

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3980882号
(P3980882)

(45) 発行日 平成19年9月26日(2007.9.26)

(24) 登録日 平成19年7月6日(2007.7.6)

(51) Int. Cl.		F I		
A 4 6 B	15/00	(2006.01)	A 4 6 B	15/00
A 4 6 B	13/08	(2006.01)	A 4 6 B	13/08

請求項の数 4 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2001-519793 (P2001-519793)	(73) 特許権者	501173793
(86) (22) 出願日	平成12年8月17日(2000.8.17)		ダブリュアイケー ファー イースト エルティーディー.
(65) 公表番号	特表2003-508100 (P2003-508100A)		中華人民共和国 香港, ノース・ポイント
(43) 公表日	平成15年3月4日(2003.3.4)		, エレクトリック・ロード 169, マニユライフ・タワー 23エフ, ユニット・ビー
(86) 国際出願番号	PCT/EP2000/008012	(74) 代理人	100109726
(87) 国際公開番号	W02001/015568		弁理士 園田 吉隆
(87) 国際公開日	平成13年3月8日(2001.3.8)	(74) 代理人	100101199
審査請求日	平成15年9月16日(2003.9.16)		弁理士 小林 義教
審査番号	不服2006-18653 (P2006-18653/J1)	(72) 発明者	ハーフェマン, クラウス
審査請求日	平成18年8月25日(2006.8.25)		ドイツ国 45359 エッセン, ボンネマンシュトラッセ 17
(31) 優先権主張番号	299 15 051.8		
(32) 優先日	平成11年8月27日(1999.8.27)		
(33) 優先権主張国	ドイツ(DE)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 手持ち型熱風装置のブラシアタッチメント

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

外側ケーシング部材(3)に対して軸方向に沿って回転可能な剛毛ホルダ(5)に設けられた複数の剛毛部材(6)を備えたブラシ部分と、前記剛毛部材(6)を出没させるための剛毛ホルダ(5)を操作する操作手段(13)と、手持ち型熱風装置にブラシアタッチメント(1, 23)を取り付けるための取り付け手段を備えた連結部分(11)とを有して構成される手持ち型熱風装置のブラシアタッチメントにおいて、

操作装置(13)がブラシアタッチメント(1, 23)の連結部分(11)の領域に配置され、

操作装置(13)に、剛毛ホルダ(5)の回転軸(15)に対して半径方向に移動可能な操作部材(14, 24)が設けられ、

操作部材(14, 24)の操作方向に対して横向きでかつブラシアタッチメント(1, 23)の長軸に対して横向きに位置するとともに、一端が剛毛ホルダ(5)の回転運動に対して静止するように支承され、可動な自由端が剛毛ホルダ(5)に係合される一本腕のレバー(17)が設けられ、

操作部材(14, 24)が、レバー(17)の両端の間においてレバー(17)に作用することにより、半径方向に向く操作部材(14, 24)の運動を剛毛ホルダ(5)の回転運動に変えることを特徴とするブラシアタッチメント。

【請求項 2】

前記レバー(17)がケーシングに環状体(19)を介して支承され、該環状体がブラ

10

20

シアタッチメント(1, 23)の外側ケーシング部材中に連結部分(11)の領域側から挿入可能であることを特徴とする請求項1に記載のブラシアタッチメント。

【請求項3】

操作部材が、ブラシアタッチメント(1)のケーシングに枢支されたレバー(21)を介して操作可能なタペット(14)であることを特徴とする請求項1に記載のブラシアタッチメント。

【請求項4】

操作部材(14, 24)が、剛毛ホルダ(5)の回転軸(15)の方向に向かって動くときにバネ部材(16)の力に抗して操作可能であることを特徴とする請求項1に記載のブラシアタッチメント。

【発明の詳細な説明】

【0001】

本発明は、たとえばヘアドライヤー等の理髪用の手持ち型熱風装置のブラシアタッチメントであって、特に、外側ケーシング部材に対して軸方向に沿って回転可能な剛毛ホルダに配設された複数の剛毛部材を備えたブラシ部分を具備しており、さらには、剛毛部材を出没させるために剛毛ホルダを操作する操作装置と、手持ち型熱風装置にブラシアタッチメントを取り付ける取り付け手段を備えた連結部分とを具備しているブラシアタッチメントに関する。

【0002】

このような種類のブラシアタッチメントは、通常、円形ブラシとして構成されており、その場合、剛毛は個々の剛毛列をなして剛毛部材として配設されるとともに、外側ケーシング部材としての役目をする外側筒体に対して回転可能に配設された剛毛ホルダに支承されている。操作装置は剛毛ホルダと運動学的に連結されており、操作部材を操作すると剛毛ホルダに回転運動が生じ、剛毛をその1つの位置で外側筒体中に引き込めるようになっている。引込可能な剛毛ないし剛毛部材を備える円形ブラシは、まずカールし、次いでまだ暖かいカールを放して弾力性を高めるのに利用される。

【0003】

操作装置としては、このような公知の円形ブラシの場合、ブラシアタッチメントの先端に、剛毛ホルダの長軸と同一軸線上に配置された押圧機構が設けられている。このような操作装置の操作部材によって、剛毛ホルダの回転軸に対して並進運動が剛毛を引き込むために行われ、この並進運動がネジ山伝動を介して剛毛ホルダの回転運動に変換される。引込可能な剛毛を備えた別の円形ブラシも公知であり、その先端には回転機構が配されていて、ブラシアタッチメントの前方の先端部を回すことによって剛毛を引込みないし引出し可能である。

【0004】

このようなブラシアタッチメントは、操作装置と反対側の端部に、手持ち型熱風装置に取り付けるための適当な手段を持つ連結部分を有しており、この連結手段はたとえば差込継手の形式で構成されている。ブラシアタッチメントの内部は、手持ち型熱風装置から吹き出る暖かい空気流がブラシアタッチメントに流入し、円周上に配置された開口部を通して吹き出すことができるように構成されている。

【0005】

こうした公知のブラシアタッチメントの欠点は、このようなブラシアタッチメントを備えている手持ち型熱風装置を、両手を使わなければいわゆるヘアカラーに使用できないことである。片手で手持ち型熱風装置を持って扱い、カールを放すために剛毛部材を引き込もうとするときには、もう一方の手でブラシアタッチメントを操作しなければならない。

【0006】

そこで上述した従来技術を前提とする本発明の課題は、当分野に属する冒頭に述べた手持ち型熱風装置用のブラシアタッチメントを改良して、このようなブラシアタッチメントを備えた手持ち型熱風装置を片手で扱えるようにすることである。

この課題は本発明によれば、操作装置がブラシアタッチメントの連結部分の領域に配置さ

10

20

30

40

50

れており、操作装置が、剛毛ホルダの回転軸に対して半径方向に移動可能な操作部材を備えており、この操作部材は、剛毛ホルダの回転軸に対して半径方向に向く操作部材の運動を回転可能な剛毛ホルダに伝えるための、剛毛ホルダと係合する連結片に作用することによって解決される。

【0007】

本発明によるブラシアタッチメントでは、操作装置がブラシアタッチメントの連結部分の領域に設けられる、すなわち手持ち型熱風装置の領域に直接設けられることが意図されている。したがって操作装置は、手持ち型熱風装置を持っている手で容易に把持しかつ操作することができる。操作装置そのものは、剛毛ホルダの回転軸に対して半径方向に移動可能な操作部材を有しており、この操作部材は、剛毛ホルダの回転軸に対して半径方向に向いた操作部材の運動を回転可能な剛毛ホルダに伝えるための、剛毛ホルダと係合する連結片に作用するように構成されている。操作部材をこのように構成することで、剛毛を引込みもしくは引出すための剛毛ホルダの操作を押圧運動によって行うことができ、たとえば、もともと手で握っている手持ち型熱風装置のケーシングに対して親指を用いた押圧運動によって行うことができる。このとき、押圧操作は好ましくはばね部材の力に抗して行われることで、剛毛が屹立している状態にある初期位置への、操作装置の復帰が自動的に行われるようになっている。

10

【0008】

本発明の目的に適った実施形態では、操作装置の連結片が、操作部材の操作方向に対して横向きに、ならびに剛毛ホルダの回転軸に対して横向きに位置するレバーとして構成されている。このレバーはケーシング側に旋回可能に支承されており、たとえば一本腕のレバーあるいは二本腕のレバーとして構成されていてもよい。このようなレバーにより、剛毛ホルダの回転軸に対して半径方向となる操作運動が、剛毛ホルダの回転運動へと変換される。レバーアームのレバー作用を好適に構成するためは、これを剛毛ホルダの回転軸に対して偏心せしめて配置するのが目的に適っている。なぜならこうすることで、ブラシアタッチメントの利用可能な横断面を、その連結部分の領域でほぼ全面的に活用することができるからである。

20

【0009】

連結片の一本腕レバーの目的に適った構成にあっては、その一方の端部が剛毛ホルダの回転運動に対して定置に支承されるとともに、その可動な自由端は剛毛ホルダと係合し、このとき操作部材はこれら両方のレバー端部の間でレバーに作用する。レバーに対する操作装置の作用点の設定は、操作装置の所望の運動量に応じて、および剛毛引込を行うときに見込まれる操作圧力に応じて決めることができる。

30

【0010】

本発明によるブラシアタッチメントは、操作部材が使用者によって直接操作されるように構成されていてよく、あるいは操作部材がタベットとして構成されていて、ブラシアタッチメントのケーシングに枢支されたレバーによってこのタベットが操作可能であるように構成されていてよい。

本発明のその他の利点と構成は従属請求項の構成要素であり、ならびに、添付の図面を参照した以下の実施例の説明の構成要素である。

40

【0011】

詳しくは図示しない理髪用の手持ち型熱風装置のためのブラシアタッチメント1は、断面が円形に構成されたブラシ部分2を含んでいる。ブラシ部分2は、外側のケーシング部材としての役目をする円筒状パイプ3によって形成されており、このパイプには開口部4がそれぞれ間隔をおいて穿設されている。外側パイプ3の内部には、外側パイプ3に対して回転可能に配設された剛毛ホルダ5が支承されている。それぞれ剛毛条片7とこれに設けられた剛毛8とで構成された、剛毛部材となる剛毛列6が剛毛ホルダ5を放射状に包囲するように設けられている。図1では図を見やすくするために、単なる一例として、剛毛8が剛毛条片7に配設されてなる剛毛列は一つだけが図示されている。各剛毛列6は剛毛条片7によって旋回可能に剛毛ホルダ5に枢支されている。剛毛列6の個々の剛毛8は、外

50

側パイプ3の開口部4を通して外側パイプ3を貫通している。

【0012】

外側パイプ3の前方の先端は、前側が丸められたプラグ9によって閉止されている。プラグ9には軸方向にプッシュ10が設けられ、剛毛ホルダ5の前端がこのプッシュの内部に支承されている。

プラグ9の反対側では、ブラシ部分2は連結部分11に接しており、この連結部分の直径はブラシ部分2の直径よりも大きくなっている。連結部分11の端部側は、スリーブとして構成されているアダプタ12の内部で終端しており、このアダプタによってブラシアタッチメント1を図示しない手持ち型熱風装置に差込可能である。

【0013】

連結部分11の領域には、剛毛列6を出没させるために剛毛ホルダ5を操作する操作装置13が設けられている。操作装置13は、タベットとして構成された操作部材14を含んでおり、この操作部材は剛毛ホルダ5の回転軸15に対して放射状に矢印方向へ移動可能に支承されている。操作部材14は下側が圧縮バネ16により支持されているので、圧縮バネ16の力に抗して剛毛ホルダ5の回転軸15に対して可動である。操作部材14と係合するように、剛毛ホルダ5の回転軸15に対して横向きに、かつ操作部材14の操作方向に対して横向きに配置され、継手片としての役目をする一本腕のレバー17が設けられている。レバー17はその端部にピン18を支持しており、このピンは、同じく連結部分11にネジ止めされた環状体19に回転可能に支承されている。レバー17の他方の端部はさらに別のピン20によって、剛毛ホルダ5に付属する受け部に係合している。両方のピン18, 20の間で操作部材14がレバー17に作用する。

【0014】

操作部材14は、ブラシアタッチメント1に外側で旋回可能に枢支された操作レバー21によって操作可能である。操作レバー21の旋回軸は符号22で示されている。

図2の分解図には、詳しくは図示しない別のブラシアタッチメント23の連結部分が示されている。このブラシアタッチメント23は図1のブラシアタッチメント1に対応しており、よって同一の部品には同一の符号が付されている。ブラシアタッチメント1とブラシアタッチメント23の唯一の相違は、操作部材がタベットではなく、直接操作されるキー24である点である。

【0015】

操作装置13に使用される部材、すなわちキー24、レバー17、およびケーシング側に固定可能な環状体19がこの図から特に明らかによくわかる。対応する矢印記号は、可能な運動とこれに伴う運動経路とを表している。図3に示すブラシアタッチメント23の内部の図からは、キー24、レバー17、環状体19、および剛毛ホルダ5の各個別部材の協働作用がよくわかる。レバー17はそのピン18によって環状体19に定置に、ただし回転可能に支承されている。レバー17の他方の端部はそのピン20によって、剛毛ホルダ5に一体成形された受け部25に係合している。キー24もレバー17を操作するために設けられているので、キー24が半径方向に動くと、その運動の結果として剛毛ホルダ5の回転運動が生じることは明らかである。図3はブラシアタッチメント23と、操作されてブラシアタッチメント23の連結部分11の中へ移動せしめられたキー24とを示している。キー24を放すと、圧縮バネ16に蓄えられているエネルギーによってキーはブラシアタッチメント23の外へと移動し、それによってレバー17はそのピン18を中心として旋回し、剛毛ホルダ5のピン20の従動回転によって一定の角度量だけ回転復帰する。剛毛ホルダ5に旋回可能に配置された剛毛列6は、この運動の際に外側パイプ3から押し出される。

【0016】

図4に示すブラシ部分2の横断面図は、たとえば2つの剛毛列6が使用されている剛毛ホルダ5を示しており、これらの剛毛列の剛毛条片7は剛毛ホルダ5の対応する受け部26に旋回可能に枢支されている。図4では、剛毛ホルダ5の領域が黒で表示されている。操作部材14を放すと剛毛ホルダ5が図4の矢印方向へ動き、ついには剛毛8が引き出され

10

20

30

40

50

たブラシアタッチメント 1 が、図 5 に示す位置にくることになる。

各図面に示す操作装置は、特に図 3 を見ると明らかなように、手持ち型熱風装置から出てくる暖かい空気流を些細な程度にしか損なわない。操作装置 1 3 が空気流の範囲内に配置されるので、各図面に示すブラシアタッチメントのコンパクトな設計が保証される。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 図 1 は、理髪用の手持ち型熱風装置のブラシアタッチメントを示す横断面図である。

【図 2】 図 2 は、別のブラシアタッチメントの操作装置の主要な要素を分解図として示す三次元の図である。

【図 3】 図 3 は、図 2 のブラシアタッチメントの後側領域を示す三次元の内部の図である。 10

【図 4】 図 4 は、剛毛が引き込まれた状態で図 1 のブラシアタッチメントを示す A - B 線に沿った模式的な横断面図である。

【図 5】 図 5 は、剛毛が屹立した状態で図 1 のブラシアタッチメントを示す A - B 線に沿った模式的な横断面図である。

(符号の説明)

- | | | |
|----|--------------|----|
| 1 | ブラシアタッチメント | |
| 2 | ブラシ部分 | |
| 3 | 外側パイプ | |
| 4 | 開口部 | 20 |
| 5 | 剛毛ホルダ | |
| 6 | 剛毛部材 | |
| 7 | 剛毛条片 | |
| 8 | 剛毛 | |
| 9 | プラグ | |
| 10 | ブッシュ | |
| 11 | 連結部分 | |
| 12 | アダプタ | |
| 13 | 操作装置 | |
| 14 | 操作部材 | 30 |
| 15 | 回転軸 | |
| 16 | 圧縮バネ | |
| 17 | レバー | |
| 18 | ピン | |
| 19 | 環状体 | |
| 20 | ピン | |
| 21 | 操作レバー | |
| 22 | 旋回軸 | |
| 23 | ブラシアタッチメント | |
| 24 | キー | 40 |
| 25 | 回転連行するための受け部 | |
| 26 | 受け部 | |

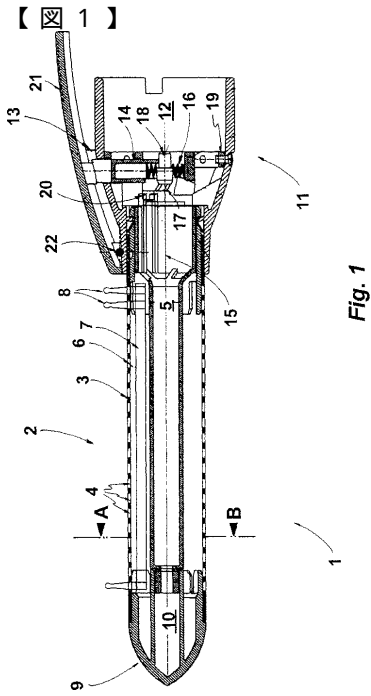


Fig. 1

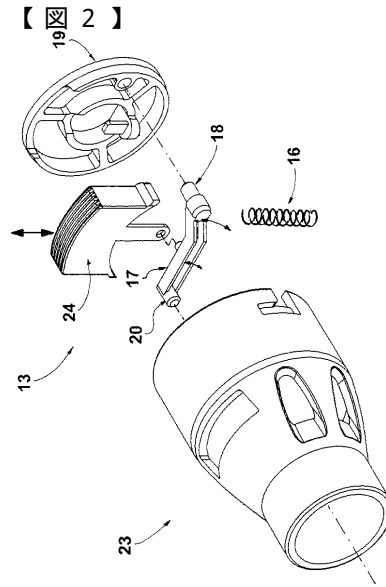


Fig. 2

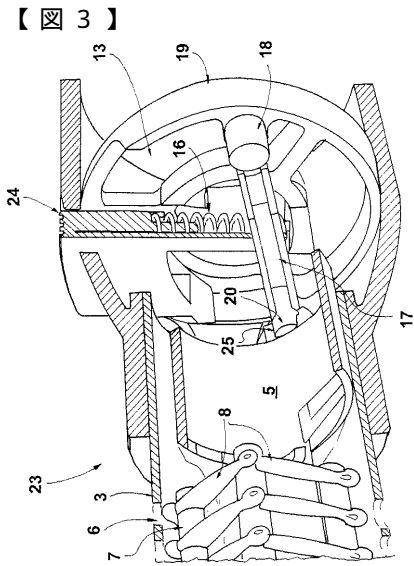


Fig. 3

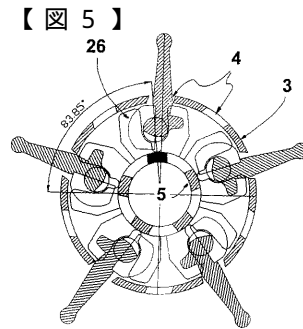


Fig. 5

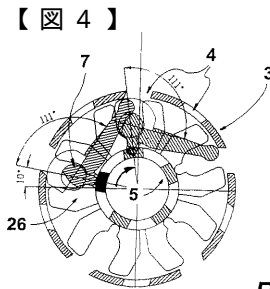


Fig. 4

フロントページの続き

合議体

審判長 阿部 寛

審判官 中田 誠二郎

審判官 川本 真裕

- (56)参考文献 特開昭51-131757(JP,A)
実開昭56-114701(JP,U)
実開平3-82024(JP,U)
米国特許第4411281(US,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)
A46B1/00-17/08,A46D1/00-9/06