

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4355207号
(P4355207)

(45) 発行日 平成21年10月28日(2009.10.28)

(24) 登録日 平成21年8月7日(2009.8.7)

(51) Int. Cl. F I
AO1K 13/00 (2006.01) AO1K 13/00 E
A46B 9/02 (2006.01) A46B 9/02

請求項の数 7 (全 15 頁)

(21) 出願番号	特願2003-528174 (P2003-528174)	(73) 特許権者	504104774
(86) (22) 出願日	平成14年8月20日 (2002.8.20)		プラスチック ヴァンデュクス デュ
(65) 公表番号	特表2005-502412 (P2005-502412A)		コロンビア エス エイ
(43) 公表日	平成17年1月27日 (2005.1.27)		コロンビア バランキーラ 50493
(86) 国際出願番号	PCT/US2002/026372		ヴィア 40 ナンバー 79ペー145
(87) 国際公開番号	W02003/024271		アア
(87) 国際公開日	平成15年3月27日 (2003.3.27)	(74) 代理人	100082005
審査請求日	平成17年8月12日 (2005.8.12)		弁理士 熊倉 禎男
(31) 優先権主張番号	09/954, 131	(74) 代理人	100067013
(32) 優先日	平成13年9月17日 (2001.9.17)		弁理士 大塚 文昭
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100065189
			弁理士 穴戸 嘉一
		(74) 代理人	100082821
			弁理士 村社 厚夫

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ヘアブラシ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

共通軸方向中心線上に位置する取っ手セグメント及び剛毛基体セグメントを備えた細長い部材要素を有し、

前記剛毛基体は、基体端領域の間に中央円筒領域を備え、基体端領域が、前記中央円筒領域から互いに反対側の剛毛基体端部まで延びる、半径方向に連続して次第に大きくなる寸法を有する、鼓形の剛毛基体を構成する円筒形コアセグメントを有し、

前記ヘアブラシは、前記剛毛基体全体にわたって取り付けられた実質的に等しい長さの複数本のヘアブラシ剛毛を更に有し、

前記ヘアブラシ剛毛は、前記鼓形剛毛基体に沿って、鼓形剛毛ブラシを形成する剛毛端部を有し、中央円筒領域は、前記軸方向中心線から半径方向に等距離に形成されることを特徴とするヘアブラシ。

【請求項 2】

前記取っ手セグメントは、

(1) 円形の形状、三角形の形状、正方形の形状、多角形の形状及び台形の形状から成る群から選択された断面形状のうちの1つを有し、又は

(2) 指の幅の窪みを有し、又は

(3) 半径方向に次第に小さくなった取っ手端領域を有する連続的に湾曲した凸状領域を備えている、ことを特徴とする請求項 1 記載のヘアブラシ。

【請求項 3】

前記複数本のヘアブラシ剛毛は、

(1) 小さな束の群の状態に分離されると共に一連の軸方向に整列し、半径方向に分布した直線状の剛毛列の状態の前記剛毛基体の周面上に設けられ、各列は、小さな複数のヘアブラシ剛毛束から成り、各直線状列中の各ヘアブラシ剛毛束は、前記剛毛基体に沿って軸方向に互いに間隔を置いて位置し、前記小さな束は、前記小さな束が直線状ヘアブラシ剛毛パターン、螺旋状ヘアブラシ剛毛パターン及び所定のヘアブラシ剛毛パターンから成る群から選択されたパターンのうち1つを形成し、又は

(2) 一連の軸方向に整列し、半径方向に分布した直線状剛毛列の状態の前記剛毛基体の周面上に個々に設けられており、前記ヘアブラシ剛毛が、直線状ヘアブラシ剛毛パターン、螺旋状ヘアブラシ剛毛パターン及び所定のヘアブラシ剛毛パターンから成る群から選択されたパターンのうち1つを形成するように、各前記直線状列は、前記剛毛基体に沿って軸方向に互いに間隔を置いて位置する、ことを特徴とする請求項1又は2記載のヘアブラシ。

10

【請求項4】

共通軸方向中心線上に位置した取っ手セグメント及び剛毛基体セグメントを備える細長い部材要素を有し、前記剛毛基体は、実質的に類似した楕円形断面形状の中央領域を備えたコアセグメントを有し、前記中央領域は、互いに反対側の剛毛基体端部まで寸法が連続的に次第に大きくなった楕円形断面の端領域によって境界付けられていて、鼓形剛毛基体を構成し、前記ヘアブラシは、前記剛毛基体全体にわたり取り付けられた実質的に等しい長さの複数本のヘアブラシ剛毛を更に有し、前記ヘアブラシ剛毛は、前記鼓形剛毛基体に沿って、鼓形剛毛ブラシを形成する剛毛端部を有し、前記中央領域は、前記軸方向中心線から半径方向に等距離に形成されることを特徴とするヘアブラシ。

20

【請求項5】

前記複数本のヘアブラシ剛毛は、

(1) 小さな束の群の状態に分離されると共に一連の軸方向に整列し、半径方向に分布した直線状の剛毛列の状態の前記剛毛基体の周面上に設けられ、各列は、小さな複数のヘアブラシ剛毛束から成り、各直線状列中の各剛毛束は、前記剛毛基体に沿って軸方向に互いに間隔を置いて位置し、前記小さな束が直線状ヘアブラシ剛毛パターン、螺旋状ヘアブラシ剛毛パターン及び所定のヘアブラシ剛毛パターンから成る群から選択されたパターンのうち1つを形成し、又は

(2) 一連の軸方向に整列し、半径方向に分布した直線状剛毛列の状態の前記剛毛基体の周面上に個々に設けられており、前記ヘアブラシ剛毛が直線状ヘアブラシ剛毛パターン、螺旋状ヘアブラシ剛毛パターン及び所定のヘアブラシ剛毛パターンから成る群から選択されたパターンのうち1つを形成するように、各前記直線状列は、前記剛毛基体に沿って軸方向に互いに間隔を置いて位置する、ことを特徴とする請求項4記載のヘアブラシ。

30

【請求項6】

前記取っ手セグメントは、

(1) 円形の形状、楕円形の形状、三角形の形状、正方形の形状、多角形の形状及び台形の形状から成る群から選択された断面形状のうちの1つを有し、又は

(2) 指の幅の窪みを有し、又は

(3) 半径方向に次第に小さくなった取っ手端領域を有する連続的に湾曲した凸状領域を有し、前記剛毛基体の前記半径方向に大きくなった端領域は、滑らかな凹状領域又は滑らかな凸状領域を構成している、ことを特徴とする請求項4又は5記載のヘアブラシ。

40

【請求項7】

前記鼓形コアセグメント及び前記中央領域を有する剛毛基体は、互いに反対側の剛毛基体端部を構成する、寸法が連続して次第に大きくなった楕円形端領域まで延びる、実質的に一定の楕円形断面形状を有する、ことを特徴とする請求項4から6のいずれか1項に記載のヘアブラシ。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

50

【 0 0 0 1 】

本発明は、ヘアブラシ、その基体及びそのヘアブラシ剛毛に関する。

【 背景技術 】

【 0 0 0 2 】

従来型ヘアブラシは、典型的には取っ手セグメント及び剛毛セグメントを含む細長い部材を有している。一般に、剛毛セグメントは、その軸方向長さ全体にわたり一定直径の中実の円筒形の形状をしている。標準型ブラシでは、剛毛端部は、軸方向長さ全体にわたり実質的に一定直径の中実円筒形領域に挿入される。変形例として、剛毛端部は、実質的に平らな表面内に挿入される。伝統的なブラシで毛（髪の毛）をブラッシングする段階中、剛毛と頭皮及び湾曲した頭表面との接触領域は、ブラシ領域の何分の一かである。典型的には、ブラシの中央領域の剛毛だけが頭皮及び毛根に接触する。したがって、実際に毛のブラッシングを行うのは剛毛のほんの一部に過ぎない。

10

剛毛と毛根との接触面積を大きくする動物（人間を含む）の構造に適したヘアブラシ及びボリュームを付ける（出す）ヘアブラシが市場において要望されている。

【 0 0 0 3 】

（発明の開示）

本発明の目的は、動物の構造に適したヘアブラシを提供することにある。

本発明の別の目的は、人の髪の毛の手入れ及び動物の毛の手入れに適したヘアブラシを提供することにある。

本発明の別の目的は、剛毛基体が鼓形の形状をした平らな又は丸形ヘアブラシを提供することにある。

20

本発明の別の目的は、取っ手を備え又は備えていない種々の形状で製造され、中実コア又は中空コアを備えた基体表面が鼓形の形状をした平らな及び丸形のヘアブラシを提供することにある。

本発明の別の目的は、鼓形、例えば台形鼓形、凹状鼓形、凸状鼓形及び楕円形断面の鼓形のヘアブラシを提供することにある。

本発明の別の目的は、鼓形の形状をしていて、鼓形の中心のところ又はその近くに半径方向等距離の又は平らな中央領域を有するヘアブラシを提供することにある。この中央領域は、剛毛基体の鼓形の形状を維持する限り、任意所望長さのものであってよい。

【 0 0 0 4 】

30

本発明の別の目的は、ブラシ基体を実質的に垂直に挿入されたヘアブラシ剛毛又は個々のヘアブラシ剛毛フィラメントの束を利用してヘアブラシ剛毛とブラシ基体の中央長手方向軸線が約90°の角度をなすようにすることにある。

本発明の更に別の目的は、剛毛基体の鼓形がヘアブラシ剛毛の外周縁部まで半径方向外方に突き出るよう実質的に等しい長さのヘアブラシ剛毛を有するヘアブラシを提供することにある。

本発明の別の目的は、ブラッシング中、頭皮と毛と毛根の接触面積を大きくする動物の構造に適したヘアブラシを提供することにある。

本発明の別の目的は、従来型ヘアブラシにより得られるブラッシング領域よりも広いブラッシング領域をユーザに提供し、かくして毛とヘアブラシ剛毛との接触を促進し、僅かな労力、小さな力、頭皮と毛の処置上の誤りが少ない毛のブラッシングを可能にし、それにより頭皮の良好な刺激を促進すると共に健全そうな艶又は光沢を与える動物の構造に適したヘアブラシを提供することにある。

40

【 0 0 0 5 】

本発明の別の目的は、ヘアブラシの剛毛の一層の入り込み及び頭皮及び毛根との一層の接触を可能にし、それによりブラシのヘアブラシ剛毛相互間から滑り出る毛の量を減少させると共に毛を加熱し、ヘアドライヤで整髪する効率を高める動物の構造に適したヘアブラシを提供することにある。

本発明の別の目的は、中央中間領域の剛毛基体材料を少なくし、毛及び毛の端部がヘアブラシにしっかりと巻き付き、ユーザにヘアスタイルの良好な制御及び良好な結果を与え

50

る動物の構造に適したヘアブラシを提供することにある。

【0006】

本発明の別の目的は、ユーザが剛毛基体及びヘアブラシ剛毛の鼓形に起因して、ブラシで多くの毛を巻き上げることができる動物の構造に適したヘアブラシを提供することにある。

本発明の別の目的は、利用されると、一層の入り込み及び毛根からの毛の一層の引き伸ばしを可能にし、ヘアスタイルにボリュームを付ける動物の構造に適したヘアブラシを提供することにある。

本発明の別の目的は、剛毛基体の上面が鼓形をしていて、ヘアブラシ剛毛端部を備えた半球形中央領域を有する鼓形の形を形成する平らなヘアブラシを提供することにある。

10

【0007】

本発明の別の目的は、剛毛基体周りに中央円筒形領域を備えた鼓形の形をしており、実質的に等しい長さのヘアブラシ剛毛、束又は個々のフィラメントを利用して剛毛の外周縁部が、半径方向に等間隔の中央領域を備えた鼓形、半径方向等距離の中央領域を備えた鼓形の弧状セグメント、実質的に円筒形中央領域を備えた凹状又は凸状表面又は平らな又は半径方向等距離の中央領域を備えた台形表面を形成するようになっており、それにより利用されると、ヘアスタイルにボリュームを付けるヘアブラシを提供することにある。

本発明の別の目的は、実質的に平らな又は平坦な中央領域或いは半球形中央領域を備えた凹状又は凸状の全体として矩形の剛毛基体を備えていて、剛毛の外周縁部が鼓形の弧状セグメント又は2丘状の形状を形成するような長さのヘアブラシ剛毛を利用し、2丘状筒体形状の交差部のところに平らで平坦な領域又は半球形領域が設けられたヘアブラシを提供することにある。

20

本発明の別の目的は、鼓形の丸いヘアブラシと同一の利点を提供する平らなヘアブラシを提供することにある。このヘアブラシは、幾つかの形状のうちの1つを有するコアを備えて製造でき、このヘアブラシは、中実であっても中空であってもよい。

【0008】

ヘアブラシは、取っ手セグメント及び剛毛基体セグメントを備えた細長い部材を有する。一実施形態では、剛毛基体は、平らな又は半径方向等距離の中央領域及びこれに隣接して設けられた半径方向に次第に大きくなった端領域を有する円筒形コアを構成する。別の実施形態では、剛毛基体は、寸法が連続して大きくなった楕円形断面の端領域と境を接した実質的に類似した楕円形断面形状の中央領域を備える。複数本のヘアブラシ剛毛が、剛毛基体全体にわたり取り付けられている。ヘアブラシ剛毛は、一実施形態では、複数本のヘアブラシ剛毛の外周部分が円筒形中央領域を有する鼓形又はかかる鼓形の弧状セグメントを画定するよう実質的に等しい長さのものである。別の実施形態では外周部部分は、実質的に類似した楕円形断面形状の中央領域を備えた鼓形を画定する。ヘアブラシ剛毛は、剛毛基体表面に対し実質的に垂直に設けられると共に剛毛基体全体を通じ所定のパターンで分布して設けられている。これらの分布状態は、直線状、螺旋状又は任意所望の剛毛植設パターンであってよい。一実施形態では、ヘアブラシ剛毛は、ブラシ基体上に連続して個々に設けられる。別の実施形態では、ヘアブラシ剛毛は、小さな束の群の状態に分離され、これら束は、剛毛基体上に連続して設けられる。両方の実施形態において、各一連の個々のヘアブラシ剛毛又は剛毛束は、剛毛基体の周面上でヘアブラシの中央軸線に垂直に連続して設けられる。これら分布状態は、直線状、螺旋状又は任意所望の剛毛植設パターンであってよい。一実施形態では、剛毛は、ブラシの軸方向中心線を通る共通半径方向平面内で軸方向に互いに間隔を置いて設けられている。剛毛基体の上面が鼓形の平らなヘアブラシも又本明細書において開示される。

30

40

本発明の別の目的及び利点は、添付の図面と関連して好ましい実施形態についての詳細な説明を読むと理解されよう。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

本発明は、ヘアブラシに関する。本明細書で説明するヘアブラシは、人間、ペット及び

50

毛を持つ他の動物、例えば馬に用いるのに適していることは理解されるべきである。

図1は、ヘアブラシ12の斜視図を概略的に示している。図2は、ヘアブラシの概略側面図、図3は、ヘアブラシの略図であり、特に剛毛基体セグメント14の鼓形を示している。本明細書ではこれらの図につき同時に説明する。これら全ての図において、同一の符号は同一の部分又は領域を示している。ブラシ12は、取っ手セグメント13及び剛毛基体セグメント14を有している。図3に最もよく示すように、剛毛基体14は、滑らかに湾曲した凹状中央領域16及び半径方向に次第に大きくなった端領域18を備える全体として円筒形のコアセグメントを有している。剛毛基体14は、その周面上に複数本のヘアブラシ剛毛25を担持している。

【0010】

複数本のヘアブラシ剛毛25は、小さな束の状態に互いに群分けされており、これら小束のうち1つは図1において剛毛束27として示されている。複数の小束は、図1に示す列、例えば列29をなして軸方向に整列している。剛毛列29は、ヘアブラシ剛毛の列中の束が全てコアの軸方向中心線を通る共通半径方向平面内に位置するよう直線状である。図2及び図6の剛毛列31を参照されたい。変形例として、ヘアブラシ剛毛は、剛毛基体14上に個々に設けられている(例えば、図9)。更に、剛毛列は、剛毛基体14の周面に沿ってぐるりと周方向に分布して設けられている。ヘアブラシ剛毛の隣り合う半径方向列相互間のこの周方向又は角度的ずれにより、使用対象の毛にブラシを通すのに必要な力が減少し、ヘアドライヤを用いてヘアを迅速に乾燥させることができる、髪をヘアドライヤで整髪するのに必要な熱が少なくなる。さらに、凹状中央領域16(図3)の形状が鼓形なので、ヘアドライヤによる整髪時間を早くすることができ、熱を少なくすることができる。しかも使用対象の毛をブラッシングする労力を少なくすることができる。このブラシは又、ヘアスタイルにボリュームを付けることができる。また、半径方向列相互間の角度的ずれは、1回のブラッシング中における頭皮のマッサージ具合を促進する。

【0011】

ヘアブラシ12は、湾曲した凹状中央領域16(図3)の鼓形の形が全体として使用対象の頭の曲線にマッチするよう動物(人間を含む)の構造的に形作られている。

取っ手セグメント13は、連続的に湾曲した凸状領域40及び半径方向に次第に小さくなった端領域42, 44を有している。

図1~図4において、ヘアブラシ剛毛は、実質的に等しい長さ46(図3参照)を有していて、1列のヘアブラシ剛毛の外周が剛毛基体14の鼓形の形状16と相補する滑らかに湾曲した凹状の形状を中央領域50の周りに画定するようになっている。

【0012】

図6、図7、図8、図16及び図17では、ヘアブラシ剛毛は、様々な所定長さを有していて、1列の剛毛の外周が実質的に真っ直ぐな線(図6、図7の領域72及び図8の領域82を参照)を画定するようになっている。図6、図7、図8、図9、図16、図17及び図18では、剛毛の全ての外周又は終端部は筒体(図6)又は筒体の所定の弧状セグメント(図7及び図9)又は平面(図8及び図18)を画定している。図6では、ヘアブラシ12は、剛毛基体14に沿ってぐるりと周方向に設けられたヘアブラシ剛毛の列(例えば、列31)を有し、ヘアブラシ剛毛の長さ1は、剛毛の外周又は終端部91が筒体を画定するよう基体14の長手方向スパンにわたって変化している。凹状の形状14の深い部分のヘアブラシ剛毛は、剛毛列31の端部のところのヘアブラシ剛毛よりも長い。図8では、ヘアブラシ12は、剛毛基体14に沿ってぐるりと設けられた列状のヘアブラシ剛毛を有し、これら剛毛の外周又は終端部が平らな表面(領域82参照)を画定するようになっている。図6では、ヘアブラシ剛毛25は、凹状中央領域74のところの剛毛が領域18, 20のところの剛毛よりも長いよう所定の様々な長さのものである。凹状中央領域74のところのヘアブラシ剛毛が長いので、これら剛毛は、使用対象の毛の中に一段と入り込み、理容師がボリュームのあるヘアスタイルを作ることができるようになっている。

【0013】

図4及び図7は、細長い全体として矩形の部材43を備えたヘアブラシ12を概略的に

10

20

30

40

50

示している。切断線 80 - 80 から見た部材 43 の断面の特徴は、形状が全体として矩形であるということにある。取っ手 78 が図 4 及び図 7 に示されている。図 4 及び図 7 では、取っ手 78 は、基体端領域 18, 20 と実質的に長手方向に整列した取っ手表面 77 を備えたものとして示されている。部材 43 の全体として矩形の断面形状は、剛毛基体セグメントの一部であるコアセグメント 70 まで前へ続けられている。図 5 及び図 8 は、端部を矩形の形状として示している。図 5 は、筒体の弧状セグメントを画定する剛毛の列の外周の概略軸方向斜視図である。図 8 は、ブラシの概略軸方向斜視図であり、この場合、剛毛列中の剛毛の外周又は終端部が平らな表面 82 を画定している。図 5 及び図 8 は、剛毛の列相互間の角度的ずれを示している。

【0014】

図 4 及び図 7 では、ブラシ 12 は、取っ手セグメント 78 及び領域 72 全体にわたって延びる剛毛基体セグメントを有している。ヘアブラシ剛毛 25 は、細長い矩形の形状の剛毛基体セグメント 72 の滑らかに湾曲した凹状中央領域 74 から上方に突き出ている。図 4 では、凹状中央領域 74 及びヘアブラシ剛毛 25 は、領域 76 のところに凹状の複数の剛毛端部を形成している。図 7 では、ヘアブラシ剛毛 25 は、凹状中央領域 74 のところのヘアブラシ剛毛が剛毛基体の端領域 18, 20 のところの剛毛よりも長いよう所定の様々な長さ 1 のものである。図 6 の中央剛毛と同様、凹状中央領域 74 のところの図 7 に示すブラシ 12 のヘアブラシ剛毛は、使用対象の毛の中に更に入り込み、理容師がボリュームのあるヘアスタイルを作ることができるようになっている。図 4 と図 7 の両方において、ヘアブラシ剛毛 25 は、剛毛基体上に角度をなして設けられている。直線列中のヘアブラシ剛毛 25 の角度的ずれは、図 5 及び図 8 に示されている。

【0015】

図 9 では、各ヘアブラシ剛毛 28 は個々に剛毛基体表面 26 上に設けられていて、剛毛端 91 全ての終端又は外周が筒体の所定の弧状セグメントを画定するようになっている。剛毛の束では無く、個々のヘアブラシ剛毛を円筒形コア実施形態（図 3）と矩形のコア実施形態（図 4 及び図 7）の両方と関連して利用できる。

図 10 は、半径方向に距離が等しい中央領域 22 を備えた円筒形又は丸い鼓形ヘアブラシ 12 の概略斜視図である。半径方向等距離又は円筒形の中央領域 22 は、領域 23, 24 相互間の剛毛基体 14 のセグメントにより構成されている。剛毛基体端領域 23, 24 は、半径方向寸法が連続して増大した状態で中央領域 22 から互いに反対側の剛毛基体端部まで延びている。端領域 23, 24 の半径方向寸法は様々であってよい。中央領域 22 は、ヘアブラシを通過する長手方向軸線 33（図 12A、図 12B 及び図 12C 参照）から半径方向等距離のところに位置した剛毛基体の長手方向領域である。図 11、図 12A、図 12B 図及び図 12C では、中央領域 22 の剛毛基体 14 の周囲は、筒体を画定している。基準線 19 は、半径方向可変端領域 23, 24 と並置した平らな又は半径方向等距離の中央領域 22 の勾配を示している。

【0016】

鼓形の別の実施形態では、コア 70 は、楕円形又は長円形の断面形状（図 15C 参照）をしていて、中央領域 22 が実質的にこれに類似した楕円形断面形状の剛毛基体 14 の長手方向領域であるようになっている。中央領域 22 は、各端部が互いに反対側の剛毛基体端部まで連続的に寸法の大きな楕円形断面を有する端領域 23, 24 によって境界付けられている。

図 11 は、丸くて台形の鼓形ヘアブラシ 12 の概略側面図であり、特に剛毛基体 14 の鼓形の形状を示している。ブラシ 12 は、取っ手セグメント 13 及び剛毛基体セグメント 14 を有している。ヘアブラシ 12 の側面図又は断面図は、領域 22 が共通軸方向中心線 33 に平行であり、又はこれから半径方向等距離のところに位置していることを示している。領域 22 内の基体表面とヘアブラシ剛毛 25 の端部の両方は、筒体又は半径方向等距離の形状、或いは実質的にこれに類似した楕円形断面形状を画定している。全ての鼓形ヘアブラシでは、鼓形の中央領域（一定の半径方向直径領域又は一定の楕円形断面形状の中央領域）の軸方向長さは、多くの所望の軸方向長さのうちの 1 つであってよい。

10

20

30

40

50

【 0 0 1 7 】

図 1 2 A、図 1 2 B 及び図 1 2 C は、それぞれ台形、凹状及び凸状の鼓形のヘアブラシ 1 2 を概略的に示している。ヘアブラシは各々、円筒形の形状又は実質的にこれに類似した楕円形断面形状の（即ち、実質的に等しい寸法の長円形又は楕円形断面を持つ）中央領域 2 2 を有している。図 1 1、図 1 2 A、図 1 2 B 及び図 1 2 C を同時に説明する。剛毛基体 1 4 は、平らな又は半径方向等距離の中央領域 2 2 及び半径方向に次第に大きくなった端領域 2 3、2 4 を備える全体として筒体状のコアセグメントを有している。剛毛基体 1 4 は、その周面上に複数本のヘアブラシ剛毛 2 5 を担持している。ヘアブラシ剛毛 2 5 は、厚さが様々であってよく、天然又は合成材料又はこれらの組み合わせで作られたものであってよい。ヘアブラシ剛毛 2 5 は、剛毛基体 1 4 に埋め込まれた単一のヘアブラシ剛毛フィラメント 2 8（図 1 0 参照）又はヘアブラシ剛毛の束 2 7（図 1 1、図 1 2 A、図 1 2 B 及び図 1 2 C）であるのがよい。ヘアブラシ剛毛 2 5 又は剛毛束 2 7 は、剛毛基体 1 4 に垂直に挿入され又は埋め込まれている。ヘアブラシ剛毛 2 5 は実質的に等しい長さのものであるため、下に位置する基体 1 4 の台形、凹状及び凸状の形は、半径方向外方に突き出され、剛毛 2 5 の外周縁部によって画定されている。ヘアブラシ剛毛 2 5 の分布状態は、剛毛が束 2 7 の状態であれ個々の状態であれいずれにせよ、直線状、螺旋状又は任意所望の剛毛植え込みパターンのものであってよい。

10

【 0 0 1 8 】

図 1 1、図 1 2 A、図 1 2 B 及び図 1 2 C では、複数本のヘアブラシ剛毛 2 5 は、小さな束の状態に互いに群分けされており、これら小束のうち 1 つがヘアブラシ剛毛束 2 7 として示されている。複数の小束は、図 1 1 に示す列、例えば列 3 1 中では軸方向に整列している。剛毛列 3 1 は、この列中の全てのヘアブラシ剛毛がコアの軸方向中心線を通る共通半径方向平面内に位置するよう直線状である。また、図 1 0 の剛毛列 2 9 を参照されたい。変形例として、ヘアブラシ剛毛は個々に剛毛基体 1 4 上に設けられている（図 1 0）。さらに、剛毛列は、剛毛基体 1 4 の周面に沿ってぐるりと周方向に分布して設けられている。ヘアブラシ剛毛の隣り合う半径方向列相互間のこの周方向又は角度的ずれにより、頭皮及び毛根との一層の接触が可能になり、頭皮の刺激を促進でき、使用対象の毛にブラシを通すのに必要な力を減少させることができる。図 1 5 A 及び図 1 5 B の角度的ずれを参照されたい。さらに、凹状中央領域 2 2 を含め形状が鼓形なので、ヘアドライヤーによる毛の乾燥を迅速にすることができ、しかもヘアドライヤーにより毛を整髪するための熱及び労力を少なくすることができる。また、このヘアブラシの設計により、入り込みをよくして毛幹をしっかりと掴むことができると共に毛を毛根から良好に引き伸ばすことができ、かくしてボリュームのあるヘアスタイルを作ることができる。また、半径方向列相互間の角度的ずれは、1 回のブラッシング中における頭皮のマッサージ具合を促進する。

20

30

【 0 0 1 9 】

ヘアブラシ 1 2 は、中央領域 2 2 を含む鼓形の形状が使用対象の頭の形状に適合するよう動物の構造的に形作られている。円筒形の形をした中央領域 2 2 又はこれに類似した楕円形断面形状の中央領域 2 2 は、長さが数 mm から数 cm まで様々であるのがよい。

取っ手セグメント 1 3 は、円筒形又は管状（長円形又は楕円形を含む）、3 角形、正方形、多角形、他端部よりも一端部のところの方が幅が広いものであってよく、人がヘアブラシを掴んで利用できる任意形状に設計されたものであるのがよい。例えば、ヘアブラシ取っ手 1 3 は、人の指の幅を収容するほど大きな窪み 5 1（図 1 1 及び図 1 6 参照）を備えた円筒形のものであってよく、或いは取っ手は、平らで矩形の本体を有していてもよい。図 1 2 A、図 1 2 B 及び図 1 2 C では、取っ手セグメント 1 3 は、連続的に湾曲した凸状領域 4 0 及び半径方向に次第に小さくなった端領域 4 2、4 4 を有している。加うるに、ブラシコア全体又はその一部は、中空であっても中空であってもよい。例えば、剛毛基体 1 4 は、中空取っ手セグメント 1 3 を備えた中空のものであってよく、その逆の関係のものであってよい。

40

【 0 0 2 0 】

図 1 0 ~ 図 1 5 B では、ヘアブラシ剛毛 2 5 は、実質的に等しい長さ 4 6 のものであり

50

、したがって1列の剛毛の外周は、剛毛基体14の鼓形16と相補する鼓形を領域52の周りに画定している(図11参照)。したがって、ヘアブラシ剛毛25はヘアブラシの長手方向中心軸線33に対し垂直に剛毛基体に取り付けられているので、中央領域22を備えた剛毛基体14の鼓形は、ヘアブラシ剛毛25の外周縁部76まで半径方向外方に突き出ている。

【0021】

図14A及び図14Bはそれぞれ、平らな又は半球形中央領域22を備えた台形の剛毛基体14を備えた矩形の平らなブラシの概略斜視図及び平らな中央領域22を備えた台形の剛毛基体を備えた長円形の平らな又は半球形のブラシの概略斜視図である。図14A及び図14Bのヘアブラシを、平らであると称する。というのは、ヘアブラシ剛毛は、実質的に平らな裏側17を備えた剛毛基体14の片方の側に設けられているからである。図14A及び図14Bのヘアブラシは、細長い部材43を含む取っ手13を有している。切断線84-84の方向に見た部材43の断面の特徴は、形状が全体として矩形、円筒形、台形又は長円形であるということにある。この断面形状は、コアセグメント70へ前方に続けられており、これにより剛毛基体14の一部を構成している。したがって、コアセグメント70は、図14A及び図14Bに示す平らな中央領域22又は半球形領域22を寸法的に大きな又は高くなった領域63, 64により包囲され又はこれらによって境界付けられた非常に幅の狭い領域として有するのがよい。図14A及び図14Bでは、半球形領域22は、ヘアブラシの下に位置する中央基準点により定められる球形の形状の一部又はセグメントを構成することができる。

【0022】

図15A及び図15Bはそれぞれ、平らな矩形の形をしたヘアブラシ及び平らな長円形のヘアブラシの概略端面図である。これらの図の各々において、ヘアブラシ剛毛25の端部の端面図は、筒体の弧状セグメントを画定している。図15A及び図15Bの端面図は、直線状の列中のヘアブラシ剛毛25の角度的ずれを示している。

図15Cは、長円形又は楕円形断面形状のブラシの概略端面図又は断面図である。コア70の外周と剛毛25の外周の両方は、楕円形断面形状を画定している。

図16、図17及び図18では、ヘアブラシ剛毛25は、剛毛の列の外周が実質的に真っ直ぐな線を画定するよう様々な所定長さのものである(図6図7の領域72及び図8の領域82も参照のこと)。図16、図17及び図18では、ヘアブラシ12は、平らな又は半球形中央領域22を備えた剛毛基体を有している。図6、図7及び図8に示すヘアブラシと同様、図16及び図17のヘアブラシ12は、全ての剛毛の外周又は終端が筒体(図16)、筒体の所定弧状セグメント(図17)又は平面(図18)を画定するよう様々な長さのヘアブラシ剛毛25を有している。図16は、図16では、ヘアブラシ12は、剛毛基体14に沿ってぐるりと周方向に設けられたヘアブラシ剛毛の列(例えば、列31)を有し、ヘアブラシ剛毛の長さ1は、剛毛の外周又は終端部91が筒体を画定するよう基体14の長手方向スパンにわたって変化している。鼓形形状の中央の深い部分22のヘアブラシ剛毛は、剛毛列31の端部23, 24のところのヘアブラシ剛毛よりも長い。

【0023】

図18では、ヘアブラシ12は、剛毛基体14に沿ってぐるりと設けられた列状のヘアブラシ剛毛を有し、これら剛毛の外周又は終端部が平らな表面(領域82参照)を画定するようになっている。

ブラシを木、プラスチック、アルミニウム又は他の材料で作ることができる。これら材料の組み合わせをブラシに利用することができる。材料、長さ、直径の種々の組み合わせ及び種々の着色状態でブラシを製造することができる。取っ手セグメントを任意所望の形状で製造することができるが、必ずしも剛毛基体14の形状にマッチする必要は無い。例えば、取っ手セグメント40は、円形断面形状、楕円形断面形状、3角形断面形状、正方形断面形状、台形断面形状又は多角形断面形状のものであってよい。

【0024】

ヘアブラシ剛毛25のパターンは、直線状の列であってよく(図1、図6及び図9参照

10

20

30

40

50

)、或いは図19Aの列53の場合のように螺旋形であってもよく(剛毛基体の一部の平面図又は展開図)、或いは任意所望のパターンであってよい。互いに間隔を置いた剛毛パターンの平面図である図19Bを参照されたい。

本明細書の特許請求の範囲は、本発明の範囲及び精神に属する改造例及び変更例を包含するものである。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図1】ヘアブラシの概略斜視図である。

【図2】ヘアブラシの概略側面図である。

【図3】ヘアブラシの略図であり、特に、剛毛セグメント基体の鼓形又は滑らかに湾曲した凹状中央部分を示す図である。 10

【図4】凹状中央領域を備えた平らな矩形剛毛基体の概略側面図である。

【図5】図4及び図7のヘアブラシの端面図である。

【図6】円筒形の形状で終端した剛毛端部を備えるヘアブラシの概略側面図である。

【図7】凹状中央領域及び特定の形状で終端した剛毛端部を備える矩形剛毛基体を備えたヘアブラシの概略側面図である。

【図8】ヘアブラシの概略端面図である。

【図9】ヘアブラシの概略部分端面図である。

【図10】中央円筒形領域を備えた丸形ヘアブラシの概略斜視図である。

【図11】半径方向等距離の中央領域を備えた丸形ヘアブラシの概略側面図である。 20

【図12A】剛毛基体に平らな又は円筒形中央領域を備えた台形鼓形のヘアブラシの略図である。

【図12B】剛毛基体に円筒形中央領域を備えた凹状鼓形のヘアブラシの略図である。

【図12C】剛毛基体に円筒形中央領域を備えた凸状鼓形のヘアブラシの略図である。

【図13A】矩形剛毛基体の概略側面図であり、台形又は凹状剛毛基体が平らな又は半球形中央領域を備えている状態を示す図である。

【図13B】図13Aのブラシの端面図である。

【図14A】平らな又は半球形中央領域を備えた台形剛毛基体を有する矩形の平らなブラシの概略斜視図である。

【図14B】平らな又は半球形中央領域を備えた台形剛毛基体を有する長円形の平らなブラシの概略斜視図である。 30

【図15A】矩形の平らなヘアブラシの概略端面図である。

【図15B】長円形の平らなヘアブラシの概略端面図である。

【図15C】楕円形ヘアブラシの概略端面図である。

【図16】円筒形の形状で終端した剛毛端部を備える中央円筒形領域を有する丸形ヘアブラシの概略側面図である。

【図17】平らな又は半球形領域を備えると共に特定の形状で終端した剛毛端部を備える矩形剛毛基体を有する平らなヘアブラシの概略側面図である。

【図18】図17のヘアブラシの概略端面図である。

【図19A】螺旋のヘアブラシ剛毛形態及び所定の互いに間隔を置いた剛毛形態の平面図である。 40

【図19B】螺旋のヘアブラシ剛毛形態及び所定の互いに間隔を置いた剛毛形態の平面図である。

【 図 1 】

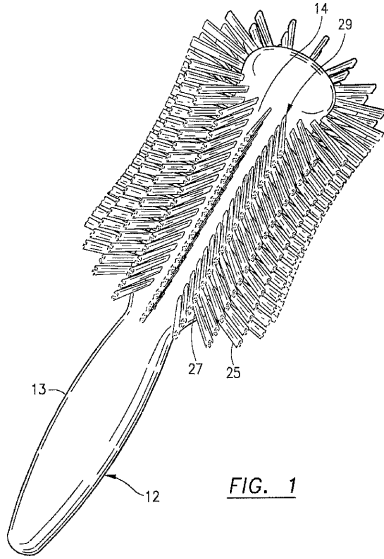


FIG. 1

【 図 2 】

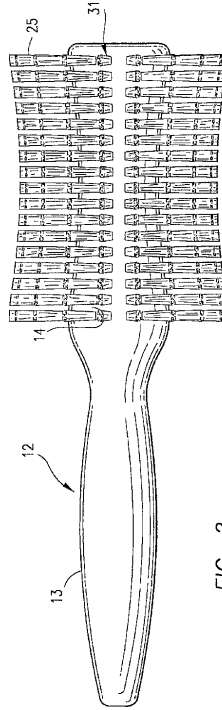


FIG. 2

【 図 3 】

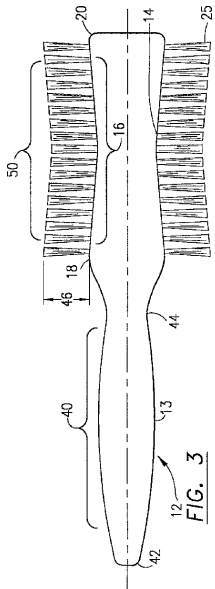


FIG. 3

【 図 4 】

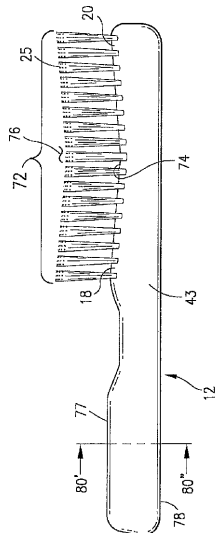


FIG. 4

【 図 5 】

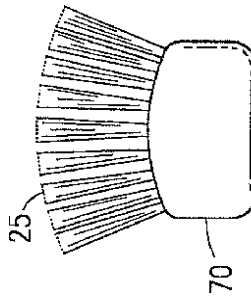


FIG. 5

【 図 6 】

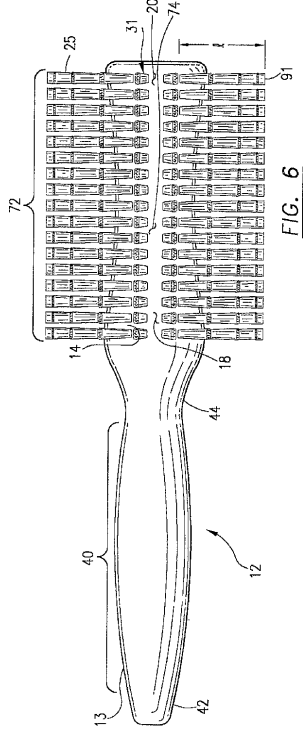


FIG. 6

【 図 7 】

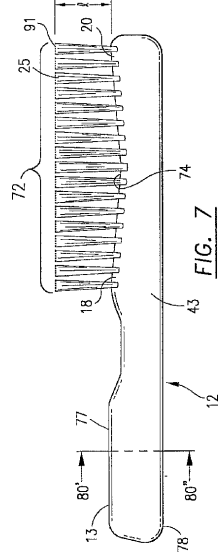


FIG. 7

【 図 8 】

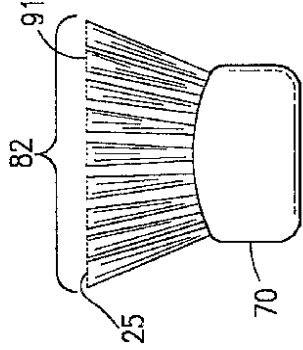


FIG. 8

【 図 9 】

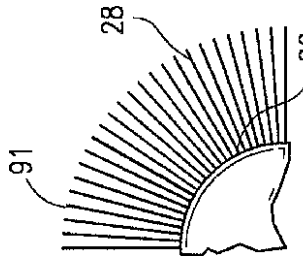


FIG. 9

【 図 10 】

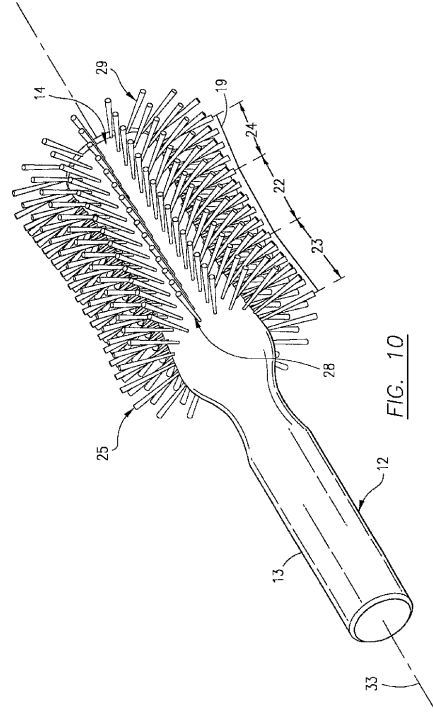



FIG. 10

【 1 1】

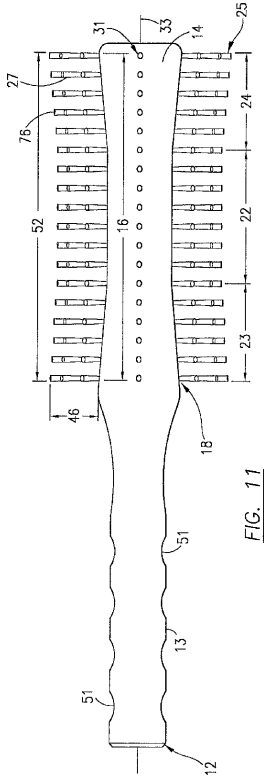



FIG. 11

【 1 2 A】

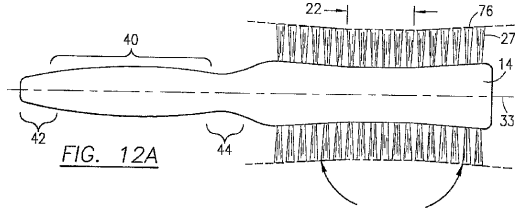



FIG. 12A

【 1 2 B】

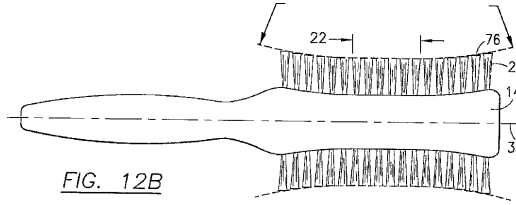



FIG. 12B

【 1 2 C】

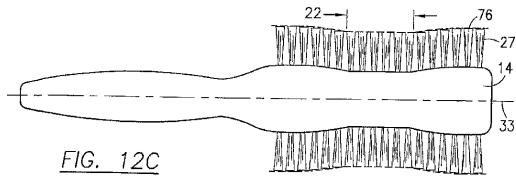



FIG. 12C

【 1 3 A】

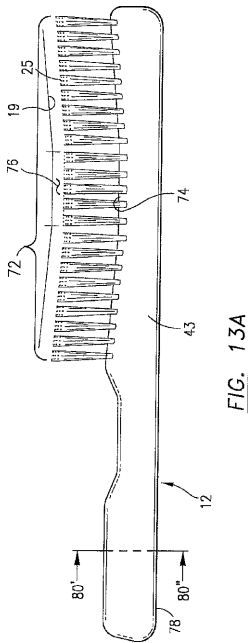



FIG. 13A

【 1 3 B】

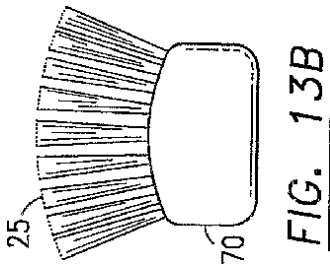



FIG. 13B

【 1 4 A】

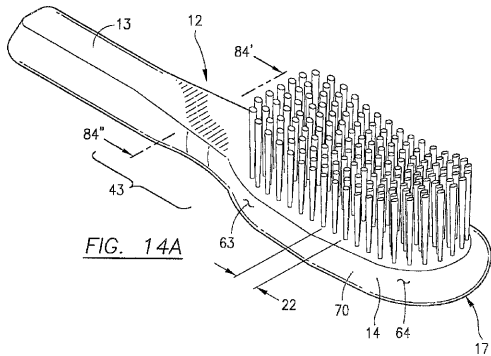



FIG. 14A

【 14 B】

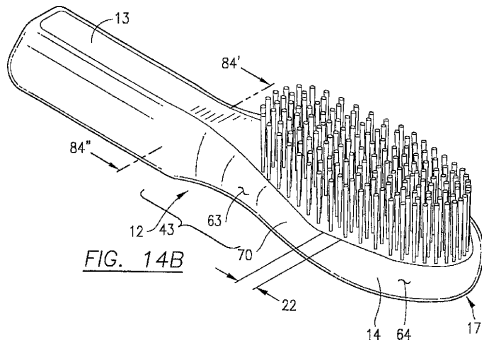



FIG. 14B

【 15 B】

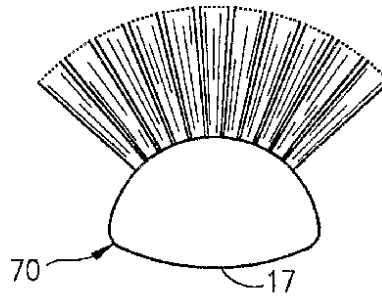



FIG. 15B

【 15 A】

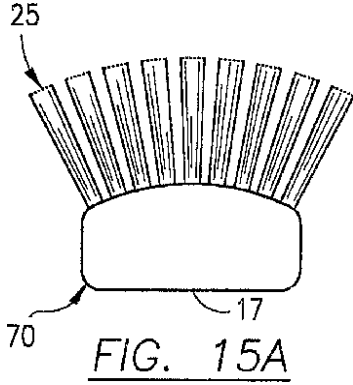



FIG. 15A

【 15 C】

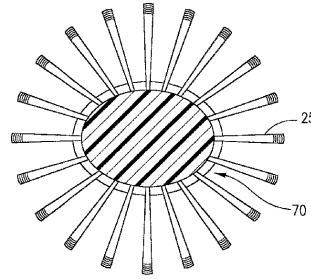



FIG. 15C

【 16】

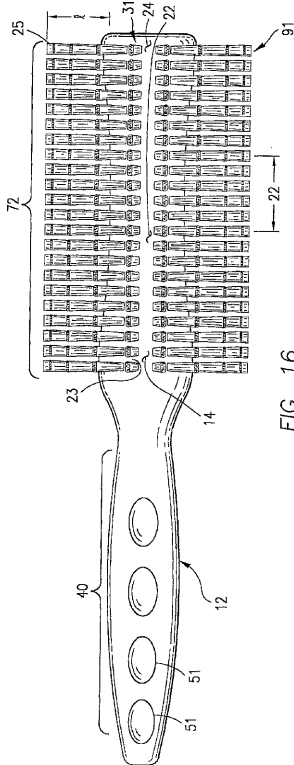



FIG. 16

【 17】

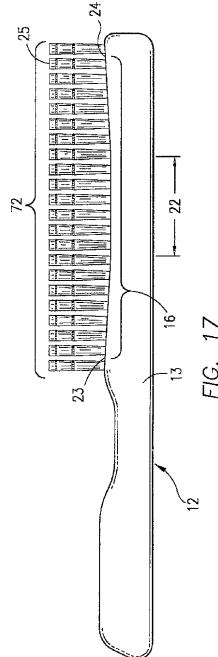
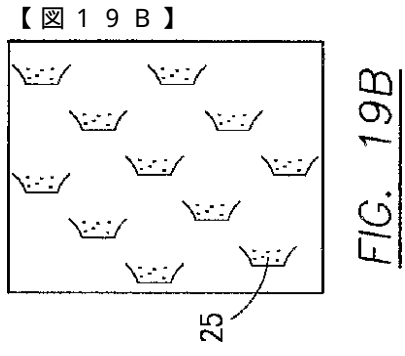
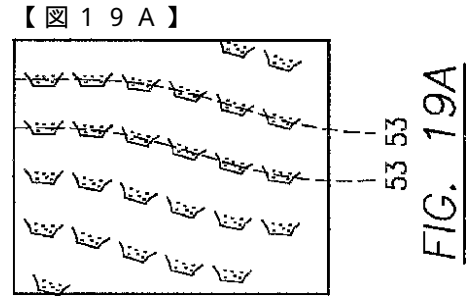
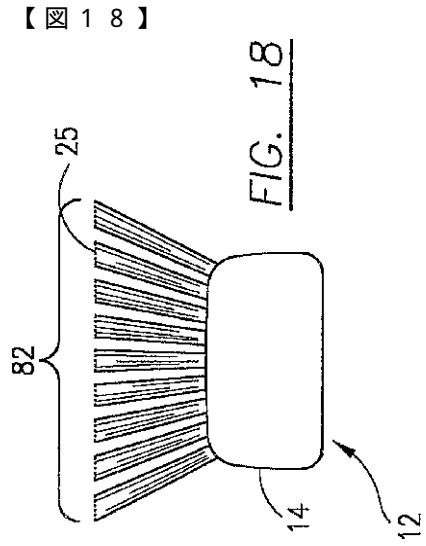


FIG. 17



フロントページの続き

(74)代理人 100088694

弁理士 弟子丸 健

(74)代理人 100103609

弁理士 井野 砂里

(72)発明者 ビジオ アルベルト リー

コロンビア バランキーラ トレ デル カミノ リアル クラ 52 #82-162 アパートメント 8ア

審査官 鈴木 誠

(56)参考文献 特開2001-204548(JP,A)

登録実用新案第3017251(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A01K 13/00

A46B 9/02