

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第6531175号
(P6531175)

(45) 発行日 令和1年6月12日(2019.6.12)

(24) 登録日 令和1年5月24日(2019.5.24)

(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 23 (全 17 頁)

(21) 出願番号	特願2017-533788 (P2017-533788)	(73) 特許権者	391023932
(86) (22) 出願日	平成27年12月23日 (2015.12.23)		ロレアル
(65) 公表番号	特表2018-500101 (P2018-500101A)		フランス国パリ, リュ ロワイヤル 1 4
(43) 公表日	平成30年1月11日 (2018.1.11)	(74) 代理人	100108453
(86) 国際出願番号	PCT/EP2015/081140		弁理士 村山 靖彦
(87) 国際公開番号	W02016/102656	(74) 代理人	100110364
(87) 国際公開日	平成28年6月30日 (2016.6.30)		弁理士 実広 信哉
審査請求日	平成29年7月7日 (2017.7.7)	(72) 発明者	ダヴィデ・マニチ
(31) 優先権主張番号	1463197		イタリア・1 0 0 1 0・メルチェナスコ・
(32) 優先日	平成26年12月23日 (2014.12.23)		ヴィア・トレント・1 4
(33) 優先権主張国	フランス (FR)	(72) 発明者	オードリー・テニン
			フランス・9 2 1 1 0・クリシー・リュ・
			ピエール・ドレフュス・9・ロレアル

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 化粧用、メイクアップ用、またはケア用の製品をまつ毛および/または眉毛に塗布するためのアプリケーション

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

化粧用、メイクアップ用、またはケア用の製品(P)をヒトケラチン繊維、特にまつ毛および/または眉毛に塗布するためのアプリケーション(2)であって、柄(7)と、その遠位端(11)に、長手方向軸(X)に沿って延在する芯(10)を有するアプリケーション部材(8)とを有し、

前記柄(7)が、直線状長手方向軸(Y)に沿って延在する直線状部分(7a)と、曲線を成す長手方向軸(Z)に沿って延在する湾曲状部分(7b)とを有し、

前記柄(7)の前記直線状部分(7a)の前記長手方向軸(Y)と前記柄(7)の前記湾曲状部分(7b)の前記長手方向軸(Z)との間の、前記直線状部分(7a)の前記長手方向軸(Y)に垂直に測定された距離(dt)が、前記柄(7)の遠位端(11)の方向に前記湾曲状部分(7b)の長さの少なくとも一部に沿って増加し、

前記芯(10)の前記長手方向軸(X)と前記柄(7)の前記直線状部分(7a)の前記長手方向軸(Y)との間の、前記直線状部分(7a)の前記長手方向軸(Y)に垂直に測定された距離(do)が、前記柄(7)の遠位端(11)から前記アプリケーション部材(8)の長さの少なくとも一部に沿って遠ざかることによって減少し、

前記芯(10)の前記長手方向軸(X)と前記柄(7)の前記直線状部分(7a)の前記長手方向軸(Y)との間の距離は、前記芯(10)の近位端(14)および遠位端(13)からある距離に位置する、前記芯(10)の点のところで、最小値(D0)となる、アプリケーション。

【請求項 2】

10

20

前記柄(7)の前記直線状部分(7a)が、その長さの少なくとも半分に沿って、特にその長さの少なくとも3分の2に沿って延在する、請求項1に記載のアプリケーション。

【請求項3】

前記柄(7)の前記湾曲状部分(7b)が、一定の曲率半径(R1)を有する円の弧に沿って延在する、請求項1または2に記載のアプリケーション。

【請求項4】

前記柄(7)の前記湾曲状部分(7b)の断面が、その長さの少なくとも一部に沿って前記柄(7)の遠位端(11)の方向に狭まる、請求項1から3のいずれか一項に記載のアプリケーション。

【請求項5】

前記柄(7)の前記直線状部分(7a)の前記長手方向軸(Y)と前記柄(7)の前記湾曲状部分(7b)の前記長手方向軸(Z)との間の距離(dt)が、前記アプリケーション部材(8)が前記柄(7)に取り付けられている点のところまで最大値(Dt)に到達し、この最大距離が、特に1.5mmから5.5mmの間である、請求項1から4のいずれか一項に記載のアプリケーション。

10

【請求項6】

前記最大距離(Dt)は、2.65mmから4.5mmの間である、請求項5に記載のアプリケーション。

【請求項7】

前記芯(10)の前記長手方向軸(X)と前記柄(7)の前記直線状部分(7a)の前記長手方向軸(Y)との間の距離が、前記芯(10)の長さの3分の1から3分の2の間で、最小値(Do)となる、請求項1から6のいずれか一項に記載のアプリケーション。

【請求項8】

20

前記芯(10)の前記長手方向軸(X)と前記柄(7)の前記直線状部分(7a)の前記長手方向軸(Y)との間の距離は、次いで、前記芯(10)の遠位端(13)の方向に増加する、請求項7に記載のアプリケーション。

【請求項9】

前記芯(10)の前記長手方向軸(X)が、特に、一定の曲率半径(R2)を有する円の弧に沿ったその長さの少なくとも一部に沿って延在して、曲線を成す、請求項1から8のいずれか一項に記載のアプリケーション。

【請求項10】

前記柄(7)の前記湾曲状部分(7b)の前記曲率半径(R1)と前記芯(10)の前記曲率半径(R2)との間の差の絶対値と、前記柄(7)の前記湾曲状部分(7b)の前記曲率半径(R1)との比(|R1-R2|/R1)が、0.1から3の間である、請求項9に記載のアプリケーション。

30

【請求項11】

前記比(|R1-R2|/R1)は、0.2から1.6の間である、請求項10に記載のアプリケーション。

【請求項12】

前記芯(10)の遠位端(13)および前記柄(7)の遠位端(11)が、前記柄(7)の前記直線状部分(7a)の前記長手方向軸(Y)に平行な直線(Dp)上に位置する、請求項1から11のいずれか一項に記載のアプリケーション。

【請求項13】

前記芯(10)が、前記柄(7)の前記直線状部分(7a)の前記長手方向軸(Y)の、前記柄(7)の遠位端(11)と同じ側に延在する、請求項1から12のいずれか一項に記載のアプリケーション。

40

【請求項14】

前記芯(10)の遠位端(13)が、前記柄(7)の近位端(12)に対して中心が外れている、請求項1から13のいずれか一項に記載のアプリケーション。

【請求項15】

前記アプリケーション部材(8)が、前記芯(10)によって支持されるとともに前記芯(10)の周り全体に複数の長手方向列(31、32、33、34、35、36、37、38、39)の形で配置されている、塗布要素(18、16、15、19)を有する、請求項1から14のいずれか一項に記載のアプリケーション。

【請求項16】

前記アプリケーション部材(8)の前記芯(10)が、その長手方向軸(X)に垂直にみたときに、三

50

角形の全体形状をもつ断面を有する、請求項1から15のいずれか一項に記載のアプリケーション。

【請求項17】

前記芯(10)が、3つの面(21、22、23)を有し、第1の面(21)が、塗布要素(16、15、19)の少なくとも1つの長手方向列(31、32、33、39)を支持し、第2の面(22)および第3の面(23)がそれぞれ、塗布要素(18)の少なくとも1つの長手方向列(34、35、37、38)、特に2つの列を支持し、前記芯(10)が、特に、前記第2の面(22)と前記第3の面(23)との間の稜線(24)上に位置する塗布要素(18)の追加の長手方向列(36)を支持する、請求項1から16のいずれか一項に記載のアプリケーション。

【請求項18】

前記芯(10)の前記第1の面(21)が、塗布要素(16)の2つの長手方向外側列(31、33)とそれらが囲む、前記2つの長手方向外側列(31、33)に対して軸方向にオフセットされている塗布要素(15)の長手方向中心列(32)とを支持する、請求項17に記載のアプリケーション。

【請求項19】

前記2つの長手方向外側列(31、33)内の前記塗布要素(16)が、半円錐形形状を有し、前記長手方向中心列(32)内の前記塗布要素(15)が、角錐形形状を有する、請求項18に記載のアプリケーション。

【請求項20】

ブレードの形をとり、それぞれが特に前記芯(10)の前記長手方向軸(X)に対して横断方向に延在する塗布要素(19)の長手方向列(39)を、前記芯(10)の前記第1の面(21)が支持する、請求項1から17のいずれか一項に記載のアプリケーション。

【請求項21】

前記芯(10)の前記第2の面(22)および前記第3の面(23)上、ならびにそれらの間の前記稜線(24)上の前記塗布要素(18)が、前記芯(10)の前記長手方向軸(X)の周りに塗布要素(18)の円周方向列(41、42)の形で配置され、前記芯(10)の前記長手方向軸(X)に沿った連続する2つの円周方向列(41、42)が、特に円周方向列(41)の前記塗布要素(18)間の角度ピッチの半分に等しい、ゼロ以外の角度で、角度的にオフセットされる、請求項17から20のいずれか一項に記載のアプリケーション。

【請求項22】

前記アプリケーション部材(8)が成形され、特に、二重射出成形または単一射出成形によって前記柄(7)とともに作製される、請求項1から21のいずれか一項に記載のアプリケーション。

【請求項23】

化粧用、メイクアップ用、またはケア用の製品(P)をパッケージングし、それをヒトケラチン繊維、特にまつ毛および/または眉毛に塗布するためのデバイス(1)であって、請求項1から22のいずれか一項に記載のアプリケーション(2)と、前記製品(P)を収容する容器(3)とを有する、デバイス(1)。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、化粧用、メイクアップ用、またはケア用の製品、特にマスカラを、ヒトケラチン繊維、特にまつ毛および/または眉毛に塗布するためのアプリケーション、ならびに塗布される製品を収容する容器とアプリケーションとを有するパッケージングおよび塗布デバイスに関する。

【背景技術】

【0002】

それ自体で知られている通り、これらのアプリケーションは、柄と、その端部にアプリケーション部材とを有する。柄は、直線状長手方向軸または非直線状長手方向軸に沿って延在し得る。アプリケーション部材は、直線状長手方向軸または非直線状長手方向軸に沿って延在する芯を有することがあり、柄と一直線上に延在することも、柄と肘状屈曲を成すこともある。これらの構成が、ユーザにさまざまな保持の仕方および可能な使用方法を提供し、それに

10

20

30

40

50

より、メイクアップ効果に変化をつけることが可能になっている。

【0003】

米国特許第3343551号および出願W099/22782では、アプリケータ部材と直線状長手方向軸に沿って延在する柄との間に肘状屈曲を有する、アプリケータを開示している。

【0004】

出願FR2738466では、湾曲状柄と、柄の湾曲と一直線上に、または柄と肘状屈曲を成して、直線状長手方向軸に沿って延在するアプリケータ部材とを有する、アプリケータについて記載している。

【0005】

出願FR2831033および実開昭58-88912では、長手方向軸に沿って延在する柄と湾曲状アプリケータ部材とを有する、アプリケータを開示している。

10

【0006】

出願W02010/125188では、直線状柄と、柄の軸とは同じ軸上にない直線状塗布部材とを備え、斜めの直線状部分がそれらを接合する、マスカラアプリケータについて記載している。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【特許文献1】米国特許第3343551号

【特許文献2】国際公開第99/22782号

20

【特許文献3】出願FR2738466

【特許文献4】出願FR2831033

【特許文献5】実開昭58-88912号公報

【特許文献6】国際公開第2010/125188号

【特許文献7】国際公開第2006/090343号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

製品をヒトケラチン繊維に塗布するためのアプリケータを、その性能を改善するために、より具体的には、メイクアップの容易な塗布を促進するとともにユーザにさまざまな可能な効果をもたらすように、効果的な保持の仕方を可能にし、かつ人間工学に基づくアプリケータを提供するために、さらに改善する必要がある。

30

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明は、この目的およびその主題を満たそうとするものであり、本発明の態様の1つによれば、化粧用、メイクアップ用、またはケア用の製品をヒトケラチン繊維、特にまつ毛および/または眉毛に塗布するためのアプリケータであって、柄と、その遠位端に、長手方向軸に沿って延在する芯を有するアプリケータ部材とを有し、

柄が、直線状長手方向軸に沿って延在する直線状部分と、曲線を成す長手方向軸に沿って延在する湾曲状部分とを有し、

40

柄の直線状部分の長手方向軸と柄の湾曲状部分の長手方向軸との間の、前記直線状部分の長手方向軸に垂直に測定された距離が、柄の遠位端の方向に湾曲状部分の長さの少なくとも一部に沿って増加し、

芯の長手方向軸と柄の直線状部分の長手方向軸との間の、前記直線状部分の長手方向軸に垂直に測定された距離が、柄の遠位端からアプリケータ部材の長さの少なくとも一部に沿って遠ざかることによって減少する、アプリケータである。

【0010】

したがって柄は、有利には、遠位側で、直線状部分の前記長手方向軸に対して特定の湾曲方向に湾曲状であり、アプリケータ部材は、この湾曲方向とは反対方向に延在する。

【0011】

50

したがって、柄は、それがアプリケーション部材に取り付けられている点のところで、肘状屈曲を成すことができる。この肘状屈曲が、柄とアプリケーション部材との間に隙間を形成し、人間工学に基づく形状および有利な幾何形状をアプリケーションにもたらし。したがって、このアプリケーションを使用して製品を塗布することは、容易かつ直感的である。

【0012】

本発明により、ユーザはこのアプリケーションを、製品を塗布する領域に応じてさまざまに保持することができるため、ユーザはメイクアップ効果を簡単に達成できるようになる。ユーザは特に、一部の知られているアプリケーションのように柄がユーザの頬に接触することによって妨げられることなく、目の外端および内端に位置するまつ毛に到達することができる。

10

【0013】

本発明によるアプリケーションはその上、知られているアプリケーションと比べて大いに異なるメイクアップ塗布角度を可能にする。

【0014】

最後に、アプリケーション上に製品を堆積(load)させることも、目の端の短いまつ毛をメイクアップするのに役立つ、というのも、アプリケーション部材の近位端および遠位端のところで芯によって支持される塗布要素のほうが、アプリケーション部材に沿った中程に位置するものよりも多くこすりつけられ得るためである。

【0015】

「要素の長手方向軸」という表現は、前記軸に沿って延在する要素の断面の重心全てをつなぐ線を表す。長手方向軸は、中心軸であってもよく、特に前記要素が円形断面または正多角形の全体形状をとる断面を有するときには、前記要素の対称軸でさえあってもよい。長手方向軸は、ある面内に含まれていてよく、この面は、前記要素の断面のうちのいくつかについて、または全てについてさえ、対称面であってよい。

20

【0016】

柄およびアプリケーション部材

好ましくは、柄の直線状部分は、その長さの少なくとも半分に沿って、特にその長さの少なくとも3分の2に沿って延在する。

【0017】

柄の湾曲状部分は、一定の曲率半径を有する円の弧に沿って延在してよい。一変形態態では、柄の湾曲状部分は、可変な曲率半径をもつ円の弧に沿って延在する。

30

【0018】

柄の湾曲状部分の断面は、その長さの少なくとも一部に沿って柄の遠位端の方向に狭まってよい。

【0019】

柄の直線状部分の長手方向軸と柄の湾曲状部分の長手方向軸との間の距離は、有利には、アプリケーション部材が柄に取り付けられている点のところで最大値に到達する。この最大値は、1.5mmから5.5mmの間、さらに良好には2.65mmから4.5mmの間であってよい。

【0020】

芯の長手方向軸と柄の直線状部分の長手方向軸との間の距離は、有利には、芯の近位端および遠位端からある距離のところに、特に芯の長さの3分の1から3分の2の間に位置する、芯の点のところで、最小値となり、次いで、好ましくは、芯の遠位端の方向に、特に柄の直線状部分の長手方向軸と柄の湾曲状部分の長手方向軸との間の距離の最大値に到達するまで増加する。

40

【0021】

アプリケーション部材の芯は、有利には、柄の直線状部分の長手方向軸および柄の湾曲状部分の長手方向軸とは異なる長手方向軸に沿って延在する。

【0022】

好ましい一実施形態では、アプリケーション部材の芯の長手方向軸は、特に、一定の曲率半径を有する円の弧に沿ったその長さの少なくとも一部に沿って延在して、曲線を成す。一

50

変形形態では、アプリケータ部材の芯の長手方向軸は、可変な曲率半径をもつ円の弧に沿ったその長さの少なくとも一部に沿って延在する。

【0023】

ユーザは、製品をまつ毛に塗布するために、アプリケータ部材の凹部を目に対して位置付けることができる。芯は、有利には、その長さに沿った少なくとも1点において柄の直線状部分の長手方向軸とゼロ以外の角度を成す、長手方向軸に沿って延在する。

【0024】

一変形形態では、アプリケータ部材の芯は、直線状長手方向軸に沿って延在する。

【0025】

アプリケータ部材の芯の長手方向軸が曲線を成すとき、柄の湾曲状部分の曲率半径 R_1 と芯の曲率半径 R_2 との間の差の絶対値と、柄の湾曲状部分の曲率半径との比 $|R_1 - R_2|/R_1$ は、0.1から3の間、さらに良好には0.2から1.6の間である。柄の湾曲状部分の曲率半径とアプリケータ部材の芯の曲率半径は、好ましくは実質的に同じである。

【0026】

アプリケータ部材の芯の接線は、柄の直線状部分の長手方向軸に平行であってよい。

【0027】

柄の直線状部分の長手方向軸と、一方で柄の遠位端を通過し、他方で柄が湾曲し始める地点においてこの軸と交差する直線との間の角度オフセットは、 5° から 55° の間、さらに良好には 10° から 45° の間であってよい。

【0028】

芯の遠位端および柄の遠位端は、柄の直線状部分の長手方向軸に平行な全く同じ直線上に位置してよい。

【0029】

芯は、柄の直線状部分の長手方向軸の、柄の遠位端と同じ側に延在してよい。

【0030】

芯の遠位端は、柄の近位端に対して中心が外れていてよい。

【0031】

芯および塗布要素

アプリケータ部材は、有利には、芯によって支持されるとともに芯の周り全体に複数の長手方向列の形で配置されている、塗布要素を有する。

【0032】

「塗布要素」という表現は、ヒトケラチン繊維と係合するためのものである、個々に区別可能な突出した要素を表す。

【0033】

これらの塗布要素は、スパイク、ブレード、またはアーチとすることができる。

【0034】

本発明の好ましい一実施形態では、アプリケータ部材の芯は、その長手方向軸に垂直にみたときに、三角形の全体形状をもつ断面を有する。変形形態では、芯は、異なる形状、特に円形形状をもつ断面を有する。芯の最大横断寸法は、1.6mmから5mmの間であってよい。

【0035】

芯は、3つの面を有してよく、第1の面が、塗布要素の少なくとも1つの長手方向列を支持し、第2の面および第3の面がそれぞれ、塗布要素の少なくとも1つの長手方向列、特に2つの列を支持し、芯は、例えば、第2の面と第3の面との間の稜線上に位置する塗布要素の追加の長手方向列を支持する。

【0036】

各長手方向列の軸は、好ましくは、芯の長手方向軸に平行である。

【0037】

長手方向列の数は、偶数であってよい。合計で、塗布要素の少なくとも6つの長手方向列があってよい。

10

20

30

40

50

【0038】

芯の第1の面は、塗布要素の少なくとも2つの長手方向外側列と、それらが囲む、特に、前記2つの外側列に対して軸方向にオフセットされている塗布要素の長手方向中心列とを支持してよい。「軸方向にオフセットされている長手方向列」という表現は、外側列内の同じ段の塗布要素が、中心列内の同じ段の塗布要素と同じ、芯の長手方向軸に沿った位置を占有しないことを意味するものとして理解されたい。

【0039】

2つの外側列内の塗布要素は、半円錐形形状を有するスパイクであってよく、中心列内の塗布要素は、角錐形形状を有するスパイクであってよい。

【0040】

芯の第2の面および第3の面上、ならびにそれらの間の稜線上の塗布要素は、円錐形形状をもつスパイクであってよい。

【0041】

一変形態態では、ブレードの形をとり、それぞれが特に芯の長手方向軸に対して横断方向に延在する塗布要素の単一の長手方向列を、芯の第1の面が支持する。

【0042】

ブレードの形をとるこれらの塗布要素は、それらの側面に、芯の長手方向軸に対して横断方向に延在する補強材を有してよい。

【0043】

一変形態態では、芯が、その長手方向軸の周りに半回転よりも多く、例えば完全な1回転にわたって延在して輪を成すブレードの形をとる、塗布要素を支持してよい。

【0044】

変形態態では、塗布要素のいくつかまたは全てが、他の任意の形状、特に円筒形形状、または先細の切頭円錐形形状もしくは特に六角形の底面を有する角錐形形状を有する、スパイクである。さらなる一変形態態では、塗布要素のいくつかまたは全てが、正面から見ると、非対称形状、および外向きに凸状の縁部を有し、芯から遠ざかる方向にそれらの高さの少なくとも一部にわたって狭まり、前記凸状の縁部に向かって減少する幅を有する、スパイクである。

【0045】

塗布要素の、特にスパイクの断面は、実質的に円形、半円形(半月形と呼ぶ)、楕円形、または半楕円形の形状を有してもよく、例えば多角形、特に六角形でもよい。

【0046】

少なくとも1つの塗布要素は、丸い、特に半球形の自由端が末端になっていてよく、その曲率半径は、0.04mmから0.2mmの間であってよい。

【0047】

芯の第2の面および第3の面上、ならびにそれらの間の稜線上の上述のスパイクは、芯の長手方向軸の周りに塗布要素の円周方向列の形で配置されてよく、芯の長手方向軸に沿った連続する2つの円周方向列は、特に円周方向列の塗布要素間の角度ピッチの半分に等しい、ゼロ以外の角度で、角度的にオフセットされる。

【0048】

第2の面および第3の面上、ならびにそれらの間の稜線上の、長手方向列内の塗布要素間の間隔は、第1の面上の長手方向列内の塗布要素間の間隔よりも大きくてよく、特に2倍の大きさでよい。「長手方向列内の塗布要素間の間隔」という表現は、段nおよび段n+1の2つの塗布要素間の、列の長手方向軸に沿って2つの塗布要素のそれぞれに対応する2つの中間面間で測定された間隔を意味するものと理解されたい。

【0049】

全く同じ長手方向列内では、段nおよび段n+1の2つの塗布要素、特に2つのスパイク間の間隔は、0.25mmから3mmの間、さらに良好には0.65mmから2.2mmの間であってよい。

【0050】

アプリケーション部材の芯の面に沿った塗布要素のこの配置および形状が、ユーザに、使用

10

20

30

40

50

される面に応じた異なるメイクアップ効果をもたらす。ユーザは、第1の面を使用してまつ毛に製品を堆積させ、アプリケーション部材の残りの部分を使用して、まつ毛を分離およびカールすることができる。

【0051】

少なくとも1つの塗布要素が、芯から、塗布要素が芯に取り付けられている点のところの芯の表面に局所的に垂直な延長軸に沿って延在してよい。好ましくは、塗布要素はそれぞれ、芯から、塗布要素が芯に取り付けられている点のところの芯の表面に局所的に垂直な延長軸に沿って延在する。この延長軸は、径方向であってよい。

【0052】

一変形形態では、塗布要素の延長軸が、塗布要素が芯に取り付けられている点のところの芯の表面と、90°以外の角度を成す。

10

【0053】

塗布要素の高さは、長手方向列ごとに変化してよい。芯の第1の面が、塗布要素の少なくとも2つの長手方向外側列と、それらが囲む塗布要素の長手方向中心列とを支持するとき、第1の面上の長手方向列内の塗布要素の高さは、第2の面および第3の面上、ならびにそれらの間の稜線上の、長手方向列内の塗布要素の高さよりも大きくてよい。芯の第1の面が、ブレードの形をとる塗布要素の単一の長手方向列を支持するとき、これらの塗布要素の高さは、第2の面および第3の面上、ならびにそれらの間の稜線上の、長手方向列内の塗布要素の高さよりも小さい。一変形形態では、塗布要素は全て、長手方向列が異なっても同じ高さである。

20

【0054】

少なくとも1つの塗布要素、さらに良好には各塗布要素または大多数の塗布要素の高さは、0.15mmから3.75mmの間、さらに良好には0.5mmから2.5mmの間であってよい。「塗布要素の高さ」という表現は、塗布要素の延長軸に沿って、塗布要素の自由端と、塗布要素がそれによって芯に取り付けられる塗布要素の基部との間で測定された距離を表す。

【0055】

塗布要素の高さは、芯の長手方向軸に沿って一定であってよい。一変形形態では、塗布要素の高さは、芯の長手方向軸に沿って例えば単調に変化する。1つの長手方向列内で、塗布要素の高さは、芯の遠位端の方向に、特にアプリケーション部材の可視長の少なくとも半分に沿って、減少することができる。

30

【0056】

塗布要素は、0.15mmから1.2mmの間、さらに良好には0.35mmから0.85mmの間の幅を有してよい。「塗布要素の幅」という表現は、芯の長手方向軸に沿った、断面における塗布要素の最大横断寸法を表す。

【0057】

芯の第1の面が、ブレードの形をとる塗布要素の単一の長手方向列を支持するとき、これらの塗布要素は、芯の長手方向軸に垂直に測定された、0.5mmから4mmの間、さらに良好には1mmから3.5mmの間の長さを有してよい。

【0058】

アプリケーション部材の塗布要素の自由端は、側面から見ると例えば三日月の全体形状を有する、アプリケーション部材の包絡面を画定する。

40

【0059】

アプリケーション部材の包絡面は、アプリケーション部材の長さの少なくとも一部に沿って、特に芯の、塗布要素を支持する部分の半分よりも多くに沿って実質的に一定である、最大横断寸法を有してよい。

【0060】

芯および塗布要素は、全く同じ材料から成形され得、または一変形形態では、それらが少なくとも2種の異なる材料から作成され得る。

【0061】

芯および/または塗布要素は、好ましくは、熱可塑性材料で作成され、特にエラストマ

50

一系熱可塑性材料から作成される。

【0062】

一変形形態では、アプリケーション部材は、撚り芯をもつブラシである。この場合、アプリケーション部材の芯は、それ自体に対して折り曲げられるワイヤから成る少なくとも2本のアームを有してよく、前記アームは、撚り合わされて巻回を画定し、芯の巻回間にブラシ毛が保持され得る。

【0063】

アプリケーション

柄は、第2の端部において把持部材に固定されてよい。

【0064】

アプリケーション部材は成形されてよく、特に、二重射出成形(bi-injection-moulding)または単一射出成形(mono-injection-moulding)によって柄とともに作製される。

【0065】

アプリケーション部材は柄に、圧力嵌合、低温状態での嵌合または高温状態での嵌合、オーバーモールドイング、加圧、圧着、ねじ留めによって固定されてよく、特にアプリケーション部材が撚り芯をもつブラシであるときは、アプリケーション部材が製造された後に、その芯が好ましくは、柄内の既存のハウジングに挿入される。変形形態では、アプリケーション部材は柄に、スナップ留め、接着接合、溶接、ステーブル留めによって、例えば、アプリケーション部材の端部片が柄内のハウジング内に装着されることによって、固定される。さらなる一変形形態では、柄が、芯内に設けられたハウジング内に受領される。

【0066】

アプリケーション部材の芯は中実でよく、例えばアプリケーションの柄に固定するための端部片とともに成形される。

【0067】

塗布要素は、芯が取り付けられるアプリケーションの柄を作製するのに使用される材料よりも多少剛性の材料で作成されてよい。

【0068】

柄は、第1の剛性部分と、それを遠位側に延長する、アプリケーション部材を支持する例えばエラストマーで作成された第2のより可撓性の部分とを有してよい。

【0069】

アプリケーション部材の可視長は、14mmから35mmの間、さらに良好には19mmから28mmの間であってよい。

【0070】

アプリケーションは、50から680本の塗布要素、さらに良好には70から420本の塗布要素を有してよい。

【0071】

塗布デバイス

本発明のさらなる主題は、化粧用、メイクアップ用、またはケア用の製品をパッケージングし、それをヒトケラチン繊維、特にまつ毛および/または眉毛に塗布するためのデバイスであって、本発明によるアプリケーションと、塗布される製品を収容する容器とを有する、デバイスである。

【0072】

アプリケーションの把持部材は、容器を閉塞するためのキャップを構成してよい。

【0073】

容器は、好ましくは、払拭リップのある、柄およびアプリケーション部材を払拭するのに適した払拭部材を有する。

【0074】

製品は、好ましくはマスカラである。

【0075】

本発明は、添付の図面を参照して、本発明の非限定的な実装例についての以下の詳細な

10

20

30

40

50

記載を読むことから、より良く理解することができる。

【図面の簡単な説明】

【0076】

【図1】本発明に従って作製された例示的なパッケージングおよび塗布デバイスの、部分長手方向断面における概略立面図である。

【図2】図1のデバイスのアプリケータ部材および柄のみの斜視側面図である。

【図3】図1のデバイスのアプリケータ部材および柄のみの斜視正面図である。

【図4】図1のデバイスのアプリケータ部材および柄のみの斜視上面図である。

【図5】図1のデバイスのアプリケータ部材および柄のみの斜視底面図である。

【図5A】図5のアプリケータ部材の詳細を示す図である。

10

【図6】本発明によるアプリケータ部材のみの一変形実施形態の斜視側面図である。

【発明を実施するための形態】

【0077】

図1は、アプリケータ2と、ヒトケラチン繊維、特にまつ毛および/または眉毛に塗布される製品P、例えばマスカラまたはケア製品を収容する、関連の容器3とを有する、本発明に従って作製されたパッケージングおよび塗布デバイス1を示す。

【0078】

容器3は、当該の例では、ねじ切りされたネック4を有し、アプリケータ2は、容器3が使用されていないときにそれを密閉的に閉塞すべくネック4上に固定されるように設計された、閉塞キャップ5を有し、この閉塞キャップ5は、アプリケータ2の把持部材も成している。

20

【0079】

アプリケータ2は柄7を有し、柄7は、その近位端12において、閉塞キャップ5に取り付けられ、その遠位端11において、記載する例では中心にある長手方向軸Xに沿って延在する芯10を有するアプリケータ部材8に取り付けられている。

【0080】

容器3は、ネック4に挿入された払拭部材6も有する。

【0081】

どのような適切なタイプのものでよいこの払拭部材6は、当該の例では、アプリケータ2が容器3から引き抜かれるときに柄7およびアプリケータ部材8を払拭するように設計された、リップを有する。このリップは、柄7の直径に適合された直径を有する払拭オリフィス6aを画定する。払拭部材6は、エラストマーで作成されてよい。払拭オリフィス6aは、例えば円形形状を有する。

30

【0082】

図示の例では、柄7は円形断面を有するが、柄7が他の何らかの断面を有しても本発明の範囲からは逸脱せず、その場合、必要ならば、ねじって留める以外の何らかの方法で容器3上にキャップ5を固定することが可能である。払拭部材6は、適切な場合には、柄7の形状およびアプリケータ部材8の形状に適合される。

【0083】

好ましくは、当該の例と同様に、柄7は、柄の長さの約3分の2に沿った直線状長手方向軸Yに沿って延在する直線状部分7aと、曲線を成す長手方向軸Zに沿って延在する湾曲状部分7bとを有する。

40

【0084】

図2に特に示すように、柄7の直線状部分7aの長手方向軸Yと柄7の湾曲状部分7bの長手方向軸Zとの間の、前記直線状部分7aの長手方向軸Yに垂直に測定された距離 d_t は、有利には、柄7の遠位端11の方向に増加して、アプリケータ部材8が柄7に取り付けられている点のところで、特に1.5mmから5.5mmの間、さらに良好には2.65mmから4.5mmの間の最大値 D_t に到達する。

【0085】

好ましくは、当該の例と同様に、アプリケータ部材8の芯10の長手方向軸Xと柄7の直線

50

状部分7aの長手方向軸Yとの間の、前記直線状部分7aの長手方向軸Yに垂直に測定された距離 d_0 は、柄7の遠位端11からアプリケータ部材8の長さの一部に沿って遠ざかることによって減少する。

【0086】

したがって、柄7は、有利には、その遠位端11において肘状屈曲を成す。

【0087】

好ましくは、記載する例と同様に、柄7の湾曲状部分7bは、一定の曲率半径 R_1 を有する円の弧に沿って延在する。

【0088】

図2に見ることができるように、柄7の湾曲状部分7bの断面は、有利には、柄7の遠位端11の方向に狭まる。

【0089】

柄7の直線状部分7aの長手方向軸Yは容器3の長手方向軸と、アプリケータ2が容器3上で定位置にあるとき一致してよい。

【0090】

必要であれば、柄7はその、払拭部材6のリップと対向する位置にある部分に、保管の間リップに必要以上に機械的応力をかけないように、環状狭小部を有してよい。

【0091】

アプリケータ部材8は成形されてよく、例えば、二重射出成形または単一射出成形によって柄7とともに作製される。

【0092】

アプリケータ部材8は、それを柄7の対応するハウジング内に固定するための端部片9を有してよい。

【0093】

アプリケータ部材8は、柄7のこのハウジング内に、任意の手段によって、特に圧力嵌合、スナップ留め、接着接合、溶接、ステーブル留め、または圧着によって、固定されてよい。

【0094】

好ましくは、当該の例と同様に、アプリケータ部材8の芯10の長手方向軸Xは、図2に見ることができるように、一定の曲率半径 R_2 を有する円の弧に沿って延在して、曲線を成す。柄の湾曲状部分の曲率半径 R_1 およびアプリケータ部材の芯の曲率半径 R_2 は、記載する例では実質的に同じである。

【0095】

好ましくは、当該の例と同様に、芯10の長手方向軸Xは、長手方向軸Yとゼロ以外の角度を成す。

【0096】

図2に特に見ることができるように、芯10の長手方向軸Xと柄7の直線状部分7aの長手方向軸Yとの間の距離 d_0 は、有利には、芯10の近位端14および遠位端13からある距離のところに、当該の例では芯10の長さに沿った中程に位置する、芯10の点のところで、最小値 D_0 となり、次いで、芯10の遠位端13の方向に、例えば最大値 D_1 に再度到達するまで増加する。

【0097】

アプリケータ部材8の芯10の接線Tは、柄7の直線状部分7aの長手方向軸Yに平行であってよく、特に、図2に示すようにアプリケータ部材8が湾曲状であるとき、そのドーム形部8aの接線は、柄7の直線状部分7aの長手方向軸Yに平行であってよい。

【0098】

柄7の直線状部分7aの長手方向軸Yと、柄7の遠位端11を通過するとともに柄7が湾曲し始める地点7cにおいてこの軸Yを通過する直線Dとの間の角度オフセットは、 5° から 55° の間、さらに良好には 10° から 45° の間であってよい。

【0099】

10

20

30

40

50

芯10の遠位端13および柄7の遠位端11は、記載する例では、図2に示すように、柄7の直線状部分7aの長手方向軸Yに平行な直線D_p上に位置する。

【0100】

特に図2に見ることができるように、芯10は、長手方向軸Yの、柄7の遠位端11と同じ側に延在してよい。

【0101】

図2に示すように、芯10の遠位端13は、柄7の近位端12に対して中心が外れていてよい。

【0102】

図1から図5Aの例では、芯10は、芯10から芯10の周り全体に複数の長手方向列の形で延在する、スパイク18、16、15、および/または19の形をとる塗布要素を支持する。塗布要素の各長手方向列の軸は、好ましくは、芯10の長手方向軸Xに平行である。

10

【0103】

アプリケーション部材8の可視長Hは、例えば、26.5mmに等しい。

【0104】

図示の例では、塗布要素18、16、15、および19はそれぞれ、芯10から、塗布要素が芯10に取り付けられている点のときの芯の表面に垂直な延長軸Wに沿って延在する。

【0105】

特に図3に見ることができるように、アプリケーション部材8の芯10は、当該の例では、その長手方向軸Xに垂直にみたときに、三角形の全体形状をもつ断面を有し、芯10は3つの面21、22、23を有する。

20

【0106】

第1の面21は、塗布要素16、15の3つの平行な長手方向列31、32、33を支持してよく、図5に特に見ることができるように、そのうち2つの長手方向外側列31、33が、前記2つの外側列31、33に対して軸方向にオフセットされている長手方向中心列32を囲む。

【0107】

図3および図4に示すように、芯10の第2の面22および第3の面23はそれぞれ、塗布要素18の2つの長手方向列34、35、37、38を支持してよく、芯10は、第2の面22と第3の面23との間の稜線24上に位置する塗布要素18の追加の長手方向列36を支持する。

【0108】

図4に見ることができるように、芯10の第2の面22および第3の面23上、ならびにそれらの間の稜線24上の塗布要素18は、芯10の長手方向軸Xの周りに塗布要素18の円周方向列の形で配置されてよく、芯10の長手方向軸Xに沿った連続する2つの円周方向列41、42は、好ましくは、特に円周方向列41の塗布要素18間の角度ピッチの半分に等しい、ゼロ以外の角度で、角度的にオフセットされる。

30

【0109】

塗布要素18、16、および15は、さまざまな形状を有してよい。当該の例では、特に図4および図5Aに見ることができるように、第2の面22および第3の面23、ならびに稜線24に属する塗布要素18は、円錐形形状を有し、第1の面21上の外側列31、33に属する塗布要素16は、半円錐形形状を有し、第1の面21上の中心列32に属する塗布要素15は、角錐形形状を有する。

40

【0110】

第2の面22および第3の面23上、ならびにそれらの間の稜線24上の、長手方向列内の塗布要素18間の間隔S_{p1}は、当該の例では、第1の面21上の長手方向列内の塗布要素16、15間の間隔S_{p2}よりも大きく、特に2倍の大きさである。

【0111】

図3に見ることができるように、第1の面21上の長手方向列31、32、33内の塗布要素16、15の高さは、記載する例では、第2の面22および第3の面23上、ならびにそれらの間の稜線24上の、長手方向列34、35、36、37、38内の塗布要素18の高さよりも大きい。図示していない一変形態態では、塗布要素18、16、および15は全て、長手方向列が異なっても同じ高さである。

50

【0112】

当該の例では、塗布要素18、16、および15の高さは、各長手方向列内で、芯10の長手方向軸Xに沿って一定である。図示していない一変形態態では、塗布要素18、16、および15の高さは、芯10の長手方向軸Xに沿って変化する。

【0113】

塗布要素18、16、および15の高さは、0.5mmから2.5mmの間であってよい。

【0114】

図6に示す変形態態では、ブレードの形をとり、それぞれが芯10の長手方向軸Xに対して横断方向に延在する塗布要素19の長手方向列39を、芯10の第1の面21が支持する。

【0115】

これらの塗布要素19は、記載する例では、それらの側面に、長手方向軸Xに対して横断方向に延在する補強材19aを有する。

【0116】

これらの塗布要素19の高さは、有利には、第2の面22および第3の面23上、ならびにそれらの間の稜線24上の、長手方向列34、35、36、37、38内の塗布要素18の高さ未満である。

【0117】

当該の例では、塗布要素18、16、15、および/または19の自由端28が、芯10の長手方向軸Xと一致し、前記軸Xの周りで対称ではなく、かつ図2に見られるような側面から見ると三日月の全体形状を有する長手方向軸を有する、アプリケーション部材8の包絡面Sを画定する。

【0118】

塗布要素18、16、15、および/または19は、当該の例では、熱可塑性材料を成形することによって、芯10と一体に作成される。

【0119】

アプリケーション部材8を成形するために、比較的剛性であるかまたは比較的剛性でない任意の熱可塑性材料、例えばSEBS、シリコン、ラテックス、滑り性が改善された材料、ブチル、EPDM、ニトリル、熱可塑性エラストマー、ポリエステルエラストマー、ポリアミドエラストマー、ポリエチレンエラストマー、もしくはビニルエラストマー、PEやPPなどのポリオレフィン、PVC、EVA、PS、SEBS、SIS、PET、POM、PU、SAM、PA、またはPMMAが使用され得る。例えばアルミナベースのセラミック、例えば尿素ホルムアルデヒドタイプの樹脂、また場合によっては充填剤として黒鉛を含有する材料を使用することも可能である。特に、Teflon(登録商標)、Hytrel(登録商標)、Cariflex(登録商標)、Alixine(登録商標)、Santoprene(登録商標)、Pebax(登録商標)、およびPollobas(登録商標)という商標名で知られている材料を使用することが可能であり、このリストは限定的なものではない。

【0120】

図示していない一変形態態では、アプリケーション部材8は、撚り芯をもつブラシである。この場合、アプリケーション部材8の芯10は、それ自体に対して折り曲げられるワイヤから成る少なくとも2本のアームを有してよく、前記アームは、撚り合わされて巻回を画定し、芯10の巻回間にブラシ毛が保持され得る。

【0121】

デバイス1を使用するために、ユーザは、閉塞キャップ5をねじって外し、容器3からアプリケーション部材8を引き抜く。ユーザは、第1の面21を使用して、まつ毛および/または眉毛に製品Pを堆積させ、アプリケーション部材8の残りの部分を使用して、まつ毛および/または眉毛を分離およびカールすることができる。柄7とアプリケーション部材8との間に存在する肘状屈曲のおかげで、ユーザは特に、柄7がユーザの頬に接触することによって妨げられることなく、目の外端および内端に位置するまつ毛に到達することができる。

【0122】

言うまでもなく、本発明は、ここまでに記載してきた例示的な実施形態に限定されない。

【0123】

10

20

30

40

50

アプリケーション部材8は、振動することができてよく、すなわち、例えば出願W02006/090343に記載されているように、製品Pを塗布し、梳かし込み、またはピックアップする間に、アプリケーション部材8に振動を加えることが可能である。

【0124】

さらなる一変形形態では、アプリケーション部材8は加熱されてよく、すなわちケラチン繊維、まつ毛および/または眉毛、ならびに/あるいはアプリケーション部材8の塗布要素18、16、15、および/もしくは19ならびに/または芯10を加熱するための、加熱素子を有してよい。

【0125】

アプリケーション部材8は、銀塩、銅塩、防腐剤、および製品P用の少なくとも1種の防腐剤など、任意の殺菌剤を備えてよい。

10

【0126】

芯10ならびに/または塗布要素18、16、15、および/もしくは19はさらに、粒子、例えば充填剤、特に磁性、静菌性の化合物、または湿気を吸収する化合物、あるいは塗布要素18、16、15、および/もしくは19の表面上に粗さを生み出すための、またはまつ毛および/もしくは眉毛が塗布要素上で滑るのを助けるための化合物を備えてよい。芯10および塗布要素18、16、15、または19のうちの少なくとも1つは、フロック加工されてもよく、任意の熱処理または機械的処理を受けてもよい。

【0127】

これとは逆の定めのない限り、「1つの～を有する」という表現は、「少なくとも1つの～を備える」と同義であると理解すべきであり、「間の」という表現は、制限範囲を含むものと理解される。

20

【符号の説明】

【0128】

- 1 パッケージングおよび塗布デバイス
- 2 アプリケータ
- 3 容器
- 4 ネック
- 5 閉塞キャップ
- 6 払拭部材
- 6a 払拭オリフィス
- 7 柄
- 7a 直線状部分
- 7b 湾曲状部分
- 7c 地点
- 8 アプリケータ部材
- 8a ドーム形部
- 9 端部片
- 10 芯
- 11 遠位端
- 12 近位端
- 13 遠位端
- 14 近位端
- 15 スパイク、塗布要素
- 16 スパイク、塗布要素
- 18 スパイク、塗布要素
- 19 スパイク、塗布要素
- 19a 補強材
- 21 第1の面
- 22 第2の面

30

40

50

23	第3の面	
24	稜線	
28	自由端	
31	長手方向外側列	
32	長手方向中心列	
33	長手方向外側列	
34	長手方向列	
35	長手方向列	
36	長手方向列	
37	長手方向列	10
38	長手方向列	
39	長手方向列	
41	円周方向列	
42	円周方向列	
D	直線	
D_t	最大値	
d_t	距離	
D_0	最小値	
d_0	距離	
D_p	直線	20
H	可視長	
P	製品	
R_1	曲率半径	
R_2	曲率半径	
S	包絡面	
S_{p1}	間隔	
S_{p2}	間隔	
T	接線	
W	延長軸	
X	長手方向軸	30
Y	直線状長手方向軸	
Z	曲線を成す長手方向軸 角度オフセット	

【 図 1 】

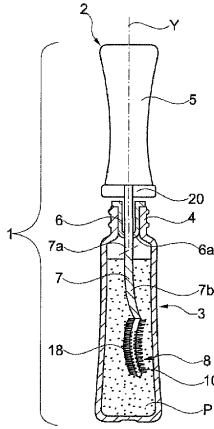


Fig. 1

【 図 3 】

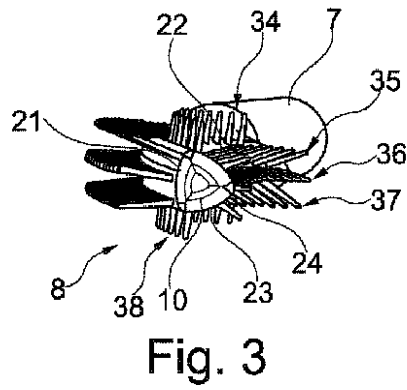


Fig. 3

【 図 2 】

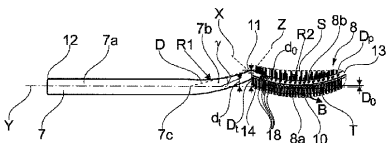


Fig. 2

【 図 4 】

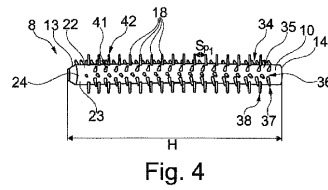


Fig. 4

【 図 5 】

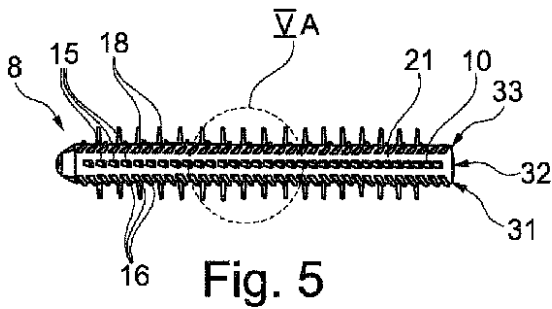


Fig. 5

【 図 6 】

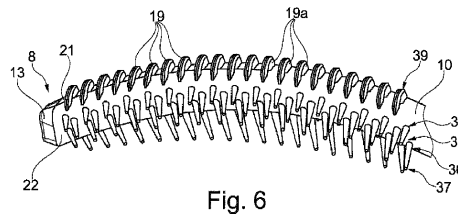


Fig. 6

【 図 5 A 】

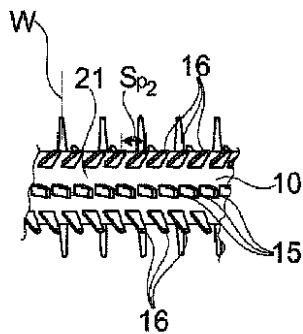


Fig. 5A

フロントページの続き

- (72)発明者 アラン・ベロー
フランス・92110・クリシー・リュ・ピエール・ドレフュス・9・ロレアル
- (72)発明者 エリック・コリエ
フランス・92110・クリシー・リュ・ピエール・ドレフュス・9・ロレアル

審査官 青木 正博

- (56)参考文献 実開平05-001411(JP,U)
特開2006-271477(JP,A)
国際公開第2010/125188(WO,A1)
仏国特許出願公開第02955018(FR,A1)
特表2013-529534(JP,A)
米国特許出願公開第2005/0034740(US,A1)
米国特許第03343551(US,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A45D 34/04
A45D 34/042
A45D 34/045