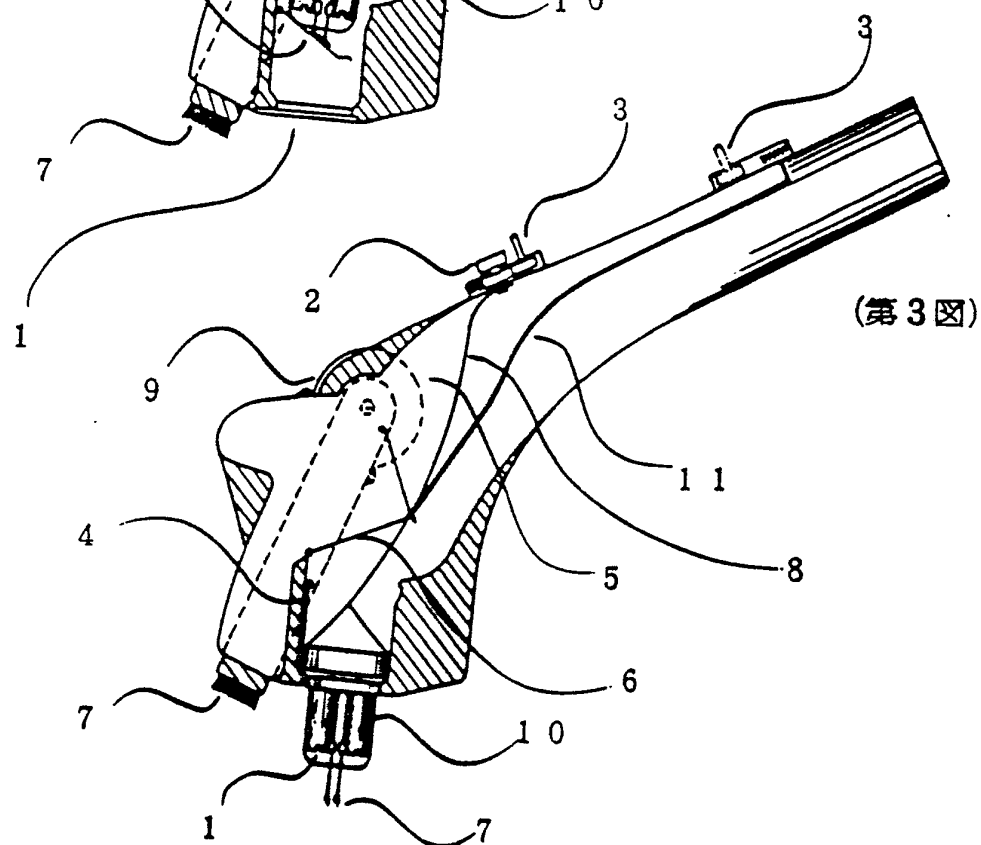
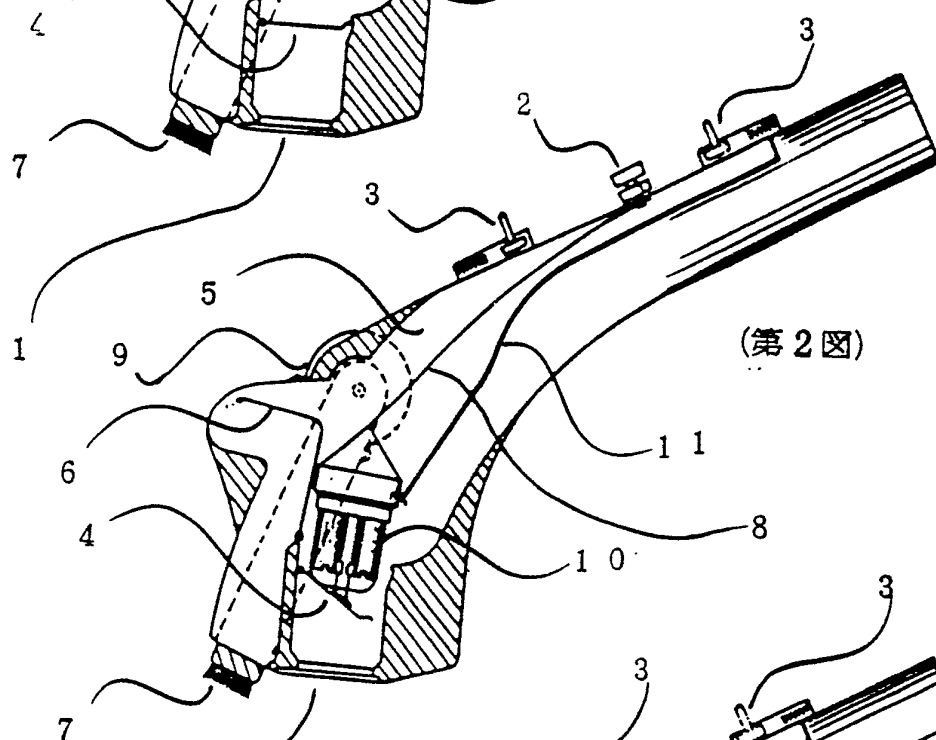
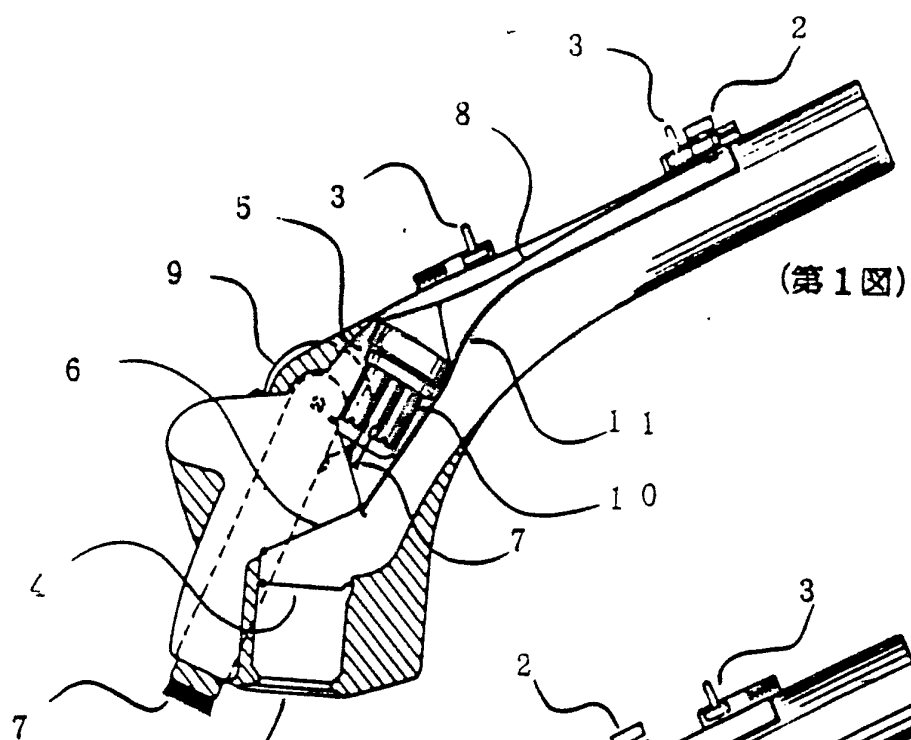
請求の範囲

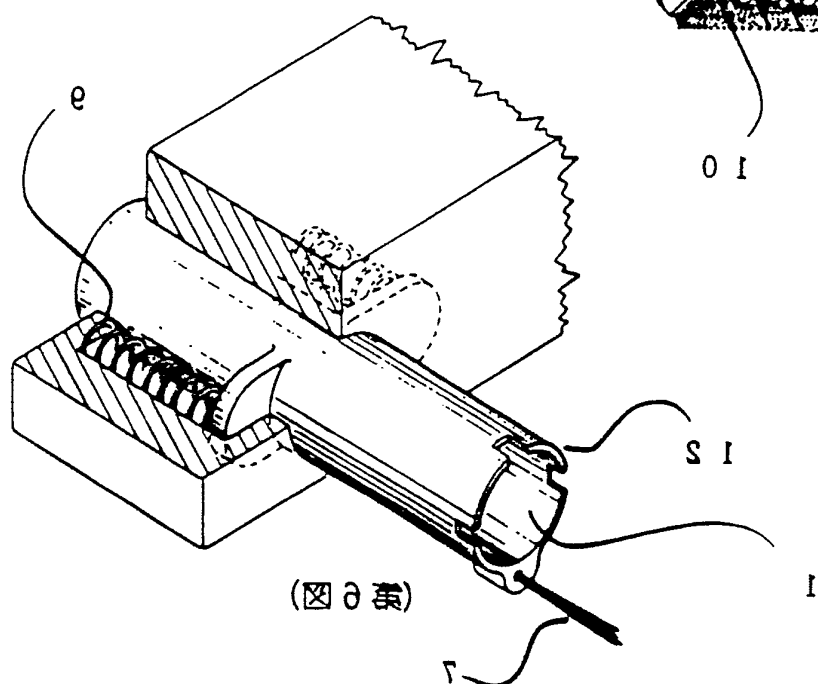
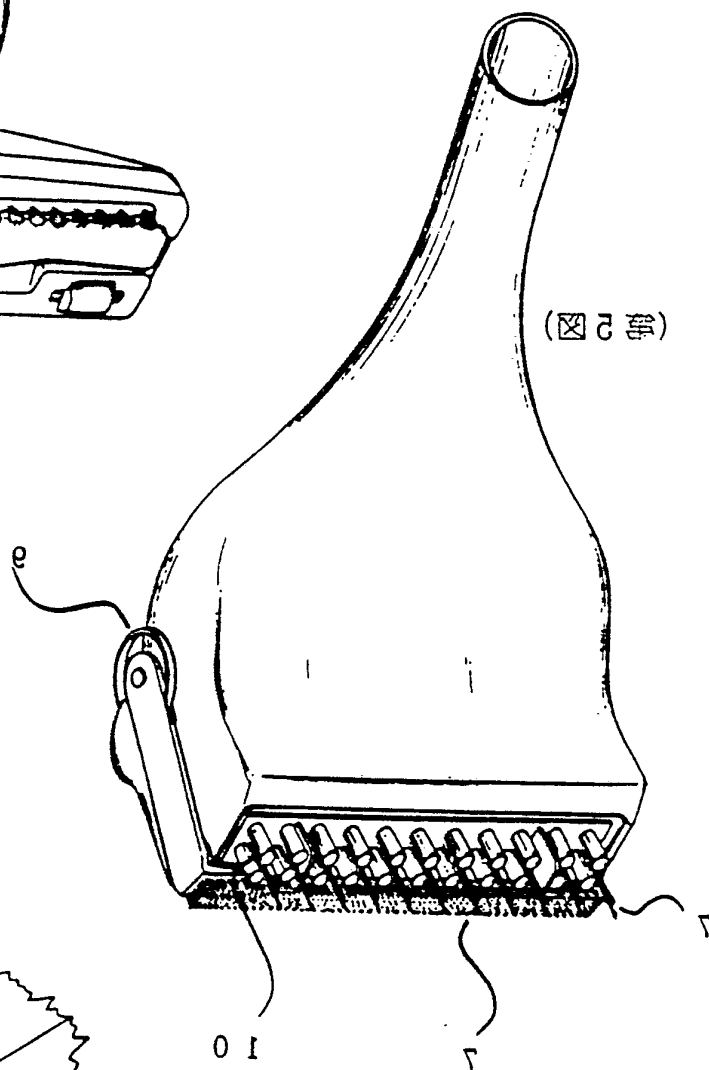
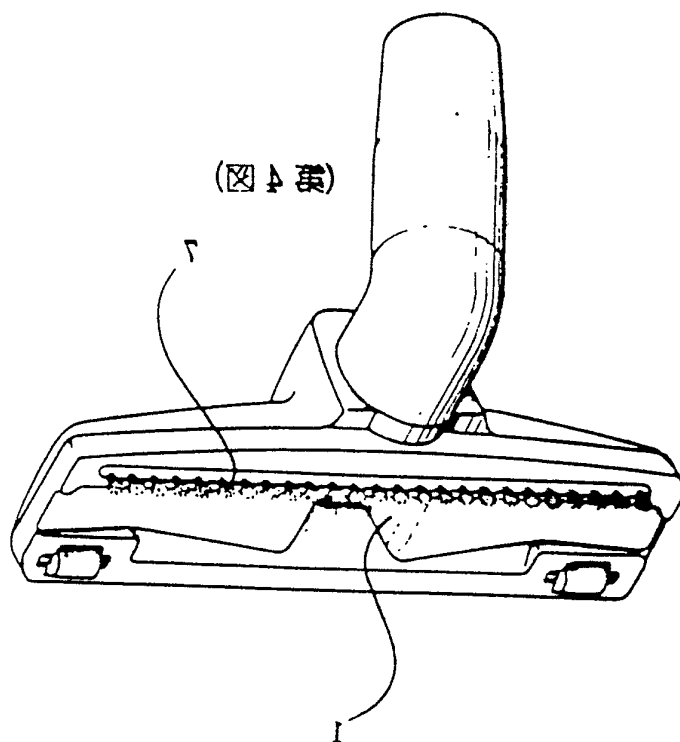
1. 吸引口が入れかわる電気掃除機先端部。
2. 吸引口の数及び面積が増減する実用新案登録請求の範囲第一項記載の電気掃除機先端部。
3. 別々のブラシ合に植え込まれた複数のブラシを同時あるいは、交互に使用する実用新案登録請求の範囲第一項記載の電気掃除機先端部。
4. 吸引口の一部又は全部が上下に伸縮する実用新案登録請求の範囲第一項記載の電気掃除機先端部。

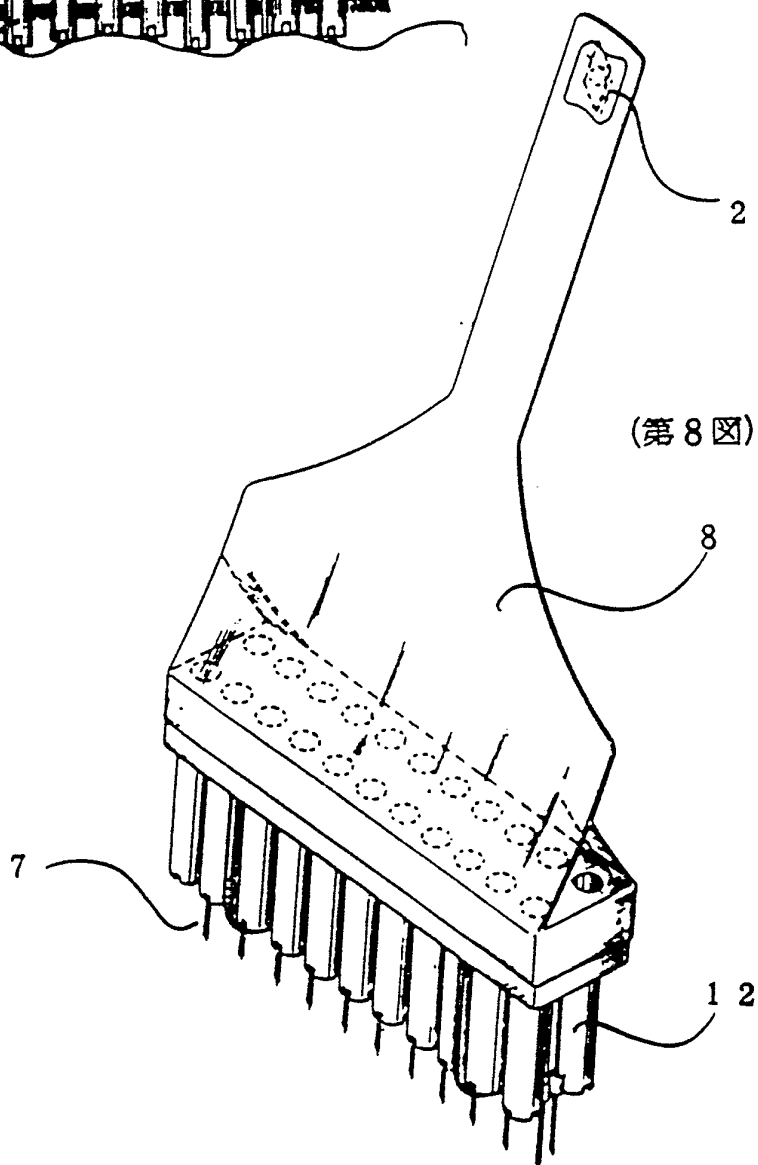
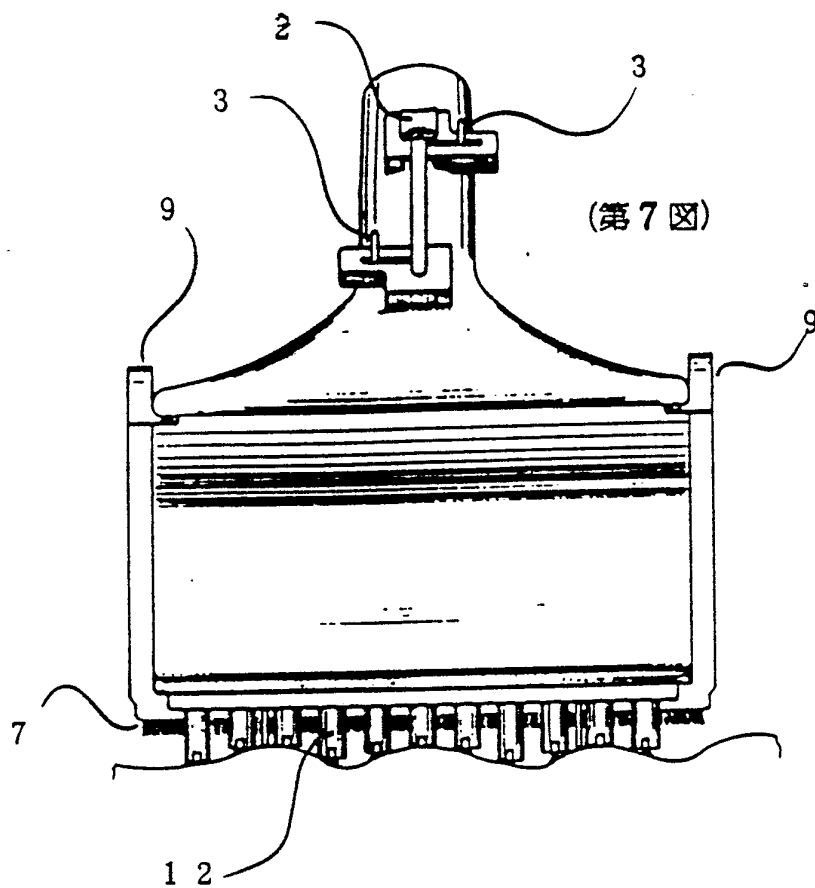
補正された請求の範囲

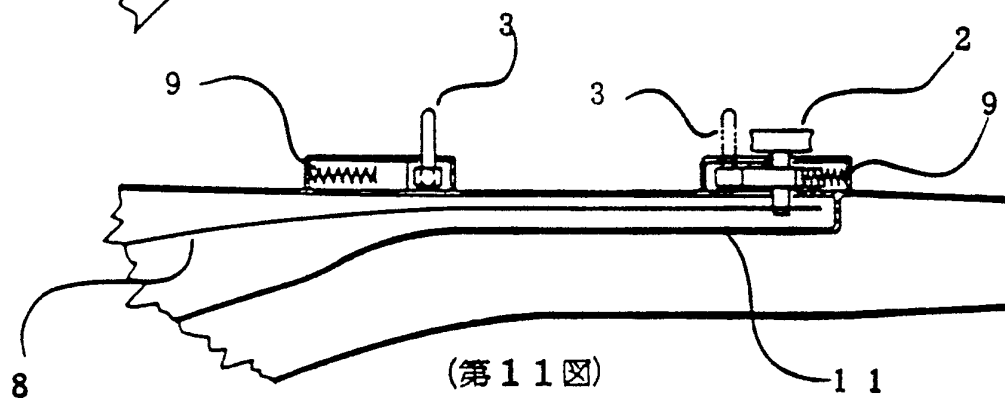
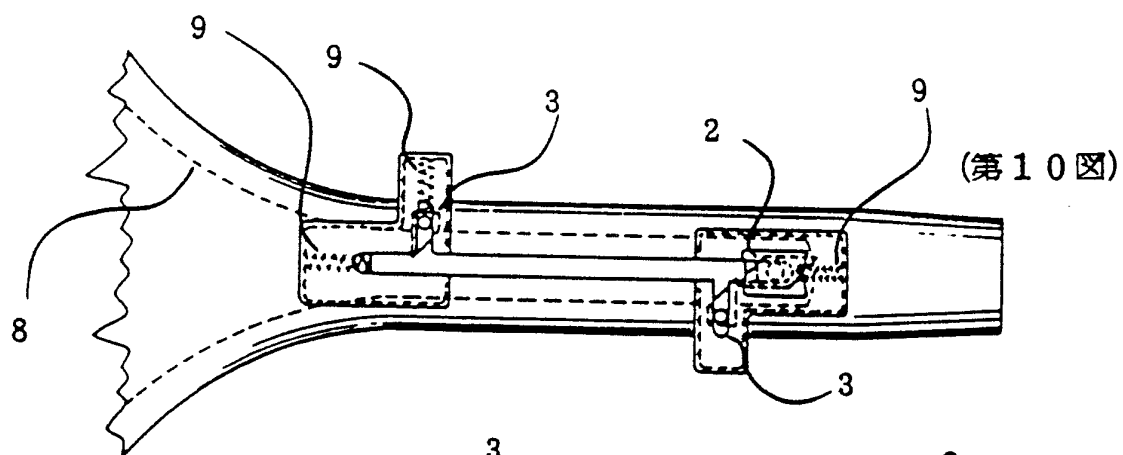
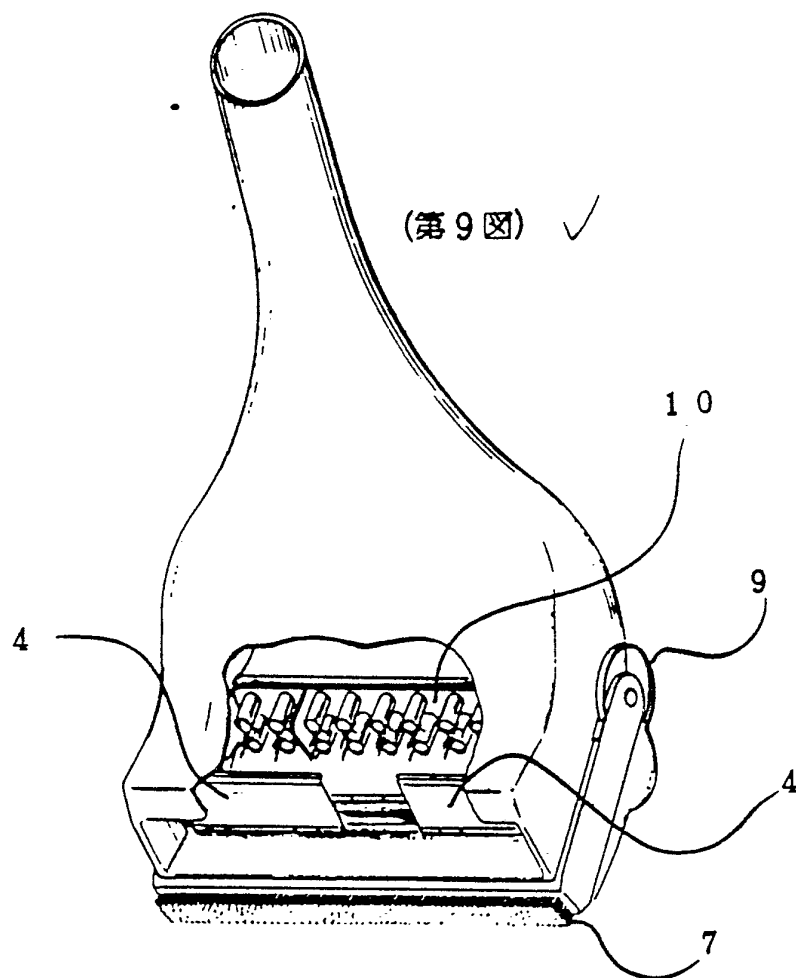
[1986年10月13日 (13.10.86) 国際事務局受理；出願当初の請求の範囲
1及び2は補正された請求の範囲1及び2に置き換えられた；請求の範囲3及
び4は取り下げられた (1頁)]

1. 別々の固体（部品）であるブラシ合に植え込まれた硬度及び形状の異ったブラシを交互に使用する電気掃除機先端部。
2. 複数の吸引口の尖端部分が伸縮する請求の範囲第1 項記載の電気掃除機先端部。









INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

PCT/JP86/00246

I. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER (if several classification symbols apply, indicate all) ³		
According to International Patent Classification (IPC) or to both National Classification and IPC		
Int.Cl ⁴ A47L9/02, 9/06		
II. FIELDS SEARCHED		
Minimum Documentation Searched ⁴		
Classification System	Classification Symbols	
IPC	A47L9/02-9/06	
Documentation Searched other than Minimum Documentation to the Extent that such Documents are included in the Fields Searched ⁴		
Jitsuyo Shinan Koho		1926 - 1985
Kokai Jitsuyo Shinan Koho		1971 - 1985
III. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT ¹⁴		
Category [*]	Citation of Document, ¹⁶ with indication, where appropriate, of the relevant passages ¹⁷	Relevant to Claim No. ¹⁸
X	US, A, 3,815,171 (Whirlpool Corp.) 11 June 1974 (11. 06. 74) Column 2, line 35 to column 3, line 37 (Family: none)	1, 2, 3
P	JP, A, 60-234627 (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.) 21 November 1985 (21. 11. 85) (Family: none)	1, 2, 3
Y	JP, U, 54-93272 (Ono Masayuki) 2 July 1979 (02. 07. 79) (Family: none)	4
[*] Special categories of cited documents: ¹⁵ "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document 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 "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		
IV. CERTIFICATION		
Date of the Actual Completion of the International Search ²	Date of Mailing of this International Search Report ²	
July 22, 1986 (22. 07. 86)		
International Searching Authority ¹	Signature of Authorized Officer ²⁰	
Japanese Patent Office		

I. 発明の属する分野の分類		
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. A47L9/02, 9/06		
II. 国際調査を行った分野		
調 査 を 行 っ た 最 小 限 資 料		
分 類 体 系	分 類 記 号	
IPC	A47L9/02-9/06	
最小限資料以外の資料で調査を行ったもの		
日本国実用新案公報 1926-1985年 日本国公開実用新案公報 1971-1985年		
III. 関連する技術に関する文献		
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	請求の範囲の番号
X	US, A, 3,815,171 (Whirlpool Corp.) 11. 6月. 1974 (11. 06. 74) 第2欄第35行-第3欄第37行 (ファミリーなし)	1, 2, 3
P	JP, A, 60-234627 (松下電器産業株式会社) 21. 11月. 1985 (21. 11. 85) (ファミリーなし)	1, 2, 3
Y	JP, U, 54-93272 (大野正行) 2. 7月. 1979 (02. 07. 79) (ファミリーなし)	4
*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」 先行文献ではあるが、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の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の文献		
IV. 認 証		
国際調査を完了した日 22. 07. 86	国際調査報告の発送日 11. 08. 86	
国際調査機関 日本国特許庁 (ISA/JP)	権限のある職員 特許庁審査官 山 田 幸 之	3 B 6 8 6 4