

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5074713号
(P5074713)

(45) 発行日 平成24年11月14日 (2012.11.14)

(24) 登録日 平成24年8月31日 (2012.8.31)

(51) Int.Cl.

F I

A 4 5 D 34/04 (2006.01)

A 4 5 D 34/04 5 1 0 A

A 4 5 D 34/04 5 1 5 Z

請求項の数 15 外国語出願 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2006-170646 (P2006-170646)	(73) 特許権者	391023932
(22) 出願日	平成18年5月24日 (2006.5.24)		ロレアル
(65) 公開番号	特開2006-326321 (P2006-326321A)		フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14
(43) 公開日	平成18年12月7日 (2006.12.7)	(74) 代理人	100082005
審査請求日	平成21年5月25日 (2009.5.25)		弁理士 熊倉 禎男
(31) 優先権主張番号	0551354	(74) 代理人	100067013
(32) 優先日	平成17年5月24日 (2005.5.24)		弁理士 大塚 文昭
(33) 優先権主張国	フランス (FR)	(74) 代理人	100065189
			弁理士 穴戸 嘉一
		(74) 代理人	100088694
			弁理士 弟子丸 健
		(74) 代理人	100103609
			弁理士 井野 砂里

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 組成物を睫毛及び／又は眉毛に付加するためのアプリケータ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

睫毛及び／又は眉毛に組成物を付加するためのアプリケータ (3) であって、

柄 (8) と、

前記柄の一端にあるアプリケータ部材 (10) と、

を含み、

前記アプリケータ部材は、

プラスチック材料で作られた縦軸に沿って細長い支持体 (11)、

を含み、

前記支持体は、近位端で前記柄 (8) に結合されており、自由遠位端を有し、更に、該
支持体の前記縦軸 (X) に沿って延びる 2 つの分枝部 (12、13) のみを含み、該分枝
部は、その間に単一の開口部 (19) を形成し、かつ一緒に該支持体の最大幅 (W) を形
成し、

前記アプリケータ部材は、更に、前記分枝部の一方にある少なくとも 1 列のアプリケ
ータ要素 (23) を含み、前記列は、前記分枝部の長さの少なくとも半分にわたって前記開
口部 (19) の上以外に延びるアプリケータ要素を含む、

ことを特徴とするアプリケータ。

【請求項 2】

前記分枝部 (12、13) は、それらの端部で互いに結合されていることを特徴とする
請求項 1 に記載のアプリケータ。

10

20

【請求項 3】

前記開口部（１９）は、実質的に平面であることを特徴とする請求項 1 又は 2 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション。

【請求項 4】

前記開口部は、前記支持体の外形と実質的に同じ形状を有していることを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション。

【請求項 5】

前記支持体（１１）は、その幅よりも少なくとも 1 . 5 倍長いことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション。

【請求項 6】

前記支持体の各分枝部（１２、１３）は、少なくとも 1 列（２０、２１）のアプリケーション要素を含むことを特徴とする請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション。

【請求項 7】

前記アプリケーション要素（３３、３４；４０、４１）は、前記支持体の 2 つの対向する側に延びていることを特徴とする請求項 1 に記載のアプリケーション。

【請求項 8】

前記支持体の分枝部に沿って延びるアプリケーション要素の少なくとも 1 列の軸（Ｚ）は、直線的であることを特徴とする請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション。

【請求項 9】

少なくとも 1 列の前記アプリケーション要素（２３）の各々は、前記開口部（１９）の平面に対する法線（Ｎ）と実質的に平行な方向に延びていることを特徴とする請求項 1 に記載のアプリケーション。

【請求項 10】

列の複数の連続するアプリケーション要素は、少なくとも部分的には、前記アプリケーション要素の列を有する分枝部に対して垂直に延びる幾何学的分割面（Ｓ）の両側に交互に延びる、ことを特徴とする請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション。

【請求項 11】

列の少なくとも 2 つの連続するアプリケーション要素は、アプリケーション部材が列の軸に実質的に垂直である方向に沿って観察したとき、互いにクロスオーバーしてもよいことを特徴とする請求項 1 から 10 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション。

【請求項 12】

支持体及びアプリケーション要素の少なくとも 1 つは、磁性粒子を含む、ことを特徴とする請求項 1 から 11 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション。

【請求項 13】

睫毛及び／又は眉毛に付加するための化粧品及び／又はケア製品を含む組成物のためのパッケージ化及びアプリケーション装置（１）であって、

請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載のアプリケーション（３）と、

睫毛及び／又は眉毛に付加するための組成物（Ｐ）と、

を含むことを特徴とする装置。

【請求項 14】

前記組成物を収容する容器を含む、ことを特徴とする請求項 13 に記載の装置。

【請求項 15】

容器は、拭き取り部材を含むことができる、ことを特徴とする請求項 14 に記載の装置。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、組成物を睫毛及び／又は眉毛に付加するためのアプリケーションに関する。

【背景技術】**【0002】**

米国特許第 6, 655, 390 号は、柄の一端にあるアプリケーション部材を含むアプリケーションを開示しており、このアプリケーション部材は、プラスチック材料で作られた支持体を含み、支持体は、支持体の最大幅と一緒に形成する 2 つの分枝部を含む。

各分枝部は、少なくとも 1 列のアプリケーション要素を担持し、これらは、他の分枝部の方向に向けられ、他の分枝部のアプリケーション要素をクロスオーバーする。このようなアプリケーションにおいて、アプリケーション要素の交点によって形成される梳毛区域は、比較的狭い。更に、一実施形態では、ブリッジが支持体の近位端と遠位端の間に延び、これによって分枝部の間に形成された開口部に睫毛が接近することを困難にする。

【0003】

米国特許第 6, 408, 857 号はまた、マスカラブラシの 2 つの分枝部の間に挿入された支持体に結合されたアプリケーション要素を含むアプリケーションを開示している。支持体は、その全長にわたってブラシによって保持される。支持体上にあるアプリケーション要素は、睫毛を梳くための比較的狭い梳毛区域を形成する。

米国特許第 5, 007, 442 号は、一方がマスカラブラシを担持し、他方がアプリケーション要素を有する櫛を担持した、一端をヒンジで留められた 2 つの柄を含むアプリケーションを説明しており、アプリケーションが付加のための組成物を収容した容器の中に挿入される時に特に発生するようなアプリケーションの 2 つの柄が互いに向けて移動する時に、このアプリケーション要素の間にブラシが係合してもよい。組成物が取られている間にマスカラブラシが櫛に対して支持される結果、櫛に有意な量の組成物を装填することは困難である。櫛は、アプリケーション要素を担持する分枝部の間に複数の開口部を含む。

【0004】

米国特許第 4, 446, 880 号は、制御部材に及ぼす作用に応答して変形する変形可能なアプリケーション部材を含むアプリケーションを説明している。一実施形態では、アプリケーション部材は、複数の変形可能な分枝部を含み、これらは、その端部で互いに結合され、外側に向けられたアプリケーション要素を担持している。アプリケーション部材は、その近位端で柄に対して支持された状態になり、その遠位端は、自由ではないが、柄に対して移動可能である駆動要素のヘッドに対して配置され、これによってアプリケーション部材の変形が可能になる。1 つの分枝部のみが付加中に睫毛に接触するように準備され、梳毛区域は、従って比較的狭い。

欧州特許出願 E P 0 8 7 5 1 6 9 は、3 つの溝付分枝部を含んで一端に発泡体末端部を備えたアプリケーションを開示している。

【0005】

【特許文献 1】米国特許第 6, 655, 390 号

【特許文献 2】米国特許第 6, 408, 857 号

【特許文献 3】米国特許第 5, 007, 442 号

【特許文献 4】米国特許第 4, 446, 880 号

【特許文献 5】欧州特許出願 E P 0 8 7 5 1 6 9

【特許文献 6】米国特許出願番号 2 0 0 2 / 0 0 2 0 4 2 4 A 1

【特許文献 7】米国特許出願番号 2 0 0 1 / 0 0 4 7 8 0 8 A 1

【特許文献 8】米国特許出願番号 2 0 0 1 / 0 0 3 7 8 5 A 1

【特許文献 9】米国特許第 6, 581, 610 号

【特許文献 10】米国特許第 6, 546, 937 号

【特許文献 11】米国特許第 6, 539, 950 号

【特許文献 12】米国特許第 6, 446, 637 号

【特許文献 13】米国特許第 6, 412, 496 号

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、睫毛を梳いて睫毛を組成物で含浸させるための比較的大きな表面積を有する新たなアプリケーションを提案する。

10

20

30

40

50

【課題を解決するための手段】

【0007】

態様の1つにおいて、本発明は、睫毛及び／又は眉毛に組成物を付加するためのアプリケーションータを提供し、アプリケーションータは、

- ・ 唯一の柄としてもよい柄と、
 - ・ 前記柄の一端にあるアプリケーションータ部材と、
- を含み、アプリケーションータ部材は、
- ・ プラスチック材料で作られた縦軸に沿って細長い支持体、
- を含み、

支持体は、近位端で柄に結合されており、自由遠位端を有し、更に、支持体の縦軸に沿って伸びる2つの分枝部を含み、分枝部は、有利な態様においては、マスカラブラシの剛毛を受け入れない少なくとも1つの開口部をその間に形成し、開口部は、好ましくは、唯一の開口部であり、分枝部は、一緒に支持体の最大幅を形成し、

アプリケーションータ部材は、更に、

- ・ 分枝部の長さの少なくとも半分の上に開口部の上以外に伸びるアプリケーションータ要素を列を含む、分枝部の1つにある少なくとも1列のアプリケーションータ要素、
- を含む。

【0008】

本発明により、利用者は、比較的大きくしてもよい梳毛及び組成物装填区域を有してもよいので、睫毛は、例えば、少なくとも開口部に存在する組成物と分枝部の少なくとも1つに存在するアプリケーションータ要素とに接触してもよい。

アプリケーションータ要素が、分枝部の長さの少なくとも半分にわたって開口部の上以外に伸びるという事実から見て、睫毛が開口部及び開口部に収容された組成物に接近することはより容易である。

【0009】

上述のように、アプリケーションータ部材の開口部は、唯一の開口部とすることができ、及び／又はそれは、実質的に平面としてもよい。一例として、開口部は、支持体の外形と実質的に同じ形状をなすことができる。

分枝部は、好ましくは、全部で2つだけであり、それらは、有利な態様では、それらの端部で互いに結合してもよい。

支持体の遠位及び近位端は、テーパ付とすることができ、これによって、組成物を収容する容器の中にアプリケーションータを挿入することがより容易になる。遠位及び近位端は、2つの分枝部による以外では互いに結合される必要はない。支持体の近位端は、アプリケーションータをより引抜きやすくする方法で丸められるか又は斜角をつけることができる。

支持体は、その幅よりも少なくとも1.5倍長くしてもよい。

【0010】

アプリケーションータ要素は、例えばプラスチック材料を成形することによって分枝部と同じ材料で作ってもよい。変形例では、アプリケーションータ要素の少なくとも一部分は、分枝部の材料と異なる材料で作ることができ、例えば、アプリケーションータ要素は、分枝部上に射出成形される。

支持体は、柄上に取り付けることができ、又は柄と一体的に形成してもよい。

柄は、支持体から遠いその端部で、付加のための組成物を収容する容器を漏れない方法で閉じるための閉鎖キャップに結合してもよい。

柄は、支持体の縦軸に一致する縦軸を有してもよい。変形例では、支持体は、柄の縦軸と角度を形成する縦軸を有してもよい。

【0011】

支持体の各分枝部は、少なくとも1列のアプリケーションータ要素を含むことができる。

その列の各々は、分枝部の長さの少なくとも半分にわたって開口部の上以外に伸びる、又は開口部の上に全く伸びないアプリケーションータ要素を含むことができる。

一例として、アプリケーションータ要素の全ては、支持体の片側にのみ又は支持体の2つの対向

10

20

30

40

50

する側に、例えば各側で異なる構成のアプリケーション要素を有して延びることができる。適切な場合は、これによって利用者は、望ましい結果を得るのに最も適する支持体の側を選択することが可能になる。

【0012】

支持体は、本発明の例示的な実施形態では、支持体の分枝部の1つの第1の面上の付加要素の列と、支持体の他の分枝部上の第1の面と直径方向に対向する第2の面上の付加要素の別の列とを含むことができる。

これらの列の付加要素は、例えば、支持体の対面に整列して配置された側を有して開口部を形成してもよい。

別の例示的な実施形態では、各分枝部は、対向する面上に2列の付加要素を含む。これらの付加要素は、支持体の対面に整列して延びる側を有して開口部を形成してもよい。

【0013】

支持体は、上方から観察すると、開口部の平面の法線に沿って滑らかな外形を有することができ、付加要素は、この外形から突出しない。

付加要素は、実質的に矩形である底部を有する歯とすることができ、開口部の縁部に平行又は一致する大きな側面を有する。

一実施形態では、分枝部の少なくとも1つは、その外周上にアプリケーション要素を含むことができる。

更に、一実施形態では、分枝部の少なくとも1つは、支持体の2つの対向する面上にアプリケーション要素を含むことができる。

分枝部の少なくとも1つはまた、分枝部の2つの異なる面上に2列のアプリケーション要素を含むことができる。

【0014】

支持体の分枝部に沿って延びるアプリケーション要素の少なくとも1列の軸は、直線又は曲線、特に、外側に凹状又は凸状としてもよい。支持体の分枝部に沿って延びるアプリケーション要素の少なくとも1列の軸はまた、波状とすることもできる。

支持体は、少なくとも部分的に外側に凸状である外縁を有する第1の分枝部、及び少なくとも部分的に凹状又は直線状である外縁を有する第2の分枝部を含むことができる。

変形例では、支持体はまた、少なくとも部分的に外側に凹状である外縁を有する第1の分枝部、及び少なくとも部分的に外側に凹状又は直線状である外縁を有する第2の分枝部を含むことができる。

支持体は、柄の縦軸に一致するか、柄に平行であるがオフセットされるか、又は柄に対して非ゼロ角度を形成する縦軸を有してもよい。

【0015】

少なくとも1列のアプリケーション要素の各々は、開口部の平面の法線に実質的に平行である方向に延びることができ、各々は、こうして実質的に完全に対応する分枝部の上にある。

少なくとも1列の少なくとも1つのアプリケーション要素は、開口部の平面の法線に対して非ゼロ角度を形成して延びている。この場合、アプリケーション要素は、開口部の上か又は分枝部の外側に延びるその自由端に隣接する部分を有してもよい。

【0016】

列の少なくとも複数の連続するアプリケーション要素は、千鳥構成又は他の何らかの構成に配置してもよい。

列の複数の連続するアプリケーション要素は、少なくとも部分的には、幾何学的分割面のいずれの側にも交互に延びることができる。

列の少なくとも2つのアプリケーション要素は、接触する又は離間した底部を有してもよい。

列の2つの連続するアプリケーション要素は、V字形を形成してもよい。例えば、列の少なくとも2つの連続するアプリケーション要素は、その間に、アプリケーション要素が列の軸に実質的に垂直であるか又は変形において列の軸に実質的に平行である方向に沿って観察される

10

20

30

40

50

と、V字形の溝を形成してもよい。

【0017】

アプリケーション要素の構成は、達成される化粧効果、例えば、より厚く又はより軽い程度に化粧されるかに応じて選択してもよいと考えられる。

列の少なくとも3つの連続する要素は、任意的に、この列の軸に沿って均一に離間させることができる。

アプリケーション部材は、アプリケーション要素の少なくとも第1の列及びアプリケーション要素の第2の列を含むことができ、第1の列は、第1の間隔で互いに続く少なくとも3つのアプリケーション要素を含み、第2の列は、第2の間隔で互いに続く少なくとも3つのアプリケーション要素を含む。

10

第1の間隔は、第2の間隔に等しくすることができ、又は第2の間隔と異なってもよい。

【0018】

第1及び第2の列は、支持体の共通の分枝部によって担持され、例えば、分枝部の対向する面上にそれぞれに配置することができ、又は支持体の異なる2つの分枝部によって担持してもよい。

列の少なくとも1つのアプリケーション要素は、対応する分枝部に対して実質的に垂直に結合してもよい。

列の少なくとも1つのアプリケーション要素は、全体的に開口部の上以外に延びることができる。

20

【0019】

列の少なくとも2つの連続するアプリケーション要素は、アプリケーション部材が列の軸に実質的に垂直である方向に沿って観察されると、互いにクロスオーバーしてもよい。2つのアプリケーション要素は、有利な態様においては、互いにクロスオーバーすることによってV字形チャンネルを形成することができ、これによって睫毛を捉えることがより容易になる。

それぞれの分枝部のアプリケーション要素は、異なってもよい。

分枝部の少なくとも1つは、異なるアプリケーション要素を有する列を含むことができる。一例として、分枝部の1つの1つの面は、第1の種類のアプリケーション要素を支持することができ、別の面は、別の種類のアプリケーション要素を支持してもよい。

【0020】

30

アプリケーション要素は、様々な形状をなすことができ、特に、それらは、細長い形状、例えば、釘又は歯の形状、例えば、任意的に円形断面である円筒形、任意的に直線状縦軸の円錐、円錐台、又は角錐である釘形としてもよい。アプリケーション要素は、丸い自由端を有してもよい。アプリケーション要素は、例えば、アプリケーション要素を担持する分枝部の縦軸と実質的に垂直である長軸に沿って細長い断面を有するほぼ平坦な形状としてもよい。

【0021】

いずれか1つの列内で、アプリケーション要素は、異なる形状とすることができ、及び/又は不均一な間隔を有してもよい。

一例として、断面において、アプリケーション要素は、0.2ミリメートル(mm)に等しいか又はそれよりも大きく、好ましくは、0.5mmに等しいか又はそれよりも大きい長手横寸法を例えば異なるフロック加工の剛毛の形態をなす。例えば、アプリケーション要素が円筒形の釘であれば、その直径は、0.2mmに等しいか又はそれよりも大きくしてもよい。

40

アプリケーション要素の高さは、1mmから12mm、例えば、特に2mmから8mm又は3mmから6mmの範囲にある。

支持体は、ほぼ平坦である形状をなすことができる。

【0022】

態様の別のものにおいて、本発明はまた、睫毛及び/又は眉毛に付加する化粧品及び/又はケア製品を含む組成物のためのパッケージ化及びアプリケーション装置を提供し、この装置は、

50

- ・上記で定めたアプリケータと、
 - ・睫毛及び／又は眉毛に付加するための組成物と、
- を含む。

装置は、更に、組成物を収容する容器を含むことができる。

容器は、拭き取り部材を含むことができる。

アプリケータ部材及び拭き取り部材は、アプリケータ部材が拭き取り部材を通過する際に変形するような方法で配置してもよい。変形例では、アプリケータ部材及び拭き取り部材は、アプリケータ部材が拭き取り部材を通過する際に変形しない方法で配置してもよい。

【 0 0 2 3 】

10

態様の別のものにおいて、本発明はまた、睫毛及び／又は眉毛に組成物を付加する方法を提供し、本方法は、

- ・上記で定めたアプリケータのアプリケータ部材に組成物を装填する段階と、
 - ・組成物を睫毛及び／又は眉毛に付加する段階と、
- を含む。

アプリケータ部材は、その開口部を完全に組成物で満たすことができる方法で組成物で装填してもよい。

柄は、振動器によって振動を受けることができる。

各分枝部は、少なくとも１列のアプリケータ要素を担持することができ、両方の列に属するアプリケータ要素は、睫毛に同時に接触する状態にすることができ、これによって比較的大きな梳毛区域を得ることが可能になる。

20

【 0 0 2 4 】

態様の別のものにおいて、本発明はまた、睫毛及び／又は眉毛に組成物を付加するためのアプリケータを提供し、このアプリケータは、

- ・単一の柄と、
 - ・柄の一端のアプリケータ部材と、
- を含み、アプリケータ部材は、
- ・プラスチック材料で作られた縦軸に沿って細長い支持体、
- を含み、

支持体は、近位端で柄に結合されており、自由遠位端を有し、更に支持体の縦軸に沿って延びる２つの分枝部を含み、分枝部は、少なくとも１つの開口部をその間に形成し、かつ支持体の最大幅を形成し、

30

アプリケータ部材は、更に、

- ・分枝部の長さの少なくとも半分にわたって開口部の上以外に延びるアプリケータ要素を含む、分枝部の１つにある少なくとも１列のアプリケータ要素、
- を含む。

本発明は、その非制限的实施形態の以下の詳細説明を読み、説明の不可欠な部分を形成する添付図面を調べるとより良く理解してもよい。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 2 5 】

40

図１に示すパッケージ化及びアプリケータ装置１は、例えば、マスカラ又はケア製品など睫毛及び／又は眉毛に付加するための組成物Ｐを収容する容器２、及び組成物Ｐを取ってこれを付加するためのアプリケータ３を含む。

考察中の実施形態では、容器２は、拭き取り部材６を収納するネック部５が設けられた本体４を含む。

アプリケータ３は、漏れない方法で容器２を閉める閉鎖キャップも構成するハンドル９に一端で結合された単一の柄８を含む。

柄８の他端は、図２に分離して示すアプリケータ部材１０を担持する。

一例として、拭き取り部材６は、柄８及びアプリケータ部材１０を拭き取るようになっている。

50

【 0 0 2 6 】

上述のアプリケーション部材の形状及びこれが作られる材料により、並びに拭き取り部材 6 の形状及び種類により、アプリケーション部材 1 0 は、拭き取り部材 6 を通過する際に任意的に変形してもよい。

一例として、アプリケーション部材 1 0 の望ましい組成物の量に応じて拭き取り部材 6 を選択してもよい。

図示の実施形態では、アプリケーション部材 1 0 及び拭き取り部材 6 の両方は、アプリケーションが容器から引き出される間に変形する。

【 0 0 2 7 】

アプリケーション部材 1 0 は、縦軸 X に沿ってほぼ細長い形状をなす支持体 1 1 を含み、縦軸は、考察中の実施形態では、柄 8 の縦軸 Y に一致する。

支持体 1 1 は、2 つの分枝部 1 2 及び 1 3 を含み、これらは、その端部で支持体 1 1 の遠位及び近位部分 1 5 及び 1 6 によって互いに結合されている。

分枝部 1 2 及び 1 3 は、支持体 1 1 の最大幅 W を形成する。

図示の実施形態では、分枝部 1 2 及び 1 3 の両方は、軸 X に実質的に平行に延び、領域 1 5 と協働してその間に完全に自由な単一開口部 1 9 を形成し、支持体の遠位及び近位端は、分枝部 1 2 及び 1 3 によってのみ互いに結合されている。

【 0 0 2 8 】

考察中の実施形態では、開口部 1 9 は平面であり、分枝部 1 2 及び 1 3 の縦軸によって形成される平面に平行である。

支持体の遠位領域 1 5 は、図示のようにテーパ付きであるのが好ましく、これによってアプリケーションが容器の中に戻されるのがより容易になる。開口部 1 9 は、図示のように細長い形状をなすことができ、例えば、3 5 mm に等しいか又はそれよりも小さく、例えば 2 6 mm から 2 8 mm の範囲にある最大長 L、及び 1 0 mm に等しいか又はそれよりも小さく、例えば 2 mm から 3 mm の範囲にある最大幅 l を有する。

【 0 0 2 9 】

考察中の実施形態では、支持体 1 1 の近位部分 1 6 は、柄 8 に締結するために末端部 2 6 に結合される。締結は、ヒートシール、スナップ留め、圧力嵌め、クランプ締め、及び/又は接着剤などによって実施してもよい。

支持体 1 1 の近位領域 1 6 は、末端部 2 6 に向けてテーパ付きであるのが好ましく、これによってアプリケーション部材が拭き取り部材を通過することがより容易になる。

変形例では、支持体 1 1 は、例えば、プラスチック材料を成形することによって柄 8 と一体的に作られる。

各分枝部 1 2 又は 1 3 は、アプリケーション要素 2 3 のそれぞれの列 2 0 又は 2 1 を含み、上述のアプリケーション要素は、考察中の実施形態の各列の直線軸 Z に沿って千鳥構成に配置される。

【 0 0 3 0 】

装置 1 を用いるために、利用者は、アプリケーション 3 を容器 2 から引き出す。

開口部 1 9 は、任意的に、組成物 P の流動性、拭き取り部材 6 の種類、及び開口部 1 9 の寸法により、組成物で完全に満たすことができる。

開口部 1 9 が組成物 P で完全に満たされることは、これによって睫毛が十分に装填されることを可能にするので有利としてもよい。

分枝部 1 2 及び 1 3 の間の距離は、上述の分枝部にあるアプリケーション要素が付加中に睫毛に同時に接触するようになるほど小さくしてもよい。

【 0 0 3 1 】

アプリケーション要素 2 3 は、本発明の範囲を超えることなく、支持体 1 1 上に多くの方法で配置してもよい。

図 1 から図 3 の実施形態では、アプリケーション要素 2 3 は、全てが開口部 1 9 の平面の法線 N と実質的に平行に配向され、支持体 1 1 の同じ側に延びている。

アプリケーション要素 2 3 は、分枝部 1 2 及び 1 3 の各々に同じ方法又は実質的に同じ方法

10

20

30

40

50

で配置される。

【 0 0 3 2 】

図 4 は、異なる構成のアプリケーション要素 2 3、例えば分枝部 1 3 上よりも分枝部 1 2 上でより離間したアプリケーション要素、及び例えば分枝部 1 2 では互いに整列しているが分枝部 1 3 上では千鳥構成で配置されたアプリケーション要素を含む分枝部 1 2 及び 1 3 の可能性を示している。一例として、列 2 1 に沿った間隔 e_1 は、列 2 0 に沿った間隔 e_2 の少なくとも半分である。

図 5 は、支持体の 2 つの対向する側上にアプリケーション要素を含む、例えば、支持体の一方の側のアプリケーション要素 4 0 が支持体の他方の側のアプリケーション要素 4 1 よりも長いアプリケーション部材 1 0 の可能性を示している。

10

【 0 0 3 3 】

図 6 の実施形態では、支持体 1 1 の分枝部 1 2 及び 1 3 の各々は、互いに整列して図 3 の実施形態のような千鳥構成にもはや配置されていないアプリケーション要素 2 3 の列を担持している。

特に図 3 及び図 6 の実施形態では、アプリケーション要素 2 3 は、対応する分枝部に対して実質的に垂直に結合される。

他の構成もまた想定することができ、図 7 の実施形態は、開口部 1 9 の平面の法線 N に角度 θ で外側に傾斜するアプリケーション要素 3 3 を担持する支持体 1 1 の可能性を示している。

【 0 0 3 4 】

20

図 7 はまた、アプリケーション要素 3 4 の第 2 の列を含む支持体 1 1 の分枝部 1 2 及び 1 3 の各々の可能性を示し、アプリケーション要素は、例えば、法線 N に非ゼロ角度 θ で内側に傾斜してもよい。角度 θ 及び ϕ は、任意的に等しくしてもよい。従って、使用中、アプリケーション要素 3 3 を有する側又はアプリケーション要素 3 4 を有する側を選択することにより、利用者は、大きさに違いがある梳毛区域を有してもよい。

【 0 0 3 5 】

図 7 の実施形態では、法線 N に平行な開口部 1 9 の平面上へのアプリケーション要素 3 3 又は 3 4 の突出部が、本質的に分枝部 1 2 又は 1 3 の上に位置するが、開口部 1 9 の上には位置しないことを見ることができる。他の構成もまた想定することができ、アプリケーション要素 3 4 は、例えば、更に内側に延びることができる。

30

図 8 の実施形態では、各列内で、アプリケーション要素 4 4 及び 4 5 は、幾何学的分割面の両側で他の分枝部から離れて及び分枝部に向けて交互に延びている。

いずれか 1 つの列内で、アプリケーション要素の底部は、図 8 のように実質的に互いに整列してもよい。

【 0 0 3 6 】

図 9 から図 1 1 は、支持体を開口部 1 9 の平面に平行で縦軸 X に垂直である方向の側から観察する時の列内のアプリケーション要素の構成の他の例を示している。

図 9 において、アプリケーション要素 2 3 は、側面から観察した時に互いにクロスオーバーし、従って、V 字形チャンネル 5 0 を形成するような方法で遠位端に向けて及び近位端に向けて連続的に配向してもよいことを見ることができる。

40

図 9 の実施形態では、列の連続する要素の底部は、列の軸 Z に沿って離間しているが、図 1 0 の実施形態では、アプリケーション要素は、対で互いにグループ分けされ、支持体に沿って実質的に同じ軸線方向位置を占める底部を有し、一対のアプリケーション要素は、図 1 0 のように支持体を側面から観察すると、それぞれの V 字形チャンネル 5 0 を形成するような方法で支持体の近位端及び遠位端のそれぞれに向けて延びている。

【 0 0 3 7 】

アプリケーション要素 2 3 は、様々な形状とすることができ、特に、その自由端に向けてテーパ付になる形状としてもよい。2 つの連続するアプリケーション要素は、従って、図 1 1 で示すように、その間で V 字形チャンネル 5 0 を形成してもよい。

一般的に、いずれか 1 つの列又は分枝部内で、アプリケーション要素は、米国特許出願番号

50

2002/0020424A1、2001/0047808A1、及び2001/003785A1、並びに米国特許第6,581,610号、第6,546,937号、第6,539,950号、第6,446,637号、及び第6,412,496号に開示されている方法のいずれか1つで配置してもよい。

【0038】

支持体は、図1及び図2に示されている形状以外の形状、例えば、分枝部12及び13が湾曲する形状としてもよい。

図12の実施形態では、開口部19は変化する幅を有し、分枝部12及び13は、一般的に外側に凹状である。

図13の実施形態では、アプリケーション要素23は、分枝部12及び13の上だけでなく、支持体の遠位部分15の上にも延びる。

図14は、支持体の外周の少なくとも一部分、例えば、分枝部12及び13上にもみ配置されたアプリケーション要素60を含むアプリケーション部材の可能性を示している。

アプリケーション部材は、更に、図示のようにその主面の少なくとも1つにアプリケーション要素23を含むことができる。

【0039】

図15は、その周囲及びその主面の1つだけにアプリケーション要素60を含むアプリケーション部材の断面図であり、一方、図16においては、アプリケーション部材は、その主面の両方にアプリケーション要素を含んでいる。

図17から図22は、支持体上のアプリケーション要素のいくつかの付加的な構成の例を示している。図17に示すように、一方の分枝部では、アプリケーション要素はV字形を形成するが、他方の分枝部では、アプリケーション要素は、直立して互いに整列してもよい。

【0040】

図18の実施形態では、2つの分枝部のアプリケーション要素は、対向する支持体のそれぞれの面にある。一例として、アプリケーション要素は、列が軸に沿って観察されると、上述の列内でV字形を形成する。

図19の実施形態では、各分枝部は、2つの対向する面にアプリケーション要素の2列を含み、一方の列は、直立して互いに整列したアプリケーション要素を含み、他方は、V字形のアプリケーション要素を含む。アプリケーション要素の類似する構成を有する2つの列は、支持体の対向する主面に結合されている。

図20は、断面が異なる形状である2つの分枝部でアプリケーション部材を作る可能性を示している。

【0041】

図21は、アプリケーション部材の一方の面に第1の種類のアプリケーション要素を有し、対向する面に第2の種類のアプリケーション要素を有する可能性を示しており、例えば、一方の面では、円筒形の釘は、支持体の面に実質的に垂直である縦軸を有し、他方では、アプリケーション要素は、例えばV字形アプリケーション要素など、支持体の対応する面に対して斜めに延びる縦軸を有する。

図22は、分枝部の間の空洞の幅1よりも大きい、支持体の主面に垂直に測定された高さhを有する分枝部の可能性を示している。

分枝部の少なくとも一方は、図23に示すように直線ではなく、例えば、波状である縦軸に延びるアプリケーション要素を担持する部分を含むことができる。

【0042】

図24は、アプリケーション要素を含む直線部分を有する分枝部の一方、及び外側方向に凹状の外縁がある他方の分枝部の可能性を示している。

図25に示されているアプリケーション部材は、曲線の縦軸を有し、アプリケーション部材の自由端は、恐らくはアプリケーションの柄の縦軸と整列している。この図の実施形態では、分枝部の一方は、外側方向に凹状である外縁を有し、他方の分枝部は、凸状外縁を有する。

図26は、実質的に直線である分枝部の一方、及び外側方向に凸状の外縁を有する他方の分枝部の可能性を示している。

【 0 0 4 3 】

図 2 7 は、アプリケーションの柄の縦軸 Y に平行であるが、それに対してオフセットされた縦軸 X を有するアプリケーション部材の可能性を示している。

図 2 8 は、柄の縦軸 Y と非ゼロ角度 を形成するアプリケーション部材の縦軸 X の可能性を示し、軸 X 及び Y は、例えば同一平面状にあり、アプリケーション部材 1 0 の主面に実質的に垂直である平面に含まれている。

図 2 9 から図 3 3 までは、アプリケーション部材 3 0 の別の例を示している。この実施形態では、分枝部 1 2 は、歯である付加要素 2 3 の独特な列を担持し、これら歯は、分枝部 1 2 の面 1 0 0 に結合している。面 1 0 0 は、開口部 1 9 の平面の法線 N にほぼ垂直に配向されている。

10

【 0 0 4 4 】

分枝部 1 3 はまた、分枝部 1 2 の面 1 0 0 と全く正反対に配置された面 1 0 1 に延びる付加要素 2 3 の列を含む。面 1 0 1 は、法線 N にほぼ垂直に延びている。

この実施形態では、付加要素 2 3 は、法線 N にほぼ平行である分枝部 1 2 及び 1 3 の内側対面に整列して延びている。

アプリケーション部材 1 0 の近位部分 1 6 は、肩部 1 0 5 を通じて末端部 2 6 に結合され、この肩部 1 0 5 の幅は、末端部 2 6 を受け取るハウジングを形成する柄の壁の厚みに実質的に対応している。

【 0 0 4 5 】

この実施形態では、分枝部 1 2 及び 1 3 の反対側の各外面 1 0 6 が滑らかであり、付加要素がないことを見ることができる。

20

面 1 0 6 は、ほぼ平面とすることができ、又は外側に向けて凸状である湾曲したプロフィールを有してもよい。

付加要素 2 3 の列が沿って延びる縦軸 X に沿った全長 M は、例えば、2 0 mm に等しいか又はそれよりも大きくしてもよい。

付加要素は、自由端 1 2 6 に向けてテーパ付になった歯を有することができ、その底部は、アプリケーション部材を上から見ると、開口部 1 1 9 を形成する縁部 1 2 5 に一致するか又は平行に延びる大きな側面を有する。

【 0 0 4 6 】

図 3 4 の変形実施形態では、各分枝部 1 2 又は 1 3 は、第 1 の列に対向する付加要素の第 2 の列を対向する面 1 1 2 及び 1 1 3 にそれぞれ含む。アプリケーション部材は、法線 N に垂直である平面に対して対称的な形状を有する。

30

用いられるアプリケーション部材が何であっても、関連の拭き取り部材 6 は、一方が他方に対して移動可能な 2 つの部分 4 a 及び 4 b を含む本体を有する容器に配置することができ、これによって、図 3 5 に示すように拭き取り部材 6 の開口部 1 1 0 の直径は変化する。

【 0 0 4 7 】

図 3 5 の実施形態では、拭き取り部材の変形は、容器のネック部の突出部 1 1 5 によって得られるが、本発明は、拭き取り部材の具体的な配置、アプリケーション部材の通過部分を変化させる具体的な方法、及び / 又はその変形可能性を調節する具体的な方法にも制限されない。

40

図 3 6 は、拭き取り部材が、アプリケーション部材が通過する時に広がることができる波状拭き取りリップ部を含む可能性を示している。波形 1 2 0 は、例えば、外周方向に沿って交互に凹部と突出の状態である。

【 0 0 4 8 】

様々な実施形態の特性は、図示しない実施形態において互いに組み合わせることができると考えられる。

変形例では、組成物は、ケーキの形態とすることができ、又はチューブに収容してもよいであろう。

拭き取り部材は、別様とすることができ、発泡体のブロックの形態にすることもできると考えられる。

50

【 0 0 4 9 】

支持体は、比較的剛性又は可撓性のプラスチック材料で作ることができるであろう。特に、支持体は、全体的に、剛性プラスチック材料、エラストマー材料、ポリエチレン・テレフタレート（PET）、ポリオキシメチレン（POM）、ポリアミド（PA）、ポリスチレン（PS）、ポリプロピレン（PP）、又はポリエチレン（PE）で作ることができ、又はシリコン、ニトリル、エチレンプロピレン・ターポリマーゴム（EPDM）、エチル・ビニル・アセテート（EVA）、塩化ポリビニル（PVC）、ポリウレタン（PU）、ラテックス、又はブチル、又は「HYTREL（登録商標）」、「PEBAX（登録商標）」、又は「SANTOPRENE（登録商標）」のような熱可塑性エラストマーで作ることができる。

10

【 0 0 5 0 】

列のアプリケーション要素の長さは、約 1 mm から 8 mm の範囲、好ましくは、2 mm から 6 mm の範囲にあるとしてもよいであろう。

アプリケーション要素は、様々な形状、例えば、円筒形、円錐形、円錐台、又はほぼ平坦な釘形をなすことができると考えられる。

アプリケーション要素は、支持体と同じ材料で作ることができ、又は変形例では、支持体上に異なる材料を射出成形することによって作ることができるであろう。

アプリケーション要素は、磁性を有することができと考えられ、例えば、磁性粒子を含むことができるであろう。

【 0 0 5 1 】

20

アプリケーションの柄は、例えば、ハンドル内に振動器、例えば、携帯電話に見られる振動器と同様のものが存在する結果として振動させることができると考えられる。

全ての実施形態では、アプリケーション部材は、少なくとも部分的にフロック加工されても又はされなくてもよい。

「含む」という表現は、特に断らない限り「少なくとも 1 つを含む」と同義であると理解すべきである。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 5 2 】

【 図 1 】 本発明によって作られたパッケージ化及びアプリケーション装置の例の概略部分縦断面図である。

30

【 図 2 】 分離して示された図 1 の装置のアプリケーション部材の平面図である。

【 図 3 】 図 2 の III - III の断面の部分斜視図である。

【 図 4 】 アプリケーション部材の変形実施形態の図 3 と同様の図である。

【 図 5 】 アプリケーション部材の変形実施形態の断面図である。

【 図 6 】 アプリケーション部材の変形実施形態の断面図である。

【 図 7 】 アプリケーション部材の変形実施形態の断面図である。

【 図 8 】 アプリケーション部材の変形実施形態の断面図である。

【 図 9 】 アプリケーション部材の変形実施形態の部分側面図である。

【 図 10 】 アプリケーション部材の変形実施形態の部分側面図である。

【 図 11 】 アプリケーション部材の変形実施形態の部分側面図である。

40

【 図 12 】 アプリケーション部材の更に他の実施形態を示す図 2 と同様の図である。

【 図 13 】 アプリケーション部材の更に他の実施形態を示す図 2 と同様の図である。

【 図 14 】 アプリケーション部材の更に他の実施形態を示す図 2 と同様の図である。

【 図 15 】 他の実施形態を示す断面図である。

【 図 16 】 他の実施形態を示す断面図である。

【 図 17 】 他の実施形態を示す断面図である。

【 図 18 】 他の実施形態を示す断面図である。

【 図 19 】 他の実施形態を示す断面図である。

【 図 20 】 他の実施形態を示す断面図である。

【 図 21 】 他の実施形態を示す断面図である。

50

- 【図 2 2】他の実施形態を示す断面図である。
 【図 2 3】他の変形実施形態を構成するアプリケーション部材の平面図である。
 【図 2 4】他の変形実施形態を構成するアプリケーション部材の平面図である。
 【図 2 5】他の変形実施形態を構成するアプリケーション部材の平面図である。
 【図 2 6】他の変形実施形態を構成するアプリケーション部材の平面図である。
 【図 2 7】他の変形実施形態を構成するアプリケーション部材の平面図である。
 【図 2 8】本発明の別の実施形態を構成するアプリケーション部材の側面図である。
 【図 2 9】本発明によって作られたアプリケーション部材の別の例の概略斜視図である。
 【図 3 0】図 2 9 の X X X に沿った上面図である。
 【図 3 1】図 3 0 のアプリケーション部材の側面図である。
 【図 3 2】図 3 1 の X X X I I - X X X I I に沿った断面図である。
 【図 3 3】図 3 0 の X X X I I I に沿った詳細図である。
 【図 3 4】図 3 2 と同様の変形例の図である。
 【図 3 5】調節可能な拭き取り部材を概略的に示す図である。
 【図 3 6】波状拭き取り部材を概略的に示す図である。

【符号の説明】

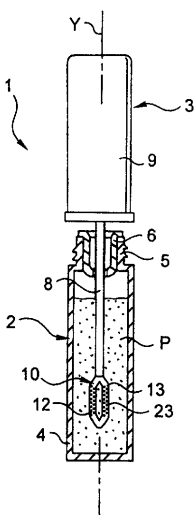
【 0 0 5 3 】

- 3 アプリケーター
 8 柄
 1 0 アプリケーター部材
 1 2、1 3 分枝部

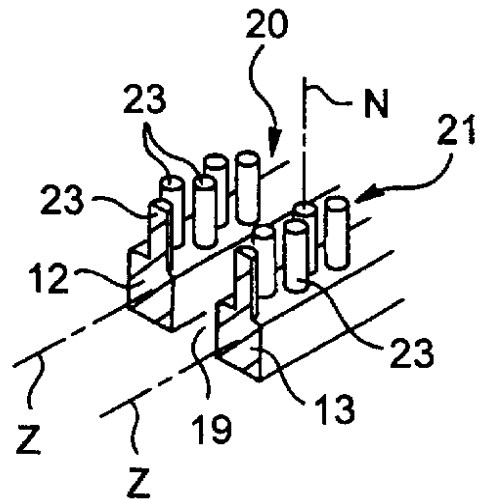
10

20

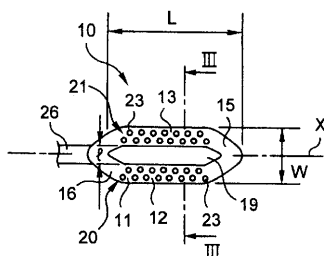
【図 1】



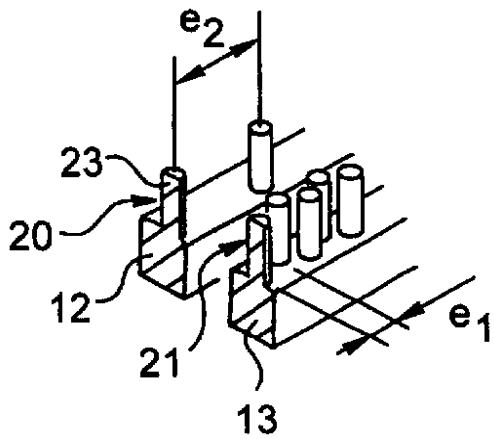
【図 3】



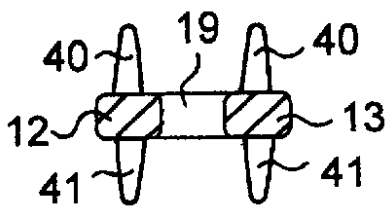
【図 2】



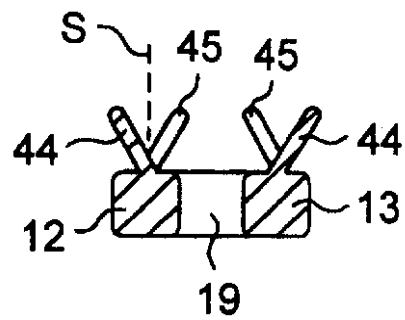
【図4】



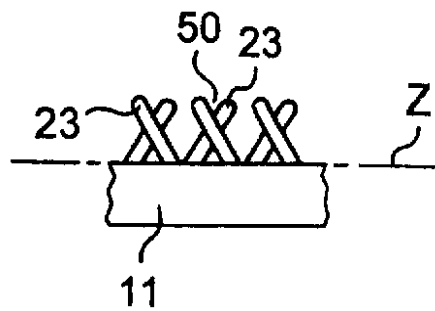
【図5】



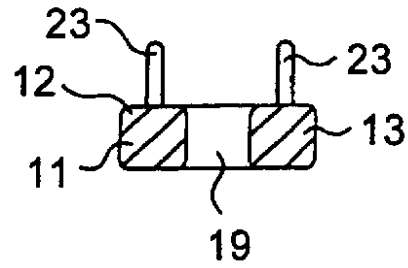
【図8】



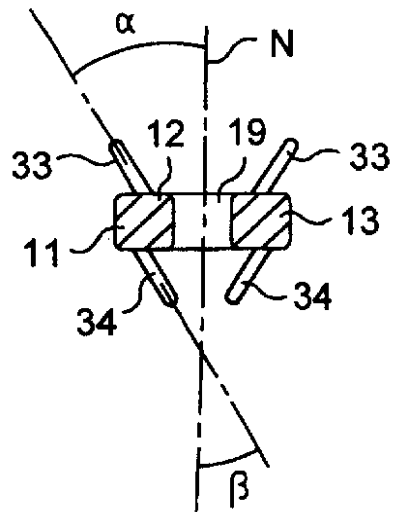
【図9】



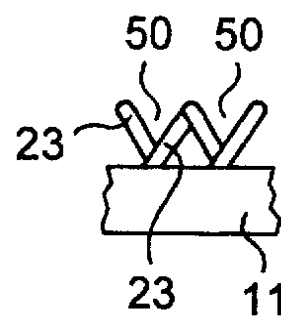
【図6】



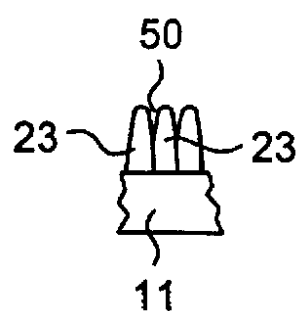
【図7】



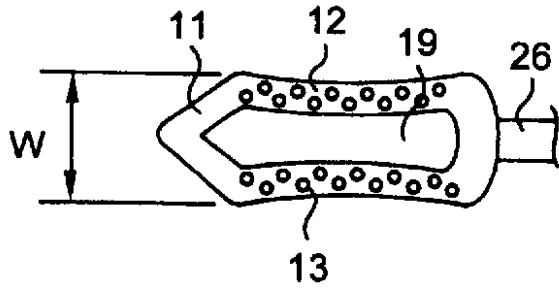
【図10】



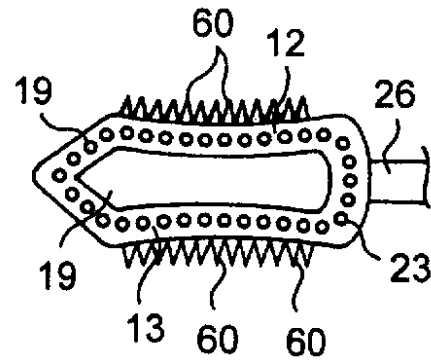
【図11】



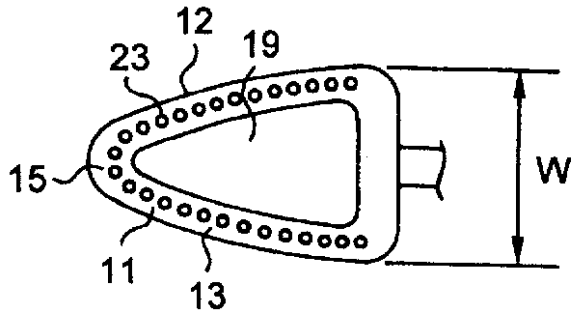
【図12】



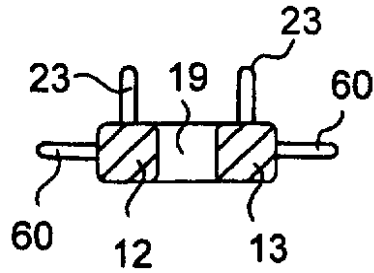
【図14】



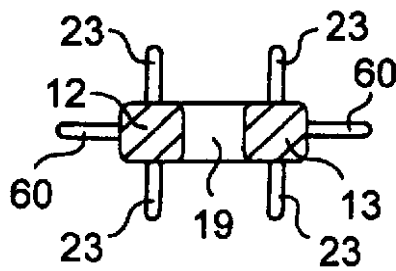
【図13】



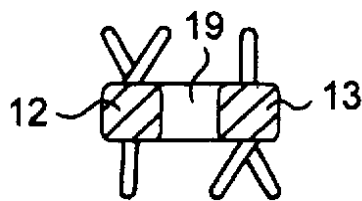
【図15】



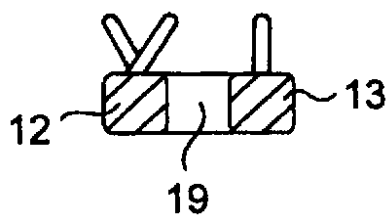
【図16】



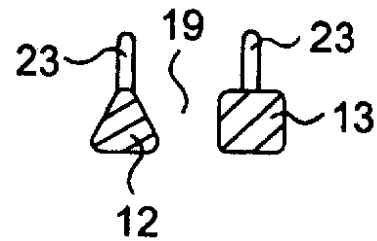
【図19】



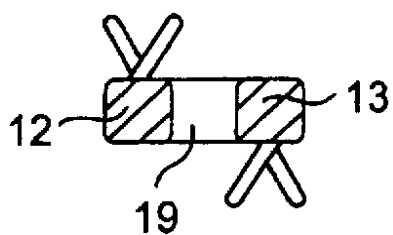
【図17】



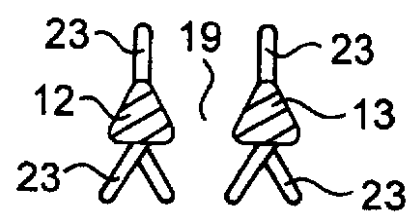
【図20】



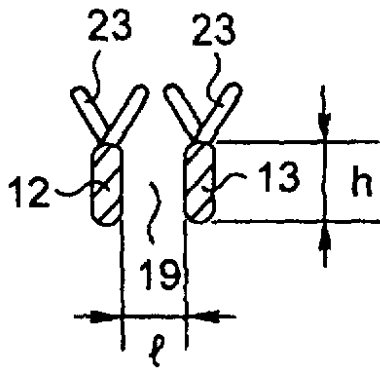
【図18】



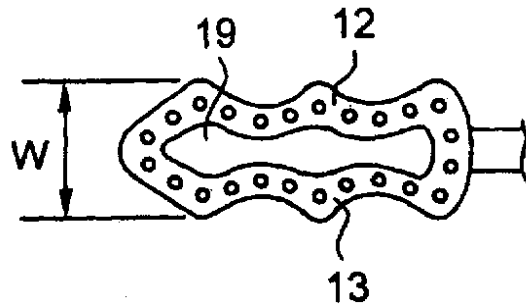
【図21】



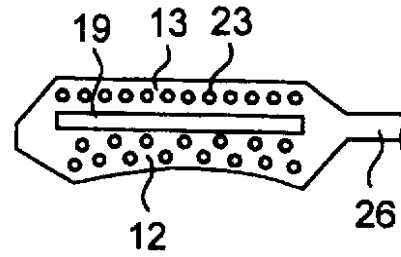
【図 2 2】



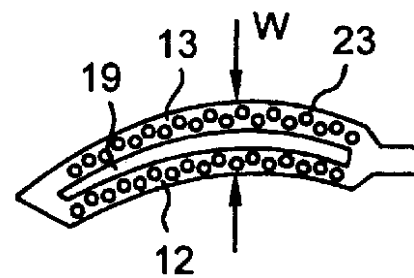
【図 2 3】



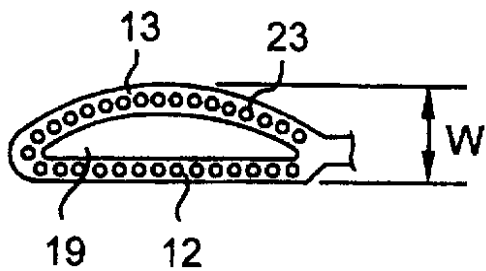
【図 2 4】



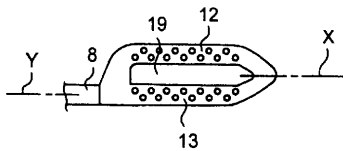
【図 2 5】



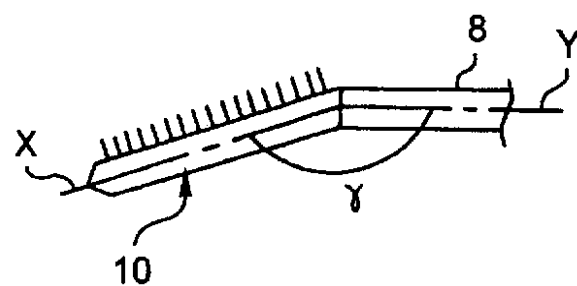
【図 2 6】



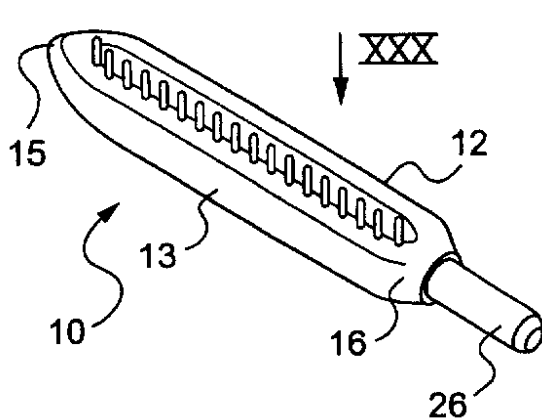
【図 2 7】



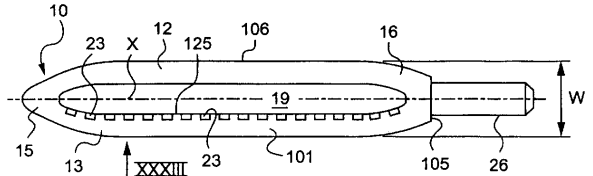
【図 2 8】



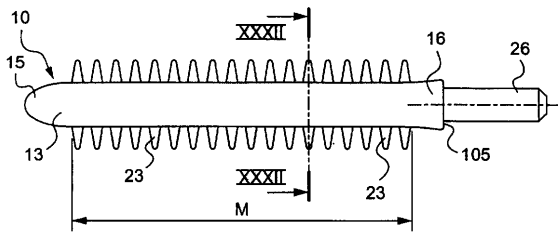
【図 2 9】



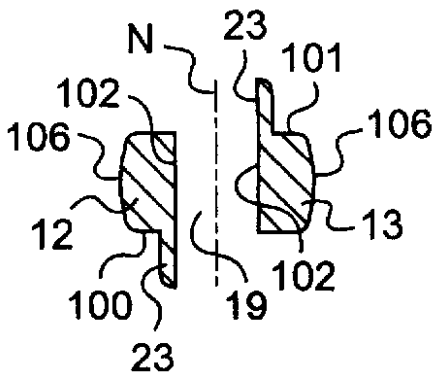
【図 3 0】



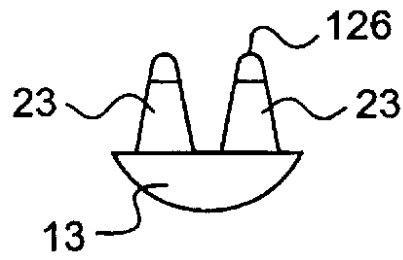
【図 3 1】



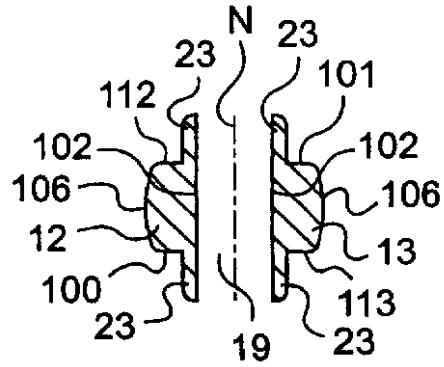
【図 3 2】



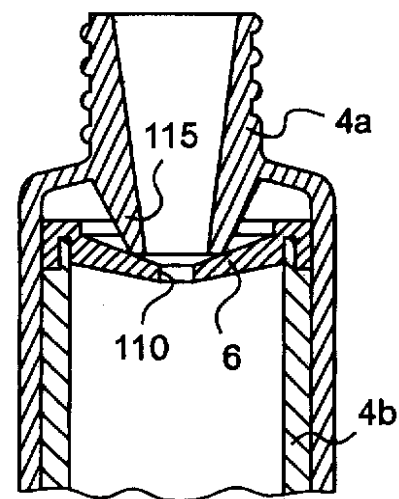
【図 3 3】



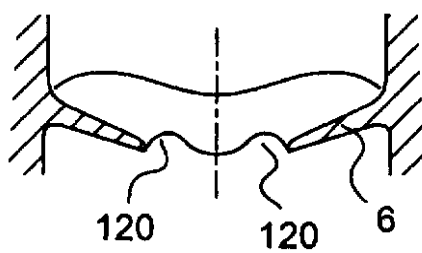
【図 3 4】



【図 3 5】



【図 3 6】



フロントページの続き

(72)発明者 ジャン ルイ ゲル

フランス 7 5 0 1 6 パリ アベニュー レイモン ポワンカル 2 7

審査官 高島 壮基

(56)参考文献 特表平 1 0 - 5 0 9 9 0 0 (J P , A)

特開 2 0 0 1 - 2 3 1 6 2 7 (J P , A)

特開 2 0 0 2 - 1 3 6 3 3 9 (J P , A)

特開 2 0 0 2 - 1 2 5 7 5 3 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A 4 5 D 3 4 / 0 4