



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108697232 B

(45) 授权公告日 2021.09.14

(21) 申请号 201580085680.4

(22) 申请日 2015.12.30

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108697232 A

(43) 申请公布日 2018.10.23

(85) PCT国际申请进入国家阶段日
2018.07.02

(86) PCT国际申请的申请数据
PCT/FR2015/053772 2015.12.30

(87) PCT国际申请的公布数据
W02017/115022 FR 2017.07.06

(73) 专利权人 马蒂埃尔斯塑胶工业公司
地址 法国蒂热里

(72) 发明人 埃里克·德巴尔东内什

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 冯尚杰

(51) Int.Cl.
A46B 9/02 (2006.01)

(56) 对比文件
JP 2012075723 A, 2012.04.19
CN 101305860 A, 2008.11.19
JP 2003310345 A, 2003.11.05
CN 101790336 A, 2010.07.28
FR 2963215 B1, 2012.08.17

审查员 王瑜

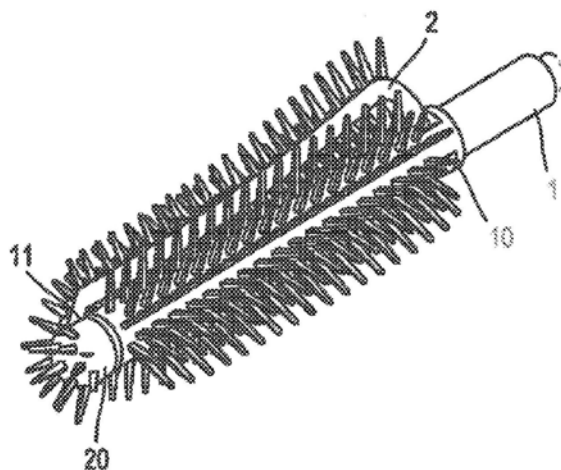
权利要求书1页 说明书6页 附图10页

(54) 发明名称

用于将流体或膏状产品施用于角蛋白纤维的装置

(57) 摘要

本发明涉及一种用于将流体和/或膏状产品施用于角蛋白纤维的装置,该装置包括沿纵向轴线XX延伸的细长的芯体(1)和至少一个柔软可弯的杆(2),至少一个杆纵向定向并且至少在第一点处嵌入到纵向芯体上,芯体和所述至少一个杆通过注射成型以单件形式获得。根据本发明,芯体由第一塑料制成,并且所述至少一个杆由至少一种第二塑料制成。



1. 一种用于将流体和/或膏状产品施用于角蛋白纤维的装置,所述装置包括:沿纵向轴线XX延伸的细长的芯体(1);和至少一个柔软可弯的杆(2),用于施用所述流体或膏状产品,纵向定向并且至少在一个第一点处嵌入到纵向的所述芯体上,所述芯体和所述至少一个杆通过注射以单件形式获得,其特征在于,所述芯体由单一的第一塑料材料制成,并且所述至少一个杆由单一的第二塑料材料制成,并且构成所述芯体的材料与构成所述至少一个杆的材料之间的最小硬度差为5肖氏A或5肖氏D。

2. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,所述至少一个杆(2)嵌入在所述芯体的第一端部(10)附近和/或所述芯体的第二端部(11)附近。

3. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,所述装置还包括由第三塑料材料形成的至少一个第二杆。

4. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,所述装置还包括设置在所述芯体(1)上并且来源于所述芯体的突起(13),和/或,所述装置还包括设置在所述至少一个杆(2)上并且来源于所述至少一个杆上的突起(23)。

5. 根据权利要求4所述的装置,其特征在于,所述突起(13,23)具有细长形状,并且相对于所述纵向轴线XX大体上径向定向。

6. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,所述至少一个杆由属于同一纵向平面的两个细长且弯曲的部分(21,22)组成,所述两个部分大体上彼此平行并且至少在一个点处一起嵌入到所述芯体上。

7. 根据权利要求6所述的装置,其特征在于,所述杆的所述两个细长且弯曲的部分(21,22)在所述芯体(1)的各端部附近的两个点处一起嵌入。

8. 根据权利要求4所述的装置,其特征在于,所述突起(23)设置在至少一个所述杆(2)上,并且在正视图中为花瓣形。

9. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,所述芯体的端部之一(11)设置有由所述第二塑料材料制成的突起(13)。

10. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,所述杆(2)能够经由外纵向边缘(26)将化妆品组合物散布到皮肤上,所述芯体(1)和所述杆(2)大体上布置在同一纵向平面内。

11. 根据权利要求1所述的装置,其特征在于,所述至少一个杆(2)在其两个端部处嵌入,呈凸形,并且设置有属于同一纵向平面的凹形加强件(25)。

12. 根据任一前述权利要求所述的装置,其特征在于,所述至少一个杆具有波纹形状。

用于将流体或膏状产品施用于角蛋白纤维的装置

技术领域

[0001] 本发明涉及用于将流体或膏状产品施用(施加)于角蛋白纤维(诸如睫毛或眉毛)的施用(施加)器领域。具体而言,本发明所涉及的施用器使得可以将化妆品、美妆产品或护肤品施用于毛发、睫毛或眉毛。该施用器也可以用于将化妆品施用到人的皮肤上。

[0002] 以已知的方式,这些施用器基本上包括两个部件:具有细长形状的芯体,在该芯体上布置有至少一排齿或针状物或突起。这是生产这种类型的施用器的最简单的方式。

背景技术

[0003] 已知公开这种类型的产品的许多文献,并且这些产品首先旨在使得可以以简单、简便且可靠的方式装载、然后施用适当的产品,得到均匀的效果。在相关领域中,此种施用器需执行装载功能、分离功能、定型功能或甚至弯曲功能。

[0004] 在刷柄上具有单独的且有规律地植入的刷毛的化妆刷被人所知现已有一段时间,例如根据文件FR 2 505 633的启示。根据该发明的一个特征,刷柄和刷毛(或针状物或突起)通过注射单一可成型材料而形成。

[0005] 举例来说,文件FR 2 850 549公开了一种用于将产品施用于角蛋白纤维的刷子,该刷子包括支撑刷毛的芯体,至少一部分刷毛以卷曲的方式延伸。

[0006] 文件FR 2 902 984还公开了一种施用器,其包括芯体和至少两排齿,每个齿相对于芯体的外表面不同地定向。这种类型的施用器旨在改善产品的施用,特别是在齿在睫毛等之间的穿透性、产品在睫毛上的顺滑性以及其分离的方面。

[0007] 还已知文献EP1 593 320,其描述了一种睫毛膏施用器,该睫毛膏施用器由能相对于彼此移动的多个零件组成,特别是支撑构件,调节部件能够在该支撑构件中轴向滑动。这种移动性使得可以改变支撑部件的可变形部分的两端之间的距离。由使用者自己可更改两端之间的距离,从而更改施用器的外部体积,该施用器包括能在调节部件的作用下可径向变形的部分。因此,该现有技术没有公开至少一个柔软杆,该至少一个柔软杆与纵向芯体形成一体,并且至少在两个点处嵌入(插入)到所述纵向芯体上。

[0008] 还已知专利申请FR 2 506 581A1,其公开了与上文所公开的类型相同的化妆刷,该化妆刷由能相对于彼此移动的多个部件组成。

[0009] 还由法国专利FR 2 963 215已知一种施用器装置,该装置使得可以调节和/或控制组成该装置的齿的柔软性;因此该装置由一个芯体和多排针状物组成;第一系列的针状物从芯体延伸到纵向杆,而第二系列的针状物具有与杆连接的第一端和第二自由端。这种类型的施用器使得可以调节和/或控制齿(或针状物)的柔软性。但是,这种施用器缺乏径向柔软性;其径向变形能力非常低,并且当其需要穿过位于待施用产品的容器出口处的、被称为擦拭器(wiper)的环形元件时,是不便的。事实上,使用这种已知装置,“装载量”(即由该装置取用的产品量)并不是最佳的,并且对于以这种已知装置来在睫毛上很好地进行施用可能是不足的。

[0010] 现有技术还包括欧洲专利申请EP 11817345,其描述了用于将流体或膏状产品施

用于角蛋白纤维的装置,该装置包括沿纵向轴线XX延伸的细长芯体,该细长芯体由塑料材料制成并且通过注射以单件形式获得;该装置还包括至少一个柔软可弯的杆,至少一个可弯的杆纵向定向并且至少在一个第一点和一个第二点处嵌入到所述纵向芯体上,以便设置垂直于纵向轴线XX的至少一个弯曲区域。可以有利地在芯体和/或柔软杆上设置针状物或突起。用所述施用器获得的弯曲是有利的;然而,由于该装置由通过注射成型的单一塑料材料制成,因此此处只有几何差异才能改变这种弯曲。

[0011] 因此,用这种类型的施用器获得的技术特征存在限制;另外,所用塑料材料的流变性限制了在芯体和柔软杆上的针状物(或突起)的可能的几何形状;必须在整个施用器上设置类似的几何形状和尺寸。正如在本发明提供的优点中将被理解的,这是一个值得注意的技术缺陷。

[0012] 关于由两种不同材料制成的施用器,已知专利申请EP 2 676 781A1,其示出了具有由两种材料制成的芯体的施用器,在该芯体上竖立有由相同的两种材料制成的针状物。该要求保护的制造方法相对复杂,使得只有特定和确定的形状和几何形状才可以用这种方法生产。绝不会考虑用这种方法形成如申请EP 11817345中的柔软杆。

发明内容

[0013] 本发明旨在克服现有技术的缺点,特别是提出一种多材料施用器,根据该多材料施用器,芯体由第一塑料材料制成,并且可弯的杆(条)由一种或多种其他材料制成。

[0014] 因此,本发明涉及一种用于将流体和/或膏状产品施用于角蛋白纤维的装置,该装置包括沿纵向轴线XX延伸的细长芯体和至少一个柔软的可弯的杆,至少一个可弯的杆纵向定向并且至少在一个第一点处嵌入到纵向芯体上,芯体和所述至少一个杆通过注射以单件形式获得。

[0015] 根据本发明的第一方面,芯体由第一塑料材料制成,并且所述至少一个杆由至少一种第二塑料材料制成。

[0016] 本领域技术人员选择最适合该需求的并且在注射和成型阶段表现出良好特性的塑料材料或热塑性聚合物。特别是,塑料材料的化学性质和硬度能够适应于待施用于使用者的角蛋白纤维或皮肤上的化妆品组合物。

[0017] 根据本发明的一个实施方式,所述至少一个柔软(柔顺、柔韧)杆(条)嵌入在芯体的第一端部附近和/或芯体的第二端部附近。

[0018] 更特别地,该装置包括由第二塑料材料形成的至少一个第一柔软杆和由第三塑性材料形成的至少一个第二柔软杆。

[0019] 令人感兴趣的是,施用器装置还包括设置在芯体和/或所述至少一个杆上并且来源于芯体和/或所述至少一个杆的突起(或针状物)。非常令人感兴趣的是,根据本发明的施用器可以具有由不同材料制成并且分别来源于芯体和可弯的杆的针状物。组成根据本发明的装置的塑料材料与相关联的化妆品组合物的性能具有直接关系,因而其特性也有所区别。

[0020] 突起优选地具有细长形状,并且相对于纵向轴线XX大体上径向定向。

[0021] 根据本发明的具体实施方式,所述至少一个柔软杆由属于同一纵向平面的两个细长部分组成,所述两个部分是弯曲的,大体上彼此平行,并且至少在一个点处一起嵌入到芯

体上。因此提供了纵向“加强”的杆。

[0022] 柔软杆的所述两个细长部分优选地在芯体各端部附近的两个点处一起嵌入。

[0023] 在不脱离本发明的范围的情况下,所述突起可以被设置在至少一个所述杆上,并且在正视图中为花瓣形。

[0024] 此外,芯体的一个端部可以设置有由第二塑料材料制成的突起。

[0025] 此外,构成芯体的材料与构成所述至少一个杆的一种或多种材料之间的最小硬度差为5肖氏A或5肖氏D。

[0026] 根据本发明的另一实施方式,芯体沿着XX轴线大体上具有细长的羽毛形状,并且所述杆能够经由外纵向边缘将化妆品组合物散布到皮肤上,芯体和杆大体布置在同一纵向平面。杆的外边缘特别是使得可以将组合物散布到使用者的皮肤上;这里,杆用作眼线笔;这里,芯体包括竖立在其外表面上的突起,突起优选地垂直于该表面。这些突起能够将合适的组合物散布诸如睫毛的角蛋白纤维上。这里生产的装置至少实现了两个功能:将至少一种组合物散布到皮肤上和散布到角蛋白纤维上。

[0027] 根据本发明,所述至少一个柔软杆在其两端被嵌入,呈凸形,并且设置有属于同一纵向平面的凹形加强件。

[0028] 此外,所述至少一个杆可以呈波纹形状。一个或多个波纹(或波浪)可以构成所述波纹形状。并置且定向在至少两个方向上的线性段可以构成至少一个所述可弯的杆。

附图说明

[0029] 参考附图,根据以下描述,本发明的其他特征和优点将变得清楚,附图示出:

[0030] 图1是根据本发明第一实施方式的施用器装置的立体图;

[0031] 图1A是图1的装置的正视图;

[0032] 图2是根据本发明第二实施方式的立体图;

[0033] 图2A是根据图2的装置的正视图;

[0034] 图3是根据第三实施方式的装置的侧视图;

[0035] 图4至图10是示出设置有具有不同形状的细长杆的施用器装置的侧视图的示意图;

[0036] 图11是双材料施用器的侧视图,该双材料施用器包括由双拱形组成的单个可弯的细长杆;

[0037] 图12是包括多个双拱型细长杆的三材料施用器的立体图;

[0038] 图13是图12的变体,其示出了多个双拱型杆,每个杆都为双材料;

[0039] 图14是双材料施用器的视图,该双材料施用器具有设置有花瓣形针状物的多个可弯的杆;

[0040] 图14A是图14的施用器的正视图;

[0041] 图15是图14的实施方式的变体的立体图;

[0042] 图16和17示出了根据其长度大体上呈羽毛形状的施用器的变体。

[0043] 为了更清楚起见,在所有附图中,相同或相似的元件将由相同的附图标记标识。

具体实施方式

[0044] 图1示出了本发明的第一实施方式,根据该第一实施方式,施用器装置包括芯体1以及纵向定向的柔软可弯的杆2,芯体例如沿纵向轴线XX为细长的且为圆柱形。这里,杆2在两个点处嵌入到芯体1上:在芯体1的第一端部10附近的第一点处以及在芯体1的第二端部11附近的第二点处。在本文中,第一端部也可以被称为“近端”,而芯体1的第二端部11可以被称为“远端”。根据图1的施用器还包括细长的且竖立在芯体1以及杆2上的针状物13、23。针状物13、23优选地相对于芯体1径向定向;其数量由本领域技术人员选择,其密度和长度也是如此。这些参数特别是根据待施用的化妆品组合物(或流体和/或膏状产品)的性质来选择。

[0045] 在从远端11观察的正视图中,图1A示出了这种施用器装置。该图还示出了远端11在此以某种方式覆盖有球形延续部20,针状物来源于该球形延续部。球体20上存在针状物是可选的,芯体1上存在针状物13也是可选的。至少设置有来源于杆2的针状物23。

[0046] 值得注意的是,芯体1和所述杆2由不同的塑料材料制成,并且通过注射以单件形式获得。本领域技术人员有利地选择在注射和脱模阶段具有良好特性的热塑性聚合物。该特征使得可以使聚合物的化学性质和硬度适应于待施用的化妆品组合物的特性。特别是,组合物或配方在芯体和针状物上的润湿性和粘附特性根据施用器的化学性质而不同。由于每种类型的化学配方均具有特定的粘度和表面张力,因此它对于给定的塑料材料具有给定的特性。用于通过成型来制造施用器的材料取决于并直接影响化学组合物“润湿”和“粘附于”其表面的能力。特别是,根据该表面的性质,化学组合物会或多或少地保留在施用器的表面上。在已知施用器要定期穿过擦拭器(一种放置在化学组合物的容器颈部上的环)的情况下,这种效果非常重要。每次穿过时,一定量的组合物保持附着在施用器上,而其他的量则被留存在容器内。

[0047] 举例来说,用于芯体1的第一塑料是TPE(热塑性弹性体)材料,诸如SEBS(聚苯乙烯-b-聚(乙烯丁烯)-b-聚苯乙烯)或PP/EPDM(乙烯-丙烯-二烯-单体);用于可弯的杆的第二塑料材料是TPE,诸如Hytrel^(TM)或属于PE(聚乙烯)族。显然,来源于芯体1的针状物13由第一材料制成,并且来源于可弯的杆2的针状物23由第二材料制成。因此可以为可弯的杆2和芯体1设置不同的针状物几何形状。该特征是可以考虑的,并且与常规流变学规则相兼容;如果施用器如现有技术中那样由单一材料成型而成,则不存在这种可能性。因此,通过使用多种塑料材料来通过成型将根据本发明的施用器制造为单个部件,产生了一定的且决定性的优点。

[0048] 如下面将要解释的,针状物具有细长的形状;在不脱离本发明的范围内,可以考虑多种形状。针状物不一定是直的;可以是弯曲的,可以全部在同一方向上弯曲或不在同一方向上弯曲。也可以是钩形的。

[0049] 用于芯体1的第一塑料材料与用于柔软杆2的第二塑料材料之间的硬度差介于5肖氏A和5肖氏D之间。举例来说,第一塑料材料的硬度为70肖氏A,第二塑料材料的硬度为90肖氏A。

[0050] 图2示出了一实施方式,该实施方式与图1的实施方式的不同之处在于所设置的可弯的杆2的数量:这里设置有两个可弯的杆,这两个可弯的杆布置于同一纵向平面,即具有180°的角度间隔。根据该实施例,这两个杆具有相同的形状和相同的尺寸。图2A清楚地示出

了关于纵向平面的这种对称布置。每个杆2由与芯体1不同的同一材料制成。

[0051] 图3示出了一实施方式,根据该实施方式设置了呈凸形形状的两个杆2,每个杆均嵌入在芯体的一个端部10、11附近。杆属于一纵向平面。从芯体1发源出直的针状物13,而从可弯的杆2发源出弯曲的针状物23。直的针状物13也可以具有位于共同的纵向平面的平坦表面。

[0052] 图4至图10示意性地示出了可弯的杆2的变体;因此,可以理解,可弯的杆不仅可以嵌入在芯体的两端,而且还可以嵌入在一个或两个附加点处。

[0053] 图4示出了两个杆2:一个杆2A嵌入在两端和一个中间点处;第二个杆2B嵌入在两端和两个中间点处。

[0054] 图5示出了设置有单个杆2C的示例,该杆大体上嵌入在每个端部处。杆2C具有波纹形状,沿其长度具有三个波纹。

[0055] 图6示出了具有两个杆2D、2E的实施方式,两个杆在同一纵向平面内延伸,具有 180° 的角度间隔。杆2D、2E中的每个均具有大体上沿着XX轴线延伸的直的主要部分以及大体垂直于主要部分延伸的两个部分。该实施例的优点在于:

[0056] 图7示出了单个可弯的杆2F,其具有大体上纵向的主要部分和两个垂直部分,每个垂直部分均嵌入在芯体1的一个端部10、11附近。

[0057] 图8涉及设置有两个可弯的杆2G、2H的施用器,两个可弯的杆大体上属于同一纵向平面;杆2G具有平行于纵向轴线XX延伸的波纹部分以及与波纹部分的各端连接并且各自嵌入到芯体1上的两个垂直部分或片。杆2H具有凸曲率并且大体上嵌入在与杆2G相同的点处。

[0058] 图9具有设置有可弯的杆2I的施用器,每个可弯的杆在一个点处嵌入到芯体1上;具体而言,这里,杆2I中的每个均附接在芯体的一个端部10、11附近;此外,每个可弯的杆在其第二段是自由的。由于每个杆2I的端部是自由的,因此这比前述示例产生了更高的可弯性或灵活性。因此提供了更长或更短的纵向空间;本领域技术人员根据情况来确定该尺寸参数。该纵向空间可以是芯体1的长度的10%的量级。

[0059] 图10示出了一示例,该示例与图9的不同之处在于可弯的杆2J的纵向布置:三个可弯的杆2J在单个点处嵌入到芯体1上,并且其第二段是自由的。另一个可弯的杆其两端都被嵌入。除了中间的嵌入以外,还在芯体的各个端部10、11附近设置有嵌入。

[0060] 图11示出了一实施方式,根据该实施方式,柔软杆2由属于同一纵向平面的两个细长部分21、22组成。大体上平行于纵向轴线XX延伸的两个细长部分大体上彼此平行,并且一起嵌入在两个点处。两个嵌入点靠近芯体1的各个端部10、11。这里设置了双拱形,相对于单拱形机械加强。这种布置当期望在拱形下方产生中间空腔而将使得可以留存配方(或组合物)时是有利的。这使得可以根据配方的粘度来管理施用器的装载能力。

[0061] 在不脱离本发明的范围的情况下,可以为两个细长部分21、22设置单个嵌入点或多于两个的嵌入点。

[0062] 显然,在每种情况下,芯体1由第一材料制成,并且杆2由至少一种第二材料制成。

[0063] 图12涉及一实施方式,该实施方式与图11的不同之处在于具有更多数量的细长部分21、22或成对的细长部分。这里,总计有六对细长部分,每对以有规律的角度分布。另外,这里选择包括与第一材料和第二塑料材料均不同的第三塑料材料。芯体由第一塑料材料制成;三对细长部分由第二塑料材料制成,而三对细长部分由第三塑料材料制成。因此可以围

绕施用器获得不同的效果,从而获得不同的技术功能。在化妆姿势中,当施用器与睫毛接触时,使用者绕XX轴线旋转施用器。因此,睫毛会与具有不同硬度和触感的针状物交替接触。

[0064] 图13进一步示出了用于可弯的细长部分21、22的塑料材料的另一种可能的组合。形成一对(即大体上叠置在纵向平面内)的可弯的细长部分21、22在此分别由第二塑料材料和第三塑料材料形成。

[0065] 此外,对数是可变的,由本领域技术人员来选择。

[0066] 图14涉及一实施方式,根据该实施方式,芯体1设置有径向定向并且纵向分布在多排上的针状物13。这在其他地方并不是强制性的。图14的施用器还包括两个可弯的杆2,每个可弯的杆嵌入在芯体1的端部10、11中的一个的附近。可弯的杆2是弯曲且凸形的。它们也设置有属于同一平面的凹形纵向加强件25。此外,可弯的杆2在此设置有正视视图为花瓣形的突起23。图14A通过所述正视图清楚地示出了这种布置。可以理解,两个可弯的杆2彼此在直径方向相对地布置,并且设置有花瓣形突起23。在图14A的示例中还可以看出,设置有来源于芯体的六排突起13,这些突起相对于纵向平面对称布置。当试图在同一施用器中提供两种不同的功能(刷子/梳子)时选择该实施方式。刷子由没有拱形的部分(设置有针状物13的芯体1)组成,并且梳子由通过拱形体2支撑有针状物23的部分组成。两个拱形体2相对于彼此具有180°的角度间隔,这意味着使用者只需要将其旋转180°即可达到梳子位置。

[0067] 图15是图14的变体,其意义在于:它示出了设置有花瓣(花瓣形针状物)23的多排可弯的杆2与多排针状物13的角度交替。这提供了整体上更加刚性的施用器。这里获得四排花瓣形针状物23,与来源于芯体1的四排针状物13相关联。

[0068] 图16描绘了一替代方案,根据该替代方案,设置了没有突起的可弯的杆2;另外,沿着纵向轴线XX设置了细长芯体1,大体呈羽毛形状。杆2(和具体是其外边缘26)使得可以以“眼线笔(或线条、画线器)”的方式或型式将化妆制品散布到使用者的皮肤上。芯体1上设置有突起或针状物13;针状物13优选地定向为垂直于芯体1的外表面。如图17的立体图所示,杆2和芯体1设置在同一纵向平面内,施用器的整体形状细长且平坦。

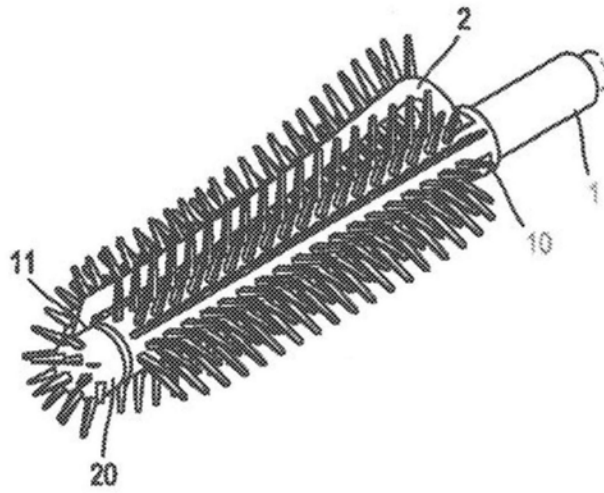


图1

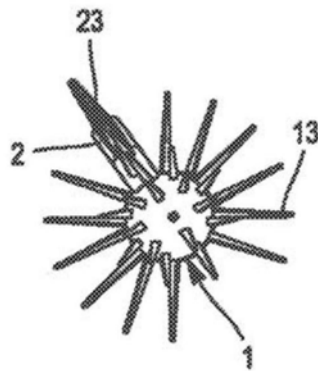


图1A

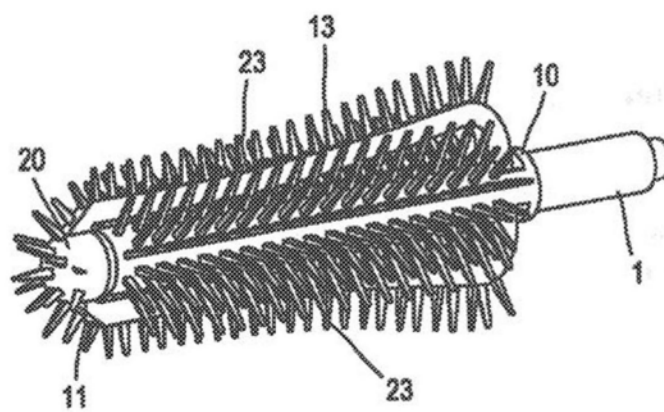


图2

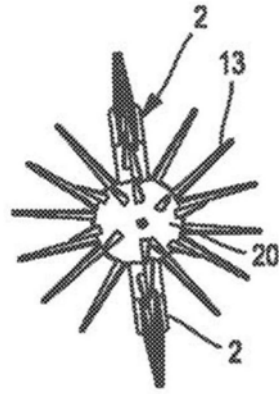


图2A

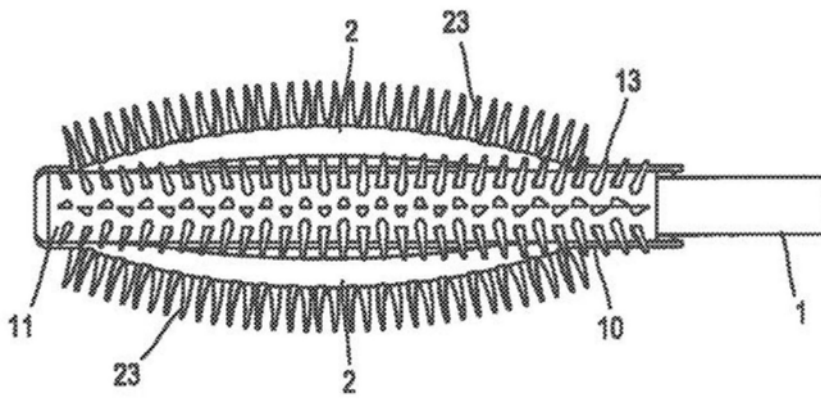


图3

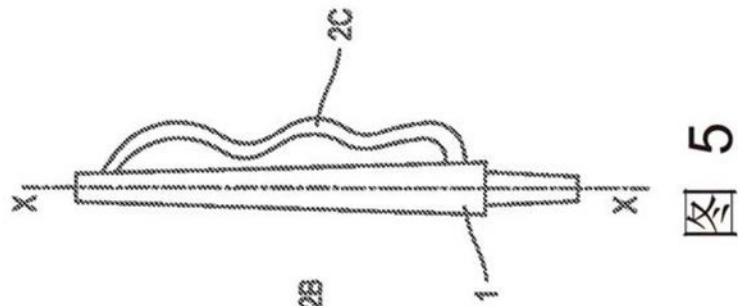


图 5

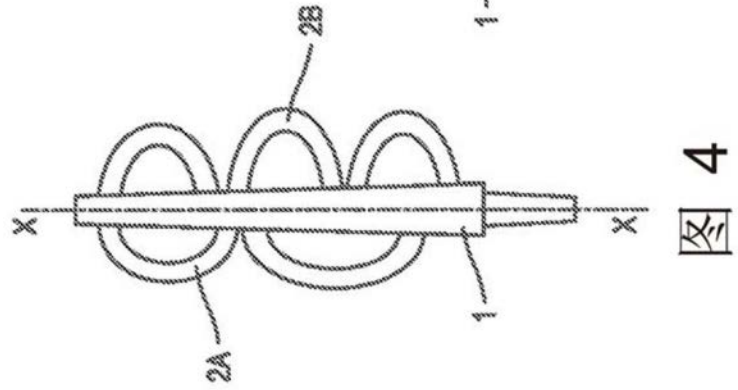


图 4

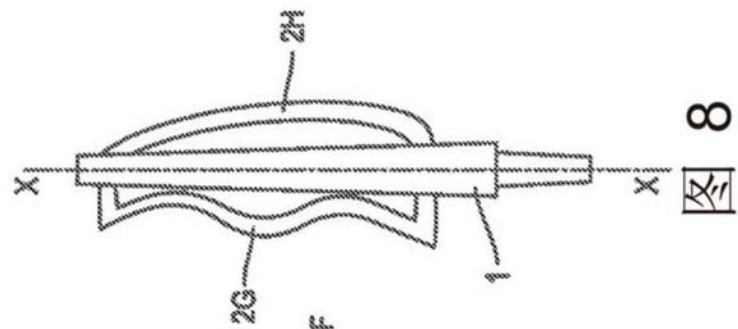


图 8

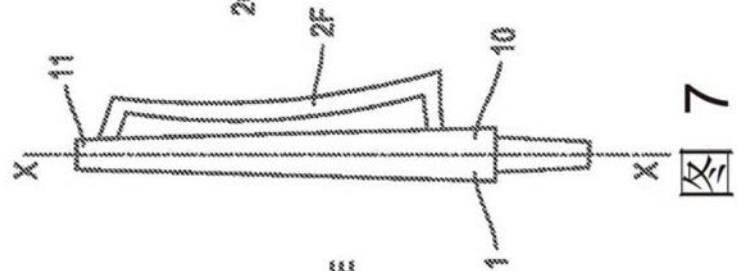


图 7

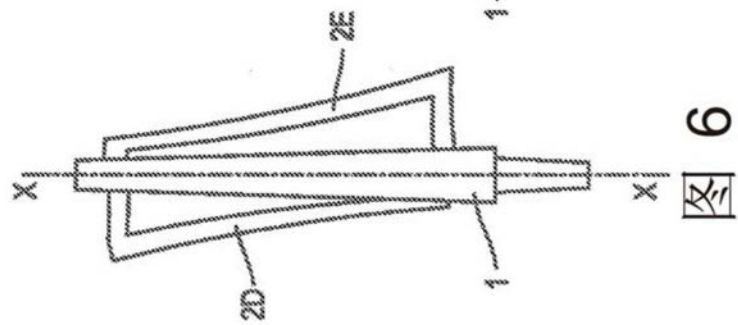


图 6

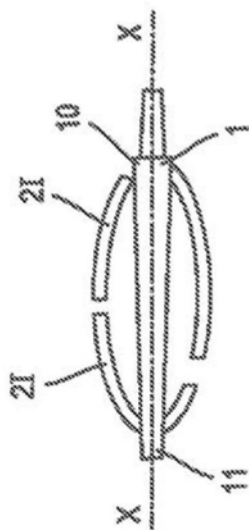


图9

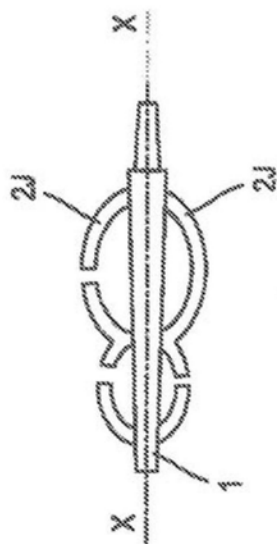


图10

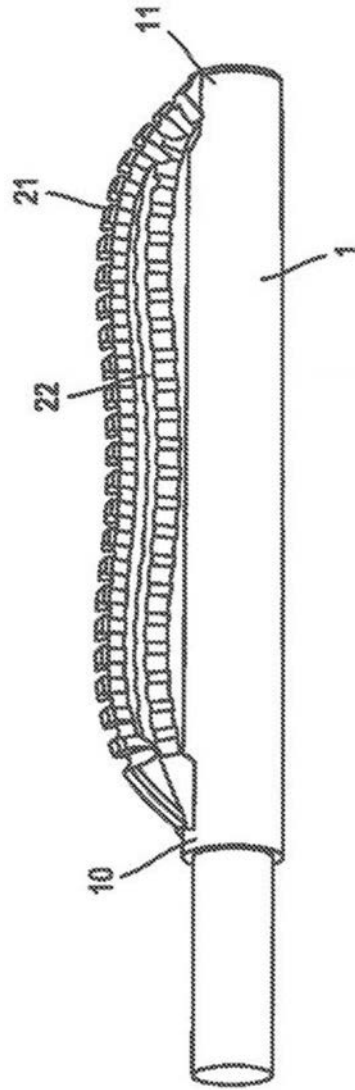


图11

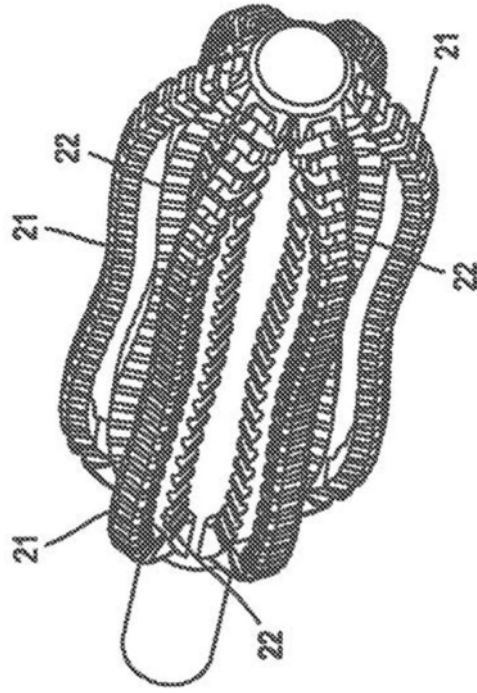


图12

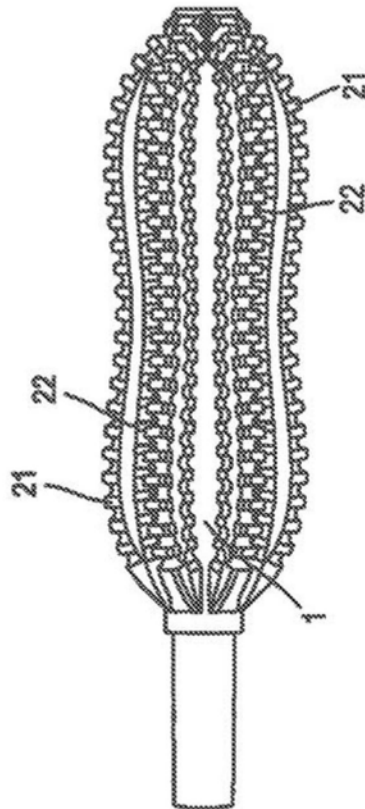


图13

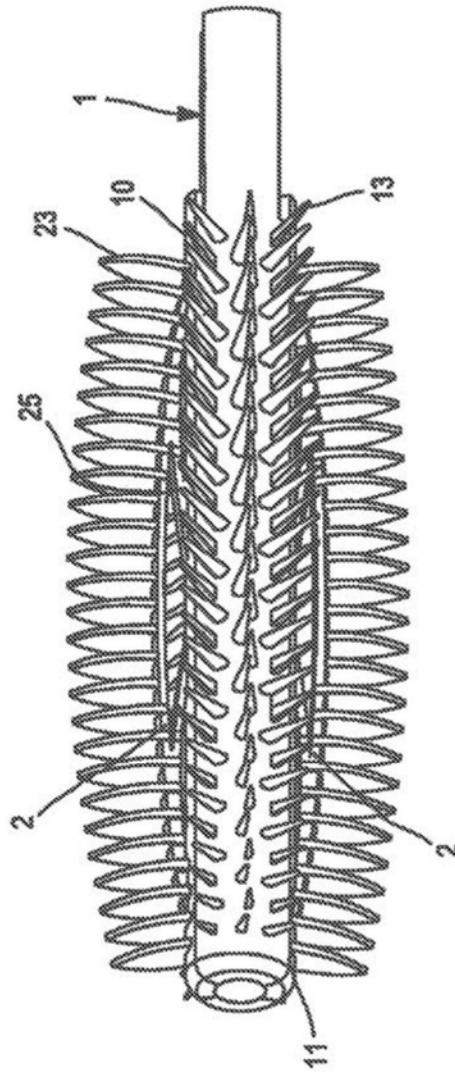


图14

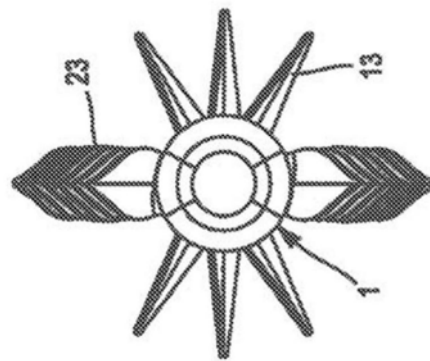


图14A

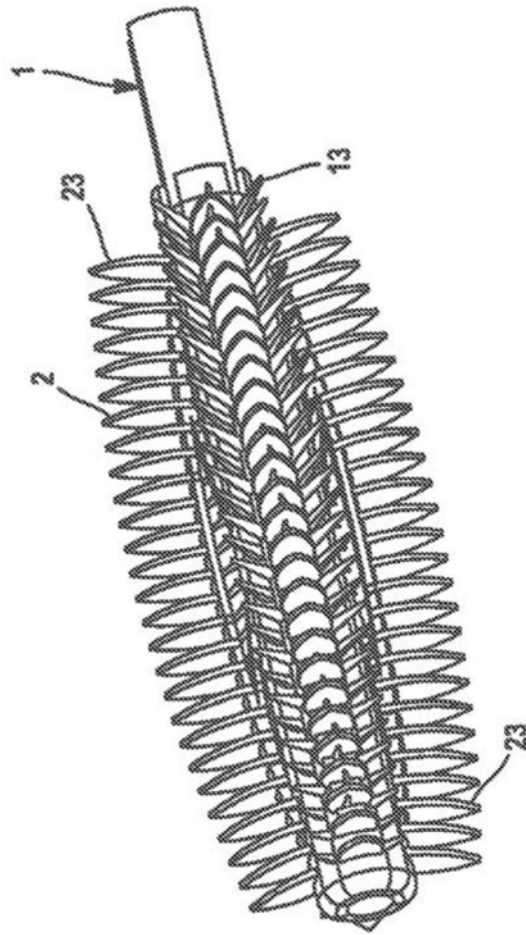


图15

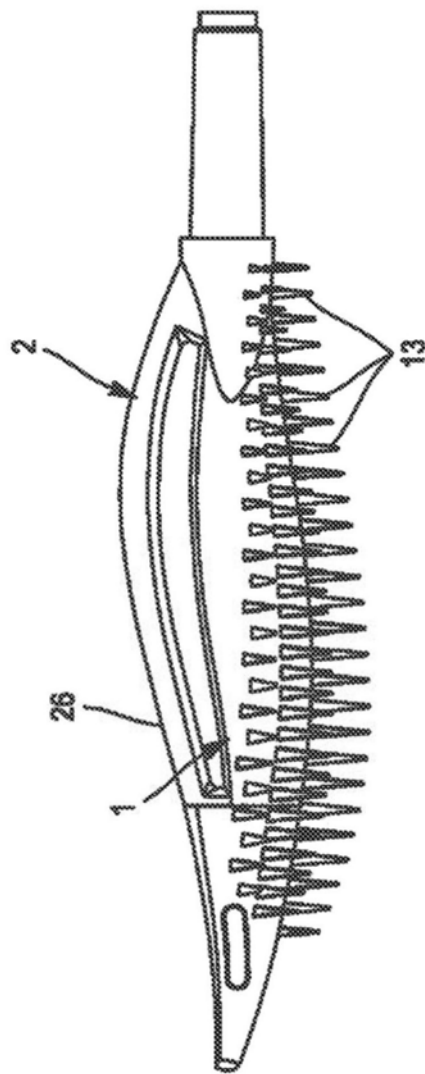


图16

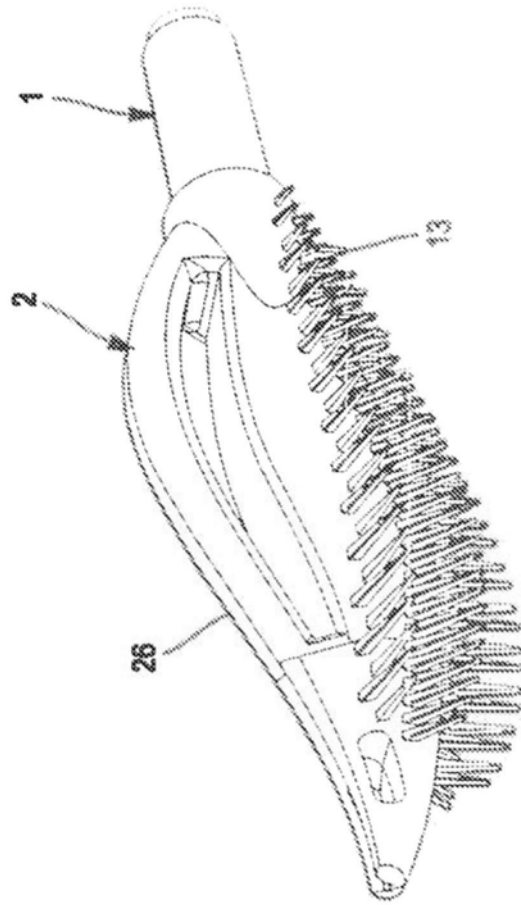


图17