

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

A45D 34/04

A45D 40/26 A46B 9/02



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03107093.0

[43] 公开日 2003年9月17日

[11] 公开号 CN 1442101A

[22] 申请日 2003.3.5 [21] 申请号 03107093.0

[30] 优先权

[32] 2002. 3. 5 [33] FR [31] 0202767

[32] 2002. 3. 13 [33] FR [31] 0203140

[71] 申请人 奥里尔股份有限公司

地址 法国巴黎

[72] 发明人 琼·路易·盖雷

[74] 专利代理机构 隆天国际知识产权代理有限公司

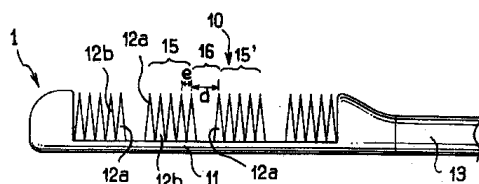
代理人 潘培坤 楼仙英

权利要求书5页 说明书26页 附图12页

[54] 发明名称 用于梳和/或刷睫毛、眉毛并涂敷化妆品的装置及方法

[57] 摘要

本发明公开了一种用于梳睫毛和/或眉毛，和/或为它们涂敷化妆品的装置，该装置包括：一个支撑件，该支撑件不是由两个缠绕在一起的分支组成的一个芯部构成的；至少一行突出件，该行突出件沿一个轴延伸，所述行包括：至少一个第一组突出件，该第一组突出件包括至少三个连续的彼此之间有基本恒定的间距的突出件；一个第四突出件，该第四突出件位于所述第一组突出件之外；所述第四突出件通过一个间隙与所述第一组突出件间隔开，该间隙沿所述行的轴延伸了一定的距离，该距离大于所述第一组中的三个突出件彼此之间的间距。



ISSN 1008-4274

1. 一种用于梳睫毛和/或眉毛, 和/或为它们涂敷化妆品的装置, 该装置包括:

5 一个支撑件, 该支撑件不是由两个缠绕在一起的分支组成的芯部构成的;

至少一行突出件, 该行突出件沿一个轴延伸, 所述行包括:

至少一个第一组突出件, 该第一组突出件包括至少三个连续的彼此之间有基本恒定的间距的突出件;

一个第四突出件, 该第四突出件位于所述第一组突出件之外;

10 所述第四突出件通过一个间隙与所述第一组突出件间隔开, 该间隙沿所述行的轴延伸了一定的距离, 该距离大于所述第一组中的三个突出件彼此之间的间距。

2. 一种用于梳睫毛和/或眉毛, 和/或为它们涂敷化妆品的装置, 该装置包括:

15 至少一行突出件, 该行突出件沿一个支撑件的纵轴基本成一条直线, 该支撑件不是由两个缠绕在一起的分支组成的芯部构成;

所述行包括:

至少一个第一组突出件, 该第一组突出件包括至少两个彼此邻近的突出件;

20 一个第三突出件, 该第三突出件位于所述第一组突出件之外;

所述第三突出件通过一个间隙与所述第一组突出件间隔开, 沿纵轴方向测量的该间隙延伸的距离大于上述第一组突出件中邻近的两个突出件之间的间距, 且该距离小于沿上述纵轴测量的第一组突出件的长度。

25 3. 一种用于梳睫毛和/或眉毛, 和/或为它们涂敷化妆品的装置, 该装置包括:

至少一个细长的支撑件, 该支撑件沿纵轴延伸且该支撑件在其一侧有一个支撑面;

至少一行突出件, 该行突出件的基部被连接在所述支撑面上;

至少一个所述基部相对于上述支撑件的纵轴不倾斜地延伸;

所述行包括至少一个第一组突出件，该第一组突出件由至少两个彼此邻近的突出件组成；一个第三突出件，该第三突出件位于该第一组突出件之外；所述第三突出件通过一个间隙与所述第一组突出件间隔开，沿纵轴方向测量的该间隙延伸的距离大于所述第一组中两个邻近的突出件之间的间距。

5 4.如权利要求3所述的装置，其中每一个突出件沿纵轴方向是细长的，且该突出件的基部在一个垂直于其纵轴的平面内具有一个非长方形的横截面。

5.如权利要求3所述的装置，其中每一个突出件沿纵轴方向是细长的，且该突出件的基部在一个垂直于其纵轴的平面内具有一个长方形的横截面，
10 所述长方形截面在一个方向上延伸，该方向与所述行的轴线所成的角度基本为零，或该方向基本垂直于所述轴。

6.如权利要求1所述的装置，其中所述行的轴线基本平行于所述连接突出件的支撑件的轴线。

7.如权利要求1所述的装置，其中位于所述第一组突出件之外的突出件
15 属于第二组突出件。

8.如权利要求7所述的装置，其中所述位于第一组突出件之外的突出件与第二组突出件中的与之相邻的突出件之间通过一定的间距间隔开，该间距小于所述间隙的长度。

9.如权利要求8所述的装置，其中所述第二组中的突出件之间的间距基本等于所述第一组中的突出件之间的间距。
20

10.如权利要求1所述的装置，其中第一组突出件延伸的距离大于所述间隙的长度。

11.如权利要求1所述的装置，所述第一组至少两个突出件和位于第一组突出件之外的突出件沿所述该行突出件的轴处于各自的位置，它们之间的间距基本上成倍于一个相同的齿距。
25

12.如权利要求1所述的装置，其中包括被有规律地间隔开的多组突出件。

13.如权利要求1所述的装置，其中所有的突出件都具有相同的外形。

14.如权利要求1所述的装置，其中所述行包括至少两个有不同外形的突出件。
30

15.如权利要求 1 所述的装置，其中的突出件由齿组成，当从基本垂直于所述行的轴线的方向观察该行时，这些齿的轮廓基本上是三角形。

16.如权利要求 15 所述的装置，其中至少两个齿有不同的斜度。

5 17.如权利要求 1 所述的装置，其中包括一行齿，当从基本垂直于所述行的轴线的方向观察该行齿时，这些齿都具有三角形的轮廓，至少两个齿在其基部具有不同的高度和/或不同的宽度。

18.如权利要求 1 所述的装置，其中包括至少两组突出件，在这些组之间至少有一个有凸起的部分。

10 19.如权利要求 1 所述的装置，其中当从侧面观察时，一组突出件中的至少两个突出件共同限定了一个基本为 V 形的凹口。

20.如权利要求 1 所述的装置，其中包括至少两行突出件。

21.如权利要求 20 所述的装置，其中至少一行突出件与另一行突出件沿不同的方向延伸。

15 22.如权利要求 1 所述的装置，其中所述突出件的高度为 0.5mm-10mm，尤其为 1mm-3mm。

23.如权利要求 1 所述的装置，其中该行突出件包括至少一系列至少部分地在一个几何分离面的相对的两侧交替延伸的突出件。

24.如权利要求 1 所述的装置，其中该行突出件的基部基本成一条直线。

20 25.如权利要求 1 所述的装置，其中有两个载有刷毛的部分可彼此相对移动。

26.如权利要求 1 所述的装置，其中该行突出件沿一个不是直线的轴线延伸。

25 27.如权利要求 1 所述的装置，其中所述支撑件是有穿孔的；该支撑件限定了至少一个开口，该开口位于所述支撑件的两个相对的区域之间；所述至少一行突出件被连接在至少一个所述区域上，且该行突出件朝向另一区域延伸。

28.如权利要求 1 所述的装置，其中突出件由安装在支撑件上的毛簇形成，该支撑件不是一个由两个缠绕在一起的分支线形成的芯部。

30 29.如权利要求 28 所述的装置，其中该支撑件具有至少一个安装有一簇刷毛的孔。

30.如权利要求1所述的装置,其中包括至少一个由塑性材料制成的突出件。

31.如权利要求1所述的装置,其中在所述至少一行突出件中的所有突出件通过模制一种塑性材料被整体制成。

5 32.如权利要求1所述的装置,其中包括一个具有两个末端的杆件,该杆件的一个末端为手柄件,另一个末端为一个用于连接所述突出件的支撑件。

33.如权利要求32所述的装置,其中所述支撑件通过与杆件一起被模制而成。

34.如权利要求1所述的装置,其中所述支撑件由一种弹性材料制成。

10 35.如权利要求1所述的装置,其中包括一些用于涂敷到睫毛和/或眉毛上的化妆品。

36.如权利要求35所述的装置,其中所述化妆品盛在一个容器中。

37.如权利要求36所述的装置,其中该容器包括一个擦拭件。

15 38.如权利要求37所示的装置,其中所述突出件被成形为当其穿过擦拭件时,没有较大的弯曲。

39.如权利要求38所述的装置,其中所述擦拭件具有一个弹性唇缘。

20 40.一种用于为睫毛和/或眉毛涂敷化妆品的装置,该装置包括至少一行突出件,尤其是齿,这些突出件被连接在一个支撑件的至少一个支撑面上,所述突出件被成形为留下一些间隙以使多个睫毛能够从它们之间穿过,从而使得该多个睫毛被涂上化妆品并形成一些不分离的睫毛束。

41.如权利要求40所述的装置,其中该行突出件包括6-15个突出件。

42.如权利要求40所述的装置,其中在两个突出件之间的间距大于或等于2.5mm。

25 43.如权利要求40所述的装置,其中包括一系列由两个突出件构成的突出件组,所述突出件沿支撑件的纵轴成一条直线,在两个连续的突出件组之间的间距大于在一组中的突出件之间的间距。

44.如权利要求40所述的装置,其中包括一系列由两个突出件构成的突出件组,一组中的每一个突出件被定位地朝向该组中的另一个突出件。

30 45.一种用于为睫毛和/或眉毛化妆的方法,该方法包括下列步骤:
将睫毛油涂敷到睫毛和/或眉毛上;

使用一种如权利要求 1 所述的装置梳睫毛和/或眉毛，以使得形成一些不分离的睫毛和/或眉毛束。

46.一种用于为睫毛和/或眉毛化妆的方法，该方法包括下列步骤：

5 将一个如权利要求 1 所述的装置的突出件挂上化妆品，该化妆品存留在这些突出件之间形成的至少一个间隙中；

将所述载有化妆品的间隙带入到与睫毛和/或眉毛相接触以形成一组至少两个不分离的睫毛和/或眉毛束。

47.一种用于为睫毛和/或眉毛涂敷化妆品的刷，该刷包括：

一个芯部；

10 一些刷毛，该刷毛环绕该芯部的至少一部分向外延伸；

至少一个凹口，该凹口在刷上延伸的距离小于所述刷的载有刷毛的部分的长度的一半，该刷在与所述凹口相交的一个平面内具有一个非圆形的横截面。

48.一种用于为睫毛和/或眉毛涂敷化妆品的刷，该刷包括：

15 一个芯部；

一些刷毛，该刷毛环绕该芯部的至少一部分向外延伸；

至少一个凹口，该凹口在所述刷的载有刷毛的部分制成，至少该凹口的一个区域具有长度基本为零的刷毛。

49.一种用于睫毛和/或眉毛的包装和涂敷化妆品的包装和涂敷器装置，

20 该装置包括：

一个如权利要求 47 所述的刷；

一个容器，该容器中盛有用于涂敷到睫毛和/或眉毛上的化妆品。

50.一种用于制造如权利要求 47 所述的刷的方法，其中所述凹口通过修剪或溶解刷毛制成。

25 51.一种用于为睫毛和/或眉毛涂敷化妆品的的方法，该方法包括下列步骤：将一个刷挂上将被涂敷的化妆品，尤其是睫毛油，该刷具有至少一个积存有化妆品的凹口，该凹口在刷上延伸的距离小于所述刷的载有刷毛的部分的长度的一半；

30 将积存在所述凹口中的化妆品以这样的方式涂敷到睫毛和/或眉毛上，即使得形成至少一束不分离的睫毛和/或眉毛。

用于梳和/或刷睫毛、眉毛并涂敷化妆品的装置及方法

技术领域

- 5 本发明涉及一种用于梳角质纤维，例如睫毛和/或眉毛，和/或为它们涂敷化妆品，尤其是睫毛油的装置。

本申请还涉及一种用来向睫毛和/或眉毛涂敷化妆品，尤其是睫毛油的刷。

10 背景技术

下列专利申请中提出了各式各样的涂敷器：EP1070465，EP1070466，EP1070467，EP1070468，EP1115303，EP1115304，EP1115305，EP1157629，EP1157632，EP1169942 和 FR2810861，本申请参考了以上各专利申请的内容。

- 15 专利申请 GB-A-2170996 显示了一种具有绕其轴线沿螺旋状轨道延伸的凹口的刷和一种具有一系列都绕刷延伸的凹口的刷。该专利申请 GB-A-2170996 的主要内容是提供了一种睫毛涂敷器，该睫毛涂敷器能够在避免睫毛粘在一起的同时将睫毛油均匀地涂敷到睫毛上。

20 发明内容

这里需要提供一种装置，该装置在不管睫毛和/或眉毛是否已被上妆的情况下，能够实现使其它化妆品涂敷在该睫毛和/或眉毛上。

- 一个方面，本发明提供了一种用于梳睫毛和/或眉毛，和/或给它们涂敷化妆品的装置。该装置包括一个支撑件，该支撑件不是一个由两个缠绕在一起的分支构成的芯部；至少一行沿一个轴延伸的突出件，该行突出件包括：
25 至少一个第一组突出件，该第一组突出件包括至少三个连续的突出件，所述三个突出件相互之间具有基本相同的间距；一个第四突出件，该第四突出件位于第一组突出件之外。该第四突出件通过一个间隙与第一组突出件相间隔，该间隙中不含有与第一组中任一个突出件相同的突出件。该间隙沿该行

突出件的轴线延伸了一定的距离，该距离大于第一组中三个突出件彼此之间的间距。

在本发明的这样一个实施例中，所述突出件可以通过任意形状和朝向的基部连接在支撑件上。

- 5 另一方面，本发明也提供了一个用于梳睫毛和/或眉毛，和/或给它们涂敷化妆品的装置，该装置包括：至少一行突出件，该突出件沿支撑件的纵轴基本上成一条直线，该支撑件不是一个由两个缠绕在一起的分支组成的芯部；

- 10 所述该行突出件包括至少一个第一组突出件和位于第一组突出件之外的第三突出件，该第一组突出件包括至少两个彼此邻近的突出件，该第三突出件通过一个间隙与第一组突出件相间隔。所述间隔沿纵轴延伸了一个距离，该距离大于第一组两个突出件之间的间距，小于沿纵轴测量的第一组突出件的长度。

- 15 另一方面，本发明还提供了一种用于梳睫毛和/或眉毛，和/或给它们涂敷化妆品的装置，该装置包括：至少一个细长的支撑件，该支撑件沿纵轴延伸且在该支撑件的一侧为支撑面；

至少一行突出件，该行突出件具有与支撑件，尤其与其支撑面相连接的基部；

至少一个所述基部相对于上述支撑件的纵轴不倾斜地延伸；

- 20 所述该行突出件具有至少一个第一组突出件和在第一组突出件之外的第三突出件，该第一组突出件包括至少两个彼此邻近的突出件，该第三突出件通过一个间隙，尤其通过一个不含有与第一组中任一个突出件相同的突出件的间隙与第一组突出件相间隔。该间隙沿纵轴测量的所延伸的距离大于第一组两个邻近的突出件彼此之间的间距。

- 25 在本发明的这样一个实施例中，当第一组含有多于三个突出件时，这些突出件之间的间距不一定必须是不变的。举例来说，支撑件可以只具有一个单一的支撑面，所有的突出件都连接在该支撑面上。另外举一个例子，该支撑件可以具有两个基本相对的支撑面，所有的突出件都连接，如交替连接在该两个支撑面上。

- 30 当每一个所述的突出件都具有一个单一顶部末端时，两个突出件之间的

间距可以在它们的顶端之间进行测量。当每一个突出件在其上部都有多个末端时，例如每一个突出件都具有至少两个顶部分支，这两个顶部分支由各自的毛簇插入支撑件中的一个孔中形成，则在所述突出件之间的间距需在它们的基部或它们的孔的轴线之间进行测量。

- 5 本发明使得现有涂敷器难以获得的化妆效果，尤其是对于一些睫毛或眉毛粘在一起的化妆效果变得很容易。

每一个突出件沿纵轴方向是细长的，且该突出件具有一个在垂直于其纵轴方向的水平面内的横截面不是长方形的基部。这样的突出件沿相对于支撑件的纵轴方向不倾斜地延伸。

- 10 每一个突出件也可以沿纵轴方向是细长的，且该突出件具有一个在垂直于其纵轴方向的水平面内的横截面是长方形的基部。该突出件沿相对于支撑件的纵轴方向不倾斜地延伸，也就是在这样一个方向上延伸，该方向基本上与所述该行突出件的轴线成零角度或基本上与该轴线垂直。

- 15 所述该行突出件的轴线可以与支撑件的轴线基本平行。所述突出件连接在该支撑件上。

位于第一组突出件之外的突出件可以属于第二组突出件。

位于第一组突出件之外的突出件可以被第二组突出件中的与之邻近的另一突出件隔开一个间距，该间距小于所述间隙的长度。举例来说，该间距可以基本上与第一组至少两个突出件之间的间距相同。

- 20 第一组突出件可以沿所述该行突出件的轴延伸一个距离，该距离大于所述间隙的长度。

所述支撑件的纵轴可以是一直线或非直线。

所述该行突出件可沿所述呈直线或非直线的轴延伸。

- 25 所述包含至少两个突出件的第一组和位于第一组之外的突出件沿所述该行突出件的轴处于各自的位置，它们之间的间距基本上成倍于一相同的齿距。举例来说，位于第一组之外的突出件和第一组之间的间距基本上为所述齿距的二到三倍。

该装置可以包括多组突出件，该突出件被有规律地间隔开。每一组突出件和与之相邻近的一组突出件之间的间距可以是相同的或不同的。

- 30 所有的突出件可以具有相同或不同的形状。特别是，该装置可以具有一

行含有至少两个形状不同的突出件。

所述装置可以包括齿状外形的突出件。当从基本垂直于该行突出件的轴线的方向观察时，该齿状外形基本呈三角形。至少有两个齿具有不同的斜度。

所述装置可以包括一行都具有齿状外形的突出件。当从基本垂直于该行突出件的轴线的方向观察时，该齿状外形呈三角形。至少两个齿具有不同的高度和/或基部宽度。

所述装置可以包括至少两组突出件和在该两组突出件之间的一个突起部分。这样的突起部分使得在位于第一组突出件与其外部的突出件之间的间隙更容易保留化妆品。

10 当从基本垂直于该行突出件的轴线的方向观察时，至少其中两个突出件在它们之间限定出一个 V 形槽口，例如，该 V 形槽的底部与支撑件的距离不是零。所述两个限定出该槽口的突出件被连接在该支撑件上。

所述装置可以包括至少两行突出件。每一行突出件包括至少三个连续的突出件和一个第四突出件。该三个突出件彼此之间的间距基本相同。所述第
15 四突出件和与之距离最近的三个突出件中的一个突出件之间有一定的距离，该距离大于所述三个突出件之间的间距。

例如，至少两行突出件可以是基本平行的。

至少一行突出件可以与另一行突出件沿不同方向延伸。

至少一个突出件可以有一个包括一些突出部分和/或一个有角度的部分的侧表面。与之不同的或附加的，至少一个突出件还可以有植绒。

20 一组中的至少一个突出件可以与该组中其它的突出件具有不同的尺寸。例如，该突出件的高度为 0.5mm-10mm，特别是在 1mm-3mm。

该行突出件具有基本上成一直线的基部。这可以理解为当所述基部被称
25 做“基本成一直线”时，则所述连续的突出件的每一个基部的一部分被布置在一条线的第一侧，该线穿过了所述连续的突出件的基部。所述连续的突出件的每一个基部的另一部分被布置在第一侧的相对位置，即所述线的第二侧。所述线与支撑件的纵轴基本平行，所述突出件布置在该支撑件上。

特别是，在本发明的一个没有限制的实施例中，包含一种突出件，该突出件的基部基本上成一条直线。该连续的突出件是以这样的方式布置的：即
30 一条直线穿过所述连续的突出件各自的基部的中心。因此，所述三个连续的

突出件的基部的中心位于同一直线上。

一行突出件至少部分地，在一个几何分离面的相对两侧包含至少一系列交替延伸的突出件。

5 支撑件可以包含两个支撑突出件的部分。该两部分可以相对移动以使使用者可以改变所述至少两个突出件之间的间距。这两个可移动的部分被上述的几何分离面所分隔，这两个部分可沿平行于支撑件轴线的方向彼此平移。

一行突出件可以包括布置在一个壁的第一侧上的突出件，所述壁还包括与第一侧相对的第二侧，该第二侧通过至少其长度的一小部分被连接在支撑件上。

10 所述装置还包括通过一个基部连接在一起的第一部分和第二部分，多个被布置在支撑件上的突出件。该支撑件通过其长度的一小部分被连接在所述基部上。

15 所述突出件的支撑件可以被穿孔并限定出至少一个位于所述支撑件的两个相对的区域间的开口，并且至少一行突出件可以被连接到至少一个所述区域上并朝另一区域延伸。举例来说，支撑件在开口的周围是封闭的，它可以是一个平面或其它形状。

一行突出件可包括通过安装在支撑件上的毛簇形成的突出件。该支撑件不同于由两个缠绕在一起的分支线形成的芯部。该支撑件有至少一个用于安装毛簇的孔。

20 至少一个突出件由塑性材料制成。至少一行的所有突出件可通过模制塑性材料与整个支撑件或其一部分一起制成。所述塑性材料可以包含一个填料，例如，该填料的材料可以提高突出件和与之相接触的角质纤维之间的滑动性。特别是这种材料选自下列物质：聚四氟乙烯、石墨、硅树脂、二硫化钼及它们的衍生物。该填料还可包含磁性颗粒和/或一种生物杀灭剂，例如一种金属盐。

所述装置还包括一个杆件。该杆件的一端为手柄件，另一端为连接有所述至少一行突出件的支撑件。举例来说，通过与杆件整体模制在一起的支撑件可由弹性材料或其它材料制成，或该支撑件被安装在杆件上。

30 所述装置包括为睫毛和/或眉毛提供的化妆品。举例来说，所提供的化妆品可以盛放在一个容器中，该容器中可包括一个擦拭件。该擦拭件有一个弹

性唇缘。制成所述突出件的塑性材料比制成所述弹性边缘的塑性材料硬。

所述擦拭件被成形为使得至少在上述的间隙中留下一滴化妆品。举例来说，擦拭件被成形为避免在所述间隙中有过多的化妆品存留，通过突出件的存在防止化妆品过多嵌入间隙。

- 5 用于连接突出件的支撑件有末端部分。该末端部分被设定得有利于其穿过擦拭件。

所提供的化妆品也可以是化妆品块的形式，例如该化妆品块进入到与液体接触时容易分散开。

- 10 另一方面，本申请还提供了一种为睫毛和/或眉毛化妆的方法，该方法包括下列步骤：

为睫毛和/或眉毛涂敷睫毛油；

用一个上述的装置梳睫毛和/或眉毛，以形成一些不分离的睫毛和/或眉毛组。

- 15 另一方面，本申请还提供了一种为睫毛和/或眉毛化妆的方法，该方法包括下列步骤：

将上述装置的突出件挂上化妆品，化妆品被存留在所述间隙中；

将所述存有化妆品的间隙进入到与睫毛和/或眉毛相接触，以形成一组至少两个不分离的眉毛和/或睫毛。

- 20 特别是，存在所述间隙的化妆品可被积存在睫毛和/或眉毛上。通过将睫毛和/或眉毛嵌入所述间隙而使该睫毛和/或眉毛接合起来。

另一方面，本发明还提供了一种梳睫毛和/或眉毛，和/或为它们涂敷化妆品的装置，该装置的特征在于其包括：

至少一个第一组突出件，该第一组突出件被成形成能够将睫毛和/或眉毛分离开；

- 25 至少一个突出件，该突出件位于所述第一组突出件之外，在该装置中所述第一组突出件和位于突出件组之外的至少一个突出件使得睫毛和/或眉毛从它们之间穿过且不被分离。

- 30 另一方面本发明还提供了一种用于为睫毛和/或眉毛涂敷化妆品的梳。该梳的特征在于其包括至少一行沿该行轴线延伸的齿，当从与该行轴线基本垂直的方向观察所述梳时，所述齿的外形基本呈三角形。所述行至少包括两个

距梳的两端有一定距离且外形不同，尤其是斜度和/或高度不同的齿。与之不同的，或附加的，该行中的齿可被布置得彼此之间有一定的间距。该行中所有齿间的间距不是恒定不变的，所述间距在这些齿的顶端或基部部分被测量。这样的梳在它的齿之间具有不同形状的间隙，从而获得新型的化妆操作。

5 在另一方面，本发明提供了一种给睫毛和/或眉毛涂敷化妆品的装置。该装置的特征在于其包括至少一行突出件，如齿。该行突出件连接在支撑件的至少一支撑面上。该支撑面位于支撑件的一侧。所述突出件被设定成彼此之间具有间隙。这些间隙能够使多个睫毛从它们之间穿过，以使化妆品涂在睫毛上，并形成一些不分离的睫毛束。

10 在一个实施例中，该装置包括至少一系列间距很宽的突出件。这些突出件的数目为 6-15，例如约为 10。两个突出件之间的间距大于或等于 2.5mm，例如为接近 3mm。

在该同一实施例中，该装置包括一系列组，每一组包括两个齿。该齿沿支撑件的纵轴方向成一直线。两个连续的组之间的间距大于同一组中突出件之间的间距。由于所述齿沿支撑件的纵轴成一直线，因此与一组中的两个突出件交叉的一直线与所述纵轴平行。

15 在另一实施例中，该装置包括一系列含两个突出件的组。在一组中的每一个突出件被设置为朝着该组中另一个突出件。该两个突出件的两个末端被有效地靠近在一起，以防止一个睫毛轻易地从它们之间穿过。

20 当从垂直于支撑件的纵轴的方向观察该装置时，所述支撑件的一个用于连接突出件的支撑面可以大体上为平面或凹面或凸面。

另一方面，本发明也提供了一种给睫毛和/或眉毛化妆的方法。该方法包括下列步骤：

将睫毛油涂敷在睫毛和/或眉毛上；

25 通过上述装置梳睫毛和/或眉毛，以形成一些不分离的睫毛和/或眉毛组。另一方面，本发明提供了一种给睫毛和/或眉毛化妆的方法，包括下列步骤：将上述装置中的突出件挂上化妆品，所述化妆品被存留在该突出件间形成的至少一个间隙中；

30 将该存有化妆品的间隙进入到与睫毛和/或眉毛相接触，以形成一系列至少两个不分离的睫毛和/或眉毛。

一方面，本发明还提供了一种用于给角质纤维涂敷化妆品的刷，该刷包括：

一个芯部；

自芯部延伸的刷毛，该刷毛放射状地环绕在芯部的至少一部分上；

- 5 至少一个凹口，该凹口在不少于刷的载有刷毛的部分的一半长度上延伸，该刷在与所述凹口相交的一个平面中具有非圆形横截面。

另一方面，本发明还提供了一种用于给睫毛和/或眉毛涂敷化妆品的刷，该刷包括：

一个芯部；

- 10 自芯部延伸的刷毛，该刷毛放射状地环绕芯部的至少一部分；

至少一个凹口，该凹口设在刷载有刷毛的一部分中，在凹口的至少一个区域上具有长度基本为零的刷毛。

所述刷的具有基本零长度刷毛的部分在该刷上延伸了一个长度，该长度小于刷的载有刷毛部分的长度。

- 15 在本发明的一个实施例中，该凹口没有延伸至刷的整个芯部。

本发明中的刷可以被不均匀地挂上化妆品，从而可获得一种新型的化妆效果。

- 20 所述刷最好与一容器结合使用，该容器内盛有用于睫毛和/或眉毛的化妆品。该容器具有一个擦拭件，该擦拭件用于在刷离开该容器时擦拭该刷，所述擦拭件被成形为使得化妆品存留在所述凹口中。

特别是，该擦拭件具有一个与所述凹口相交的内部轮廓，其至少在一个向刷横向延伸的平面上。

- 25 因此，该刷在凹口中的化妆品没有被完全擦拭净。当将刷从所述容器中拔出时，在其凹口中存有化妆品，这些化妆品在化妆时可被用来形成睫毛和/或眉毛束。

因为所述凹口仅在刷的长度的一部分上延伸，因此当刷被充分擦拭后，其上只存有很少量的化妆品，这样的刷适于用来分离所述睫毛和/或眉毛。

在本发明的一个实施例中，擦拭件限定了一个圆形的擦拭孔，特别是该擦拭孔的半径大于至少一部分自芯部测量的限定凹口底部的刷毛的长度。

- 30 所述凹口具有至少一部分在其沿刷移动时其形状不变的横截面，尤其是

整个凹口的横截面在其沿刷移动时都是不变的。

举例来说，所述凹口在圆周方向被至少一个，特别是两个基本径向的支撑面所限定。

5 所述凹口也可在轴向被至少一个相对于垂直于刷的芯部的平面倾斜的支撑面所限定，特别是被两个自刷的芯部分离的支撑面所限定。

在一个横穿芯部延伸的截面中，所述凹口呈现出一个小于 360° 的角形。该凹口可绕刷的轴线延伸一个角度，其范围为 20° 到 200° ，该角度尤其是选自下列范围之一： 40° 到 50° ， 110° 到 130° ， 170° 到 190° 。该凹口延伸的周向尺寸大于其轴向尺寸。

10 所述凹口沿刷延伸一个长度，该长度为 1.5mm - 6.5mm ，特别是大于 2.5mm 。举例来说，该凹口的最大深度为 2.5mm - 4mm 。

所述凹口可在小于刷的载有刷毛的 $4/10$ 的长度部分延伸，例如小于所述刷的载有刷毛部分的长度的 $3/10$ 。

15 所述刷可以具有至少两个上述凹口。例如，该刷可以具有至少两个周向任意偏移的凹口。该刷可具有至少两个完全相对的凹口。所述至少两个凹口可轴向或其它向偏移。该刷可具有至少两个同时周向和轴向偏移的凹口。

当从至少一个垂直于刷的轴的平面观察时，该刷可具有三个凹口。

例如，所述刷的刷毛自芯部测量的长度为 3.5mm - 9mm ，所述刷毛的直径为 0.06mm - 0.4mm 。

20 所述刷在至少其长度的一小部分上限定出一个包络面，其右截面为圆形。特别是该包络面为圆柱形或圆锥形。

与之不同的，该刷也可以在至少其长度的一小部分上限定出一包络面，其右截面为多边形。特别是该包络面为由不规则多边形如基本上为三角形或正方形的多边形形成的棱柱形表面。

25 所述刷有多个区段以适于分离睫毛。

因此，举例来说，由凹口限定的体积至少比由在凹口外的刷的包络面限定的体积小两倍。

30 在本发明的一个特别的实施例中，刷可被连接到一个杆件的第一末端，该杆件具有一个连接到手柄件的第二末端。该手柄件适合安装在一个容器上，特别是用防止渗漏的方式安装。

所述刷可具有一个常规的由两条缠绕在一起的分支线构成的芯部。

也可以将两个独立的刷的一个独立芯部缠绕到另一个独立芯部形成所述芯部。该一个独立的芯部相对于另一个被扭曲。每一个独立芯部可由常规的将两条分支线缠绕在一起的方式形成。

- 5 所述刷可含有多个凹口和至少一个螺旋状的芯部。轴向测量的凹口间的距离与齿距不相关，在该齿距处芯部被扭曲。

在本发明的一个实施例中，当所述刷处于相对于观察方向的第一取向时，该刷上的凹口布置得当从侧面观察时，看不到刷上的凹口，而当这样的刷处于相对于同一观察方向的第二取向时，所述凹口看上去被交替布置在基本刷的顶端和底部的边缘。该第二取向通过将刷自第一取向绕杆件的轴线旋转1/4圈来获得。

所述刷的芯部不需成一条直线，特别是该芯部相对于所述杆件的轴线倾斜，所倾斜的角度随其接近刷的自由端而逐渐增加。这样的倾斜使得刷更适于人体使用。

- 15 所述擦拭件可包括至少一个由弹性体材料制成的唇缘。

所述凹口可延伸至环绕刷的整个芯部。

所述一个或多个凹口可由修剪刷毛获得。

与之不同的，所述一个或多个凹口可由熔解刷毛获得。

所述刷可被按此种方式制成，即避免出现任何明显的螺旋效果的方式。

- 20 “螺旋效果”这个术语的含义是刷毛的延伸的趋向基本是螺旋面。为了减弱该螺旋效果，当芯部的分支被缠绕在一起时，应对刷毛进行选择，以使它们彼此缠结。例如，所述刷毛可以具有较小的直径，如小于或等于15/100mm。这些刷毛可以是中空的，它们可由柔性材料制成，它们可以具有一个不是圆形的横截面，尤其是具有一个含一个或多个纵向凹槽的横截面。

- 25 另一方面，本发明提供了一种制造刷的方法，该方法包括下列步骤：

制造一个刷，该刷的刷毛的材料能够被加热熔解；

在刷中制成至少一个凹口，所述凹口通过在一定体积内熔解刷毛而形成。

- 30 在另一方面，本发明也提供了给睫毛和/或眉毛涂敷化妆品的方法，该方法包括下列步骤：

将一个刷挂上所要涂敷的化妆品，尤其是睫毛油，该刷含有至少一个可在其中存留化妆品的凹口，所述凹口在刷的载有刷毛的部分上延伸，所延伸的长度小于该部分的一半的长度；

5 将存在凹口中的化妆品涂敷在睫毛和/或眉毛上，形成至少一束不分离的睫毛和/或眉毛。

在本发明的一个方面，所述刷被挂上容器中的化妆品，该容器具有一个可使化妆品存在凹口中的擦拭件。

可用这样一种方式为睫毛和/或眉毛涂敷化妆品，即只形成一些睫毛束或眉毛束；与之不同的一种方式，不仅形成一些睫毛束和/或眉毛束，而且在
10 这些束之间含有一些被充分分离的睫毛或眉毛。

另一方面，本发明也提供了一种包装和涂敷睫毛和/或眉毛用化妆品的包装和涂敷装置，该装置包括：

一个容器，该容器盛有用来涂敷给睫毛和/或刷毛的化妆品；

15 一个刷，该刷有一个芯部和从围绕该芯部向外延伸的刷毛，该刷有至少一个凹口，该刷在与凹口相交的一个平面内有任意形状的横截面；

一个擦拭件，该擦拭件在刷离开容器时擦拭所述刷，所述擦拭件被成形为使化妆品存留在凹口中，该擦拭件至少在一个刷的横切面上具有一个与凹口相交的内部轮廓。

20 附图说明

通过阅读下面实施例的详细说明并参看附图，可以更好地理解本发明，其中：

附图 1 是本发明一个实施例的梳的示意图；

附图 2-6 是另外的实施例中突出件分布的详细示意图；

25 附图 7 是一个包装和涂敷装置的轴向剖视图；

附图 7A 是一个当梳被擦拭时的局部示意图；

附图 8-19 图示了一些另外的实施例的梳；

附图 20 图示了一种不同的突出件；

附图 21-39 是一些另外的实施例的梳的简图；

30 附图 40 是一个包装和涂敷装置的轴向剖视图；

- 附图 41-45 是使用本发明的装置可获得的化妆效果的详细示意图；
附图 46-49 是能取得新型化妆效果的另外的实施例的装置的局部示意图；
附图 50 是一种使用如图 46-49 所示装置之一获得的化妆效果；
5 附图 51 是根据本发明的一种包装和涂敷装置的轴向局部剖视图；
附图 52 是附图 51 所示装置的侧视图；
附图 53 是沿附图 52 中 III-III 方向的剖视图；
附图 54, 55, 56, 57 图示了不同形状的凹口；
附图 58 是本发明中一个不同的实施例的局部侧视图；
10 附图 59 是沿附图 58 中 IX-IX 方向的剖视图；
附图 60 是一个类似于附图 53 的图，其图示了擦拭孔的轮廓；
附图 61 和 62 是本发明不同的实施例的侧视图；
附图 63 是沿附图 62 中 XIII-XIII 方向的剖视图；
附图 64-67 是根据本发明不同实施例的剖视图；
15 附图 68 和 69 本发明的其他实施例的侧视图；
附图 70 是根据本发明另一实施例的刷的局部透视图；
附图 71 是沿附图 70 的 XXI 方向的剖视图；
附图 72 是根据本发明另一实施例的刷的侧视图；
附图 73 是沿附图 72 中 XXIII-XXIII 方向的剖视图；
20 附图 74 是根据本发明另一实施例的刷的侧视图；
附图 75 是沿附图 74 中 XXV-XXV 方向的剖视图；
附图 76 是根据本发明的一个实施例的刷的包络面的侧视图；
附图 77 是附图 76 所示的刷绕其轴线旋转 1/4 转时的包络面侧视图；
附图 78 是由两个彼此扭曲的独立芯部缠结形成的芯部的简图；
25 附图 79-81 图示了一些本发明获得的其它的化妆效果。

具体实施方式

梳

- 附图 1 是根据本发明一个实施例形成的一个装置 1 的部分侧视图，该装置包括一个梳 10，该梳有一个支撑件 11，突出件 12a, 12b 连接在该支撑件
- 30

上，所述突出件可以是相同的或不相同的。

该梳 10 与一个杆件 13（局部示出）相连，该杆件依次与一个手柄件（未示出）相连。如下所述，该手柄件也可以形成一个闭合的盖。

5 当化妆品，如睫毛油通过另一涂敷器，如刷，已被涂敷到睫毛和/或眉毛后，所述梳 10 可被用来梳理所述睫毛和/或眉毛。与之不同的，所述梳也可被用来为睫毛和/或眉毛涂敷化妆品，该化妆品是梳最初挂上的，如将梳浸入一个盛有化妆品的容器，或不是最初挂上的。

10 在如图 1 的实施例中，突出件 12a 和 12b 以齿的形式被示出，如从梳的侧面观察时，该突出件的形状通常为三角形。然而，如该突出件采用其它外形或由下文描述的安装在支撑件上的毛簇形式也不超出本发明要求保护的

范围之外。

所述突出件 12a 和 12b 可以以不同的方式被布置在梳上，如以这样的方式，即使得该突出件沿基本平行于支撑件的轴的直线延伸形成至少一行。

15 如图 1 所示，该行突出件可含有至少三个连续的突出件，这三个突出件被布置成彼此之间有一个第一间距“e”，该第一间距基本不变。这些突出件属于或形成一个组 15，该图所示的行中包括至少一个在所述组之外的第四突出件 12a。附图标记 12a 用来表示在一组突出件的末端的突出件或一个孤立的突出件，而附图标记 12b 用来表示位于该组中的末端的两个突出件 12a 之间的突出件。第四突出件属于一个第二组突出件 15'，该第四突出件距离距其最近的有至少三个突出件的组 15 的间距为第二间距“d”，该第二间距“d”大于

20 第一间距“e”。

所述组 15 中有突出件 12a, 12b, 这两个突出件被较紧密地靠近在一起，并被成形为适于分离睫毛和/或眉毛。睫毛和/或眉毛可以在组 15 和 15' 之间穿过而不被分离。

25 附图 2-6 举例了一些突出件之间的其它可用间距的详细示意图。

在这些图中，十字标表示突出件的位置，如它们的顶端或它们的基部的

30 位置。

在这些图中，突出件沿一条线 X 被布置成一行。为了简化解释，该线 X 被图示为一直线。但其可以在一个平面内呈曲线或其它形状，或者它可以是倾斜的，这些都不超出本发明请求保护的

在附图 2 所示的实施例中，所述突出件形成了沿支撑件 11 的至少两个组 15, 15'，每一个由突出件构成的组被靠得足够近，以使其在睫毛和/或眉毛进入与它们接触时，能够将睫毛和/或眉毛分离开。组 15 和 15' 通过一个间隙 16 被分隔开，在该间隙 16 上没有突出件，在该位置处睫毛和/或眉毛可被不分离地接合在一起。对于梳理来说，间隙 16 与突出件组同时存在，这使得装置能够将一些睫毛和/或眉毛聚成一束，而同时分离其它一些睫毛和/或眉毛以获得看上去的化妆效果。

只要能获得期望的效果，所述突出件的形状、数目和布置可以是完全不同的。

10 在附图 1 和图 2 所示的实施例中，所述突出件被布置为使每一组 15 和 15' 内的突出件之间的间距为一个恒定值“e”。也就是，例如当自一个共同的起点测量时，该起点例如是在一行末的突出件 12a 的位置，在一组 15 或 15' 之中的所有突出件 12a 和 12b 都被沿一条线 X 布置在各自的轴向位置，每一个所述位置与起点是相距为“e”的整数倍。相邻组彼此之间被隔开一个间距 15 “d”，如附图 2 所示，“d”是“e”的整数倍，如 $d=2e$ 。

如图 3 所示，属于各自的相邻组的相邻的突出件 12a 之间的距离不需是一个恒定的值。在该图中，间隙 16 具有各自不同的宽度 d_1 和 d_2 ，这两个宽度的值都大于间距“e”。

如图 4 所示，在所述组中也可以包括不同数目的突出件。

20 如图 2-4 所示，在任何一个组中，或在所有组中，突出件都具有在同一直线上的顶端和基部。然而也可能在一个几何分离面的每一侧上都至少交替出现一些偏移。例如，所述几何分离面包括所述突出件沿其布置的线。为了图解说明这种可能性，附图 5 图示了一行突出件 12a 和 12b，该突出件以这样的方式布置，即该行突出件由一系列被有规律地交替地布置在一个几何分离面的相对侧的突出件组成，在其中所有位于该几何分离面的同一侧的突出件被保留，而一侧的 n (n 为整数) 个突出件以规则方式被遗漏在几何分离面的另一侧上，例如两个突出件中保留一个。在附图 5 中，作为一个没有限制的实施例，被遗漏的突出件的位置用圆点表示。距离 e 和 d 通过其在线 X 上的投影测得。

30 当然，除了移动全部位于几何分离面同一侧上的突出件，所述间隙 16

还可由其它方式形成。例如，附图 6 图示了一种突出件的布置方式，其中突出件自几何分离面的两侧被移除。例如在一侧 n （整数）个突出件去掉一个，在相对侧 m （整数）个突出件去掉一个。 m 和 n 可以相等。

5 一个如附图 1 所示的实施例中的梳不仅可在用一个不同的涂敷器为睫毛和/或眉毛涂敷化妆品之后，用来梳理该睫毛和/或眉毛，也可被用来为睫毛和/或眉毛涂敷化妆品。

在此种情况下，该梳可与一个化妆品的供应装置合用。

10 例如，附图 7 图示了一个装置 20，该装置 20 包括一个容器 21，该容器盛有用于涂敷给睫毛和/或眉毛的化妆品 P；一个涂敷器 30，该涂敷器 30 包括一个杆件 31，在该杆件的一端为一个例如由上述梳 10 组成的涂敷件，在该杆件的另一端为一个手柄件 32，该手柄件 32 也可作为防止容器 21 渗漏的盖。例如，该手柄件可适于用螺丝拧紧在容器的颈部 22 上，所述颈部 22 具有一个外部螺纹。

15 如在该实施例中所示，擦拭件 40 被安装在颈部 22 的内侧，当涂敷器被从容器中拔出时，该擦拭件用于擦拭杆件 31 和涂敷件 10。该擦拭件能使化妆品存留在间隙 16 中。

20 所述突出件，如梳 10 的齿可足够硬以免在擦拭过程中被压平。由于擦拭器唇缘的棱不能伸到间隙 16 的底部，该突出件有助于在间隙 16 中存留化妆品。随着有梳的部分被充分擦拭，而无梳的部分包括大量足以使睫毛聚集成束的化妆品，可获得沿梳的不均匀分布的化妆品。

下面将描述根据本发明的其它实施例的涂敷件。

25 附图 8 图示了一个梳，在该梳中齿的布置与上述附图 5 中描述的布置相类似，也就是，一行齿沿一个支撑件延伸，在每一组中的齿被交替布置在一个几何分离面的两侧。与一行所有连续的齿在一个几何分离面的相对侧交替延伸的齿相比较，位于几何分离面的特定一侧的某些齿被移除，因此形成凹口 50。

30 如附图 8 所示，突出件 12a, 12b 为齿的形式，该齿的宽度在沿平行于涂敷件的纵轴的方向测量时逐渐减小，如朝其自由端逐渐减小，因此该各自位于所述几何分离面的相对侧的两个邻近的突出件形成了一个槽口 52，当从端点观察所述梳时，该槽口 52 具有一个基本为 V 形的轮廓。所述齿的基部

不需相对于图示的支撑件的纵轴倾斜地延伸。如图所示，所述涂敷件具有末端的和基部部分 54、55，该末端和基部部分 54、55 被成形为便于从擦拭件 40 穿过。本发明中，在这样的末端和基部部分上没有突出件。

如图 9 所示的涂敷件与图 8 所示的涂敷件不同，图 9 所示的涂敷件较图 8 所示涂敷件在每一组 15 和 15' 中缺少了一个齿，从而其形成了另外一些附加的组和间隙 16。如图 6 所示的一样，这些已被移动的齿不是全部位于所述几何分离面的有空间的一侧。

在附图 10 所示的实施例中，所述涂敷件具有一行基部成一条直线的齿。该齿的自由端被以类似于图 6 所示的方式布置。也就是，在每一组齿中，齿的末端都被连续地且基本交替地布置在一个几何分离面的两侧。

附图 11 所示的涂敷件包括一行齿，该齿的基部和自由端基本在同一平面内。例如，该齿的布置可与附图 3 和 4 所示齿的布置之一相类似。从附图 11 也可看出，在一给定的组中，突出件可以有不同的高度。

所述突出件可有凸起的部分或有角度的区段以更容易作用在睫毛和/或眉毛上。

例如，附图 12 图示的突出件包括有角的区段 63。通过参看该附图也可以看到支撑件上连接突出件的支撑面 60 本身显示出一个不是平面的形状。例如，其可以是如图所示的外部为凸形，或外部为凹形（图中未示出）。

如附图 13 所示，除了包括用于分离睫毛的突出件之外，所述涂敷件还包括至少一个可在眼睑画一条线的尖头 65。该图也图示了一个间隙 16，该间隙 16 在一组突出件 15 和一个独立的突出件 12a 之间形成。

在两个邻近的属于不同组的突出件 12a 之间的间隙 16 可以根本没有凸起的部分，或如图 14 所示，该凹口可以包括至少一个适于存留化妆品的凸起的部分 70。这个或这些凸起的部分可以有与一个邻近组的突出件不同的各种各样的形状，尤其是有如附图 15 所示的短齿的形状。这个或这些凸起的部分 70 较不适于分离穿过邻近的突出件 12a 之间的睫毛。

如附图 15 所示，在一个给出的突出件组中，这些突出件可以具有不同的形状。在该图所示的实施例中，至少一组突出件同时包括宽齿和窄齿，所有的齿都在成对齿彼此之间形成基本为 V 形的槽口 71。附图 15 也图示出一个间隙 16，该间隙 16 仅在其沿支撑件延伸的一小部分上具有凸起部分 70。

所述涂敷件可含有不只一行突出件，特别是，如附图 16 所示，该涂敷件具有两个系列的突出件。从该图中可以看出，涂敷件包括一个第一系列的突出件 80 和一个基本相对于第一系列的第二系列突出件 90。当从侧面观察该涂敷件时，至少第一系列 80 中的一些突出件具有基本沿第一线 A 布置的自由端，该第一线通常为凸的。至少第二系列 90 中的一些突出件具有基本沿第二线 B 布置的自由端，该第二线 B 通常为凹的。例如，第一系列 80 的突出件可用来为眉毛和/或睫毛化妆，而第二系列 90 的突出件可用来为睫毛化妆。

在如图 16 所示的实施例中，第一系列 80 包括被一个不含突出件的间隙 16 隔开的至少两组突出件 15 和 15'。

附图 17 和 18 所示的涂敷件与附图 16 所示的涂敷件不同。该涂敷件上位于同一侧即凹线 B 一侧上也有被间隙 16 隔开的至少两组突出件 15 和 15'。

如附图 19 所示，无论所述突出件具有什么样的形状，它们都可以被植绒 91 所覆盖。

举例来说，如附图 20 所示，所述突出件也可以有钩形的自由端 92，用来抓牢睫毛和/或眉毛。

如附图 21 所示，当从端点观察涂敷件时，该涂敷件包括多行在相同的回转方向延伸的突出件。例如，该突出件可通过一个邻近的支撑面的延伸被连接在支撑件上。关于这种类型的涂敷件的更详细的描述，参见欧洲专利申请 EP1070468A。

附图 22 非常示意性地显示了一种涂敷件，该涂敷件包括多行突出件，如包括四行。每一行突出件包括至少两组（15 和 15'）被间隙 16 隔开的突出件，例如，该间隙可被制成一个凹口的形式。

如图 22 所示，所有的齿可以都是相同的，即每一行都是绕支撑件的轴与之相邻的行的映像。与之不同的，如附图 23 所示，至少两行是不同的，因此在支撑件已被绕其轴旋转后，如实施例中的转过 1/4 圈后，在一行中的至少一个间隙 16 不能与另一行中的间隙 16 正好重叠。在这些实施例中，在平行于所述行的轴线的方向呈细长的突出件具有长方形的表面。

如图 24 所示，突出件可以以不同的方式被连接在支撑件上，如通过一基本垂直于它的一个支撑面。

如图 25 所示, 突出件可有一个基本为圆柱形的部分, 形成各种穗形物。

附图 26 图示了一个涂敷件, 该涂敷件包括一个支撑件 100, 该支撑件上有一个孔。且该支撑件有两个用于连接突出件的相对的区域 101, 这种涂敷件例如与欧洲专利申请 EP1169941A 所描述的涂敷件相似。附图 27 是图 26 中沿箭头 XXVII 方向的涂敷件的详细侧面示意图。

如图 28 所示, 所述突出件例如也可被一个壁 110 的锯齿形边缘所限定。该壁 110 通过至少其长度的一小部分连接到支撑件上。或如附图 29 所示, 该壁仅仅被连接在支撑件的近端和远端。例如, 在壁 110 和支撑件之间形成了一个狭槽 111 以存留一定量的化妆品。关于上述涂敷件可以参看欧洲专利申请 EP1157629A 和 EP1157632A, 其中描述了一种涂敷件, 该涂敷件上有被一个壁的边缘所限定的突出件, 且该壁通过其全部长度或部分长度被连接在该支撑件上。

如图 30-32 所示, 所述涂敷件也可由一个梳 140 构成。该梳 140 具有两个部分 141 和 142, 这两个部分适于沿所述梳的纵轴彼此滑动。每一个部分都含有齿 12a、12b。附图 31 是该梳 140 的平面图, 附图 32 是该梳 140 的侧视图。

如图 31 所示, 在一个相对于彼此之间的第一相关位置, 所述一个部分 141 上的齿可占据在轴向位置, 这些齿与另一部分 142 上的齿基本相同。因此从侧面观察该梳时, 只能看到一行具有相同齿距的齿。

当所述部分 141 被相对于另一部分 142 滑动时, 该部分 141 的齿相对于另一部分 142 的齿发生轴向偏移, 这两个部分之间也出现轴向偏移。因此如附图 32 所示, 在相对于彼此之间的第二相关位置, 一行齿基本交替位于一个几何分离面的相对两侧。

所述一部分 141 上的齿沿轴向表面被布置, 该两个轴之间的距离是所述一部分 141 上的两个齿的间距“e”的整数倍, 在另一部分 142 上有与之相同的布置。该 142 部分上的齿多于所述 141 部分上的齿。所述 141 和 142 部分可被任何适合的机械装置所驱动。在美国专利 US5086793 中给出了这样一种机械装置的例子。

根据附图 32 所示梳的构造, 所述两个部分 141 和 142 之间已被偏移了一个距离, 该距离基本为 $e/2$ 。

突出件有可能具有不同尺寸和不同形状的齿。

特别是，如图 33 和 34 所示，可以使用有不同斜度的三角形的齿。

更确切地说，附图 33 图示了一个梳，该梳上的连续的齿 12a、12b 在基部相接。当从侧面观察该梳时，这些齿不是交迭的。这些齿相对于它们的纵轴 L 形成一个角度 α_1 ，并形成一组突出件 15，这些突出件的顶端彼此间距离为 e。一个齿 12a 相对于其纵轴形成一个角度 α_2 ， $\alpha_2 > \alpha_1$ ，且该齿与所述组 15 之间有一个间隙 16。在齿 12a 的顶端和组 15 中与之相邻的齿的顶端的距离为 d，该距离 d 大于所述距离 e。

如图 33 所示，具有斜度 α_2 的齿 12a 的形状相对于一个中平面对称的。该中平面穿过该齿的顶端且垂直于图 33 所示的平面。然而该齿的形状也可以是不对称的。

例如，在所述行中的一些齿可以在一侧有一较大的斜度，在另一侧上有一个较小的斜度。

附图 34 图示了一个梳，在该梳中的一组突出件 15 的末端的齿 12a 在其邻近的同组的齿 12b 的一侧呈现一个斜度 α_3 ，该齿在朝向所述组之外的一侧呈现一个与之不同的斜度 α_4 。

如图 34 所示，在具有不对称形状的齿 12a 之间形成了一个间隙 16。

所述突出件也可具有多个顶部自由端，如图 35 所示，尤其是当突出件为 Y 形时。在一组之中的突出件之间自它们基部中心测量的间距为 e。

在两个组 15 和 15' 中的两个突出件 12a 之间有一个长度为 d 的间隙，该长度 d 大于在一组中的两个突出件之间的间距 e。

如图所示，该间隙 16 本身包含具有相同外形的凸起部分 70。例如，自突出件 12a 或 12b 的底部测量，这样的凸起部分 70 比任何一个与之相邻的突出件都矮。

突出件可以不仅以齿的形式出现，如图 36-39 所示，突出件还可以以安装在一个支撑件上的刷毛簇的形式出现。该支撑件不是由一个螺旋状的芯部形成。

如在欧洲专利申请 EP1155637 中所描述的，所述刷毛簇可以被插入支撑件的孔中，它们可以通过冲压支撑件被安装在该处。也可以使用另外的一些安装方式，如将刷毛簇通过粘合剂或卡钉被夹持。

突出件的组之间形成的适于分离睫毛的间隙 16 可由被完全遗漏的刷毛形成，或这些间隙由短长度的刷毛形成。

如附图 36 所示，所述刷毛的末端所在的表面基本是平面，或如图 37 所示，该表面为朝向外部的一个通常的凹面，或该表面形成了如图 38 所示的锯齿形面，或该表面形成了如附图 39 所示的凸面。

如附图 38 所示，支撑孔可以是通孔或盲孔。刷毛束被折叠成 U 形且被插入所述支撑孔中且在支撑件的一侧形成刷毛环束。如附图 39 所示，这些刷毛环束可被随意地切割用来在支撑件的两侧都形成刷毛簇。

如附图 36-39 所示，在三个连续的刷毛簇的基部测量的它们之间的间距为一定值 e 。例如，其中每一个刷毛簇可被认为构成了附图 2-6 所示的突出件。

本发明中的一个涂敷器可与一容器合用。该容器包括一擦拭器，该擦拭器不仅仅可以包括弹性唇缘。例如一个擦拭器还可包括一如图 40 所示的穿孔的泡沫材料块 130。

从该图中可以看出，化妆品 P 可包含能附着在睫毛和/或眉毛上的纤维 132。

如附图 41-45 所示，可获得此种睫毛和/或眉毛被聚结成若干束的化妆效果。

由于在所述涂敷件上的间隙 16 中没有能够分离睫毛的突出件，则该存留有大量化妆品的间隙 16 将化妆品附着在睫毛的隔开的位置且没有将所述睫毛分离开，因此这些睫毛可以被聚结成若干束。睫毛束聚结在一起是因为当该间隙 16 没有充满化妆品时，睫毛或眉毛在该间隙中被接合并彼此接触，则如果化妆品已被涂敷在该睫毛或眉毛上，就会使这些睫毛束聚结成为可能。一旦睫毛束被聚结在一起，就会难以用梳的有梳齿的部分将它们分离开。

如图 42 所示，所述睫毛和/或眉毛可以包括一些在睫毛或眉毛束之间的被完全分离的毛发。

附着在每一束睫毛上的化妆品可以是不均匀的，因此一些睫毛束会显得比另一些长。如图 43 所示，睫毛束中可以含有不同数量的睫毛，因此一些睫毛束显得比另一些睫毛束更宽更长。

如图 43 和 44 所示，被分离的睫毛和未分离的睫毛束可以以任意的规则

交替布置。

下面将参照附图 46-49 描述一些其它的能够获得新型化妆效果的装置的例子。

尤其是，这些装置设法获得一种如附图 50 所示的化妆效果，即所有的
5 睫毛都被聚集，以形成若干束睫毛束。

尽管在上述参照附图 1-45 的描述中既包括适于分离睫毛的区域，也包括适于将它们聚集成束的区域，然而在附图 46-49 所示的实施例中，优先取得了睫毛成束的效果。

附图 46 是梳 200 的局部图，该梳 200 包括一系列齿 201，这些齿之间具
10 有一个间距，该间距足够大以使多个睫毛能够在齿间接合。在齿间所述多个睫毛被涂上化妆品并被聚结在一起。例如，自其顶端之间测量的齿 201 之间的间距为接近 3mm，所述梳可含有大约 10 个齿，通过一个非限定性例子给出了该齿的数目。

附图 47 图示了一个梳 210，该梳 210 包括一系列组 211，每一组由两个
15 很接近的齿 212 构成。例如，在两个相邻的组之间的间距 s 为接近 3mm。

附图 48 所示的梳 220 具有若干组 221，每一组包括两个成 45 度角相向倾斜的齿 222。该齿在它们的顶部末端有一个很短的距离 223，因此当所述挂有化妆品的梳进入到与睫毛和/或眉毛接触时，处在一个给出的组 221 中的两个齿 222 之间的睫毛不会轻易地接合在一起。

例如，组之间的间距可以为接近 3mm。在附图 46-48 所示的实施例中，
20 所述齿的基部沿连接这些齿的支撑件的纵轴成一条直线。而与之不同的是，如图 49 所示，所述齿可被交替布置在一个中间的芯部的相对的两侧。

图中所示的梳 230 包括一个芯部 231，该芯部 231 有两个相对的表面。
25 交替布置在芯部 231 相对的两侧的齿 232 被连接在该芯部的两个相对的表面

例如，自平行于支撑件的纵轴的方向测量的两个邻近的齿 232 之间的间距为接近 3mm。在附图 46-49 所示的实施例中，沿支撑件的齿之间或含齿的组之间的间距是有规则的，然而这些间距不需是不变的定值。

刷

30 附图 51 图示了一个包装和涂敷装置 301，该装置 301 包括一个盛有化妆

品 P 的容器 302，该容器 302 上有一个有外部螺纹的颈部 303。当不使用该容器 302 时，可将一个封闭盖 304 以不渗漏的方式安装在该容器 302 的颈部 303 以密闭该容器。

5 该装置 301 包括一个具有一杆件 305 的涂敷器，在该杆件 305 的一端为被用做一个手柄的盖 304，另一端为一个刷 310。

如该图所示，该容器 302 的外形是细长的，但采用其它形状的外形也不超出本发明请求保护的范围之内。

10 被安装在所述容器 302 的颈部 303 的一个擦拭件 307 具有一个弹性唇缘。该弹性唇缘的自由边限定了一个擦拭孔 307a，在所述实施例中该擦拭孔 307a 的截面为圆形。例如，该擦拭孔 307a 的直径等于或略大于所述杆件 305 的直径。

如该实施例所示，刷 310 具有一个安装在杆件 305 的末端的金属芯部 315，该芯部 315 由两个缠绕在一起的分支线 316 缠绕在一起形成。正如附图 52 和 53 所示，刷毛 317 以常规方式被夹在所述分支线 316 之间。

15 刷毛 317 由天然材料或合成材料制成，例如由合成橡胶制成，且这些刷毛 317 可随意地被聚集起来。适当的时候，该刷 310 可包括不同类型的混合在一起的刷毛。

20 具有注射或浇铸在芯部上的，尤其是由热塑性弹性体材料制成的芯部上的刷毛，不超出本发明请求保护的范范围之外。该芯部被随意地与所述杆件相接合，且刷毛环绕芯部放射性地向外延伸。

本发明的一个方面，刷 310 至少具有一个凹口 312，例如该凹口可由修剪刷来获得。也可通过熔解或蒸发所述刷毛 317 来获得凹口 312，该刷毛由适当的材料制成。

25 如图 52 和 53 所示，所述凹口 312 没有延伸至刷的整个回转面，且该凹口仅在刷的长度的一个小部分上延伸，因此该刷在一个横切凹口平面中的横截面不是圆形。

如该实施例中所示，自绕该刷 310 的轴线 X 测量，所述凹口在该刷上延伸了角度为 α 的范围， α 相当于所述刷的圆周的约 1/4。该凹口在刷上延伸了一定的长度 l，该长度 l 相当于该刷的长度的约 1/6。

30 所述实施例中，凹口 312 在圆周向由两个面 312a 限定，在轴向由两个

面 312b 限定。

如图 53 所示, 所述面 312a 可为基本是径向的。或与之不同的, 如图 54 所示, 它们可以与一径向线成一个非零角度 β 。

如图 52 所示, 所述面 312b 可基本垂直于所述芯部。或与之不同的, 如图 55 所示, 它们可不与该芯部垂直, 在该图中可以看到, 所述面 312b 向外发散。

如该实施例所述, 刷 310 限定了一个相对于轴线 X 呈环状圆柱形的包络面 S。

如附图 52 所示, 所述刷的远端部分是一个截头圆锥体。

10 无论所述凹口 312 延伸至超过或少于刷 310 的圆周的 1/4, 其都不超出本发明请求保护的范。作为一个非限定性的实施例, 附图 56 图示了一个凹口 312, 该凹口延伸了所述刷 310 的圆周的约 1/3。而图 57 所示的凹口 312 延伸了所述刷 310 的圆周的约一半。

15 刷毛的至少在凹口区域的长度比凹口外部的长度短, 如该长度基本为零和刷与一个垂直于芯部且与该凹口相交的平面的截面为圆形都不超出本发明请求保护的范。

例如, 附图 58 图示了一个刷 310 的一部分, 该部分包括一个凹口 312, 如果刷毛全部自两个缠绕在一起的分支 316 中伸出并被夹持在该处, 则该凹口 312 的底部由所述芯部限定和由一些伸出很短的刷毛可选地限定。

20 如附图 59 所示, 这样的凹口可延伸至环绕刷的整个芯部。

所述擦拭件 307 被成形为使化妆品存留在该凹口中。

25 在附图 60 中的虚线表示擦拭孔 307a 的内部轮廓。该虚线 C 最好与所述凹口 312 相交。可以看出, 位于芯部 315 和凹口 312 之间的较短的刷毛 317 的自由端基本位于所述擦拭孔 307a 的内部轮廓线 C 之内。因此, 当所述刷穿过该擦拭件时, 这些刷毛 317 没有被擦拭, 因此化妆品 P 可被积聚在至少所述凹口 312 的一部分中。

与之不同的(未图示), 轮廓线 C 有一个非圆形的形状。

30 因此, 通过该申请可能使化妆品非均匀地附着在睫毛和/或眉毛上, 特别是在伸入到凹口中与其中的化妆品相接触的睫毛和/或眉毛上可能附着有更多的化妆品。

含有多个凹口的刷也在本发明请求保护的范围之内。附图 51 和 52 为了使描述简单，仅显示了一个凹口。

如图 61 所示，所述凹口 312 可沿刷的轴线 X 被偏移。在该图中，一个凹口可为另一个沿平行于该刷的轴线 X 平移的凹口的映像。

5 如图 62 所示，所述至少两个凹口 312 没有被轴向偏移，但它们在圆周方向上被偏移。

如图 63 所示，至少两个凹口 312 可被布置为在环绕刷 310 的圆周上沿直径方向相对。

10 如图 64 所示，所述刷也可以含有三个基本相隔 120° 的凹口 312。或者该刷上含有更大数量的凹口。

附图 65 显示了一个可延伸至整个芯部的凹口。

在这种情况下，若刷毛很短，则该刷的横截面不是圆形的。如附图 65 所示，该横截面的形状基本上是一个三角形。

在该图中，虚线表示在凹口之外的刷的包络面的截面。

15 可以看出，其末端限定了凹口的底部的刷毛沿芯部的长度是不同的。

在附图 66 和 67 所示的实施例中，所述刷包括至少两个凹口 312，这两个凹口 312 布置得相对于一包含有该刷的轴线 X 的中平面 K 基本彼此对称。

20 首先，所述两个凹口 312 可在圆周方向被第一组刷毛所分离。如图 66 所示，该第一组刷毛延伸了约 $1/2$ 圆周，或如图 67 所示，该第一组刷毛延伸了 $1/3$ 圆周。第二，这两个凹口被一组占据有较小角度的刷毛所分离。

25 当在侧面或在纵向截面观察该刷时，该刷上的凹口具有如图 68 所示的交错的结构布置。在该图中，这些凹口 312 被详细地示意，它们可以具有不同的结构。例如，该刷可包括至少两个系列的凹口，每一系列中的凹口相对于另一系列中的凹口被圆周向偏移；每一系列中的凹口相对于另一系列中的凹口被轴向偏移；一个给定的系列中的凹口被轴向偏移。即，该系列由平行于刷的轴线方向彼此交替转换的映像构成。

这些凹口的形状可以是相同的。但是一个包括多个不同的被轴向和/或周向偏移的凹口的刷也不超出本发明请求保护的范畴。

30 因此，如图 69 所示，一个刷可以含有多个彼此形状不同的凹口。特别是，这些凹口的深度彼此不同。同样地，自平行于刷的轴线 X 方向测量的这

些凹口的长度彼此不同。它们之间的间距也可以不同。

所述刷也可以限定一个不是环形圆柱面的包络面。

如附图 70 所示的刷，该刷具有一个有多边形截面的包络面。特别是，
如附图 71 所示，该多边形为正方形。例如，从该图中可以看出，所述刷可
5 含有至少一个凹口 312，该凹口在邻近所述包络面的一个边缘处占据一定体
积。

所述刷可含有至少一个凹口，该凹口位于刷的一部分上，该部分刷有一个
右截面。在刷平行于其轴线移动时，该右截面不是连续的。这样的实施例
如附图 72 和 73 所示。

10 该刷有一些凹面 372，这些凹面 372 在它们之间限定了一些隆起的表面。
这些隆起的表面属于一个如该实施例所示的基本为环形圆柱面的包络面。

从图中还可以看出每一个凹面 372 的宽度，其最大值出现在当沿刷自一个
凹口的末端到另一个末端移动的过程中。

所述刷可包括至少一个凹口 312，例如一个如附图 73 所示的在两个凹面
15 372 之间的凹口。或者该凹口在一个凹面 372 上并在所述凹面中限定了具有
更大深度的一个区域。

如图 74 和 75 所示，所述刷的轴线 X 可以不是一条直线。例如，其芯部
315 相对于其杆件的轴线成一定角度。该角度在接近刷的圆端方向逐渐增加。

例如，如图中所示，该刷在所述芯部的凹入的一侧具有至少一个凹口
20 312。与之不同的一个例子是，该刷在所述芯部的凸出的一侧具有至少一个
凹口 312。

附图 76 和 77 图示的是根据本发明的实施例的一个刷的包络面。

在附图 77 中可以看到，当从一个特殊的垂直于该刷的轴线的方向观察
时，所述刷显得没有凹口。

25 然而，在将该相同的刷绕其轴线转过 1/4 转时，即使该刷没有一个螺旋
状的槽，该刷也会展现出一些凹口，特别是展现出一系列交替出现在相对的
顶端和底部边缘处的凹口。

所述刷的芯部 315 可不只由两个缠绕在一起的分支线形成。例如，附图
78 所示的芯部由两个独立的芯 315a 和 315b 彼此缠绕而形成螺旋形。每
30 一个独立的芯 315a 或 315b 本身由常规的方式即由两个彼此缠绕在一起的分

支线形成。这两个分支线夹持住在它们之间的绕芯部发射状延伸的刷毛。

不论在通过将芯部变形而改变芯部的形状之前或之后，所述刷的凹口都可以通过在适当的部位修剪刷来获得。也可以通过局部熔解刷毛来制成凹口，例如将这些刷毛用激光照射，或将刷毛带入与一个热模相接触，在这种情况下，刷毛材料以能够使刷毛通过与该热模接触而熔解的方式被挑选。

所述刷可由不同长度和/或由不同种类的刷毛混合而成的刷毛制成。

所述刷毛可具有不同的弹性和正交的横截面。尤其是它们的截面可以是圆形的或非圆形的。

当刷从所述容器中被拔出时，在所述刷中的凹口可以储存化妆品 P。所述擦拭件被成形为可避免将所有最初存留在凹口中的化妆品擦拭掉。当该刷穿过所述擦拭孔时，从横截面观察该刷，则至少一个凹口上的一些部位与所述擦拭孔有一定的距离。因此存留在所述凹口的一部分中的化妆品没有被擦拭掉。刷上的化妆品表现为存留在该处和被擦拭件擦拭掉从而保存在容器中。

当刷被带入与睫毛和/或眉毛相接触时，与凹口结合的睫毛被涂上化妆品且没有被分离开，因此可获得如图 79-81 所示的睫毛被聚成束的化妆效果。

附图 79 图示了一些睫毛和/或睫毛束，特别是那些与凹口相接合的睫毛或睫毛束可以比其它睫毛附着有更多的化妆品。

所获得的化妆可包括以统一的方式布置在分离的睫毛和睫毛束之间的化妆效果，如附图 80 所示。或如图 81 所示，以不统一的方式布置。

当然，本发明不局限于上述这些实施例，特别是它可以包括将不同实施例中的特征组合起来的例子。

在整个描述中，除非有相反的注释，否则术语“包括一个”应被认为与“包括至少一个”同义。

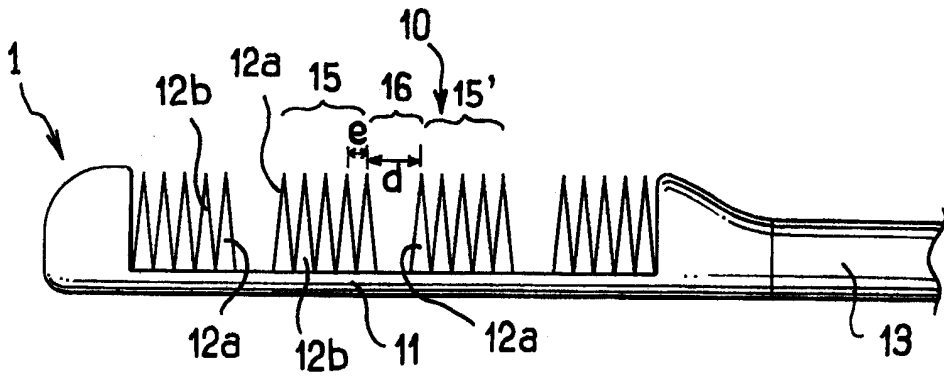


图1

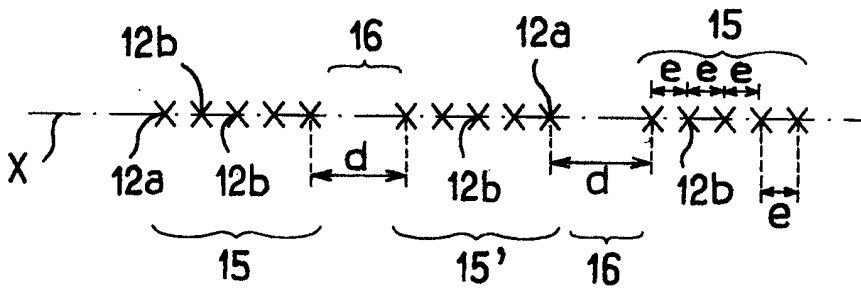


图2

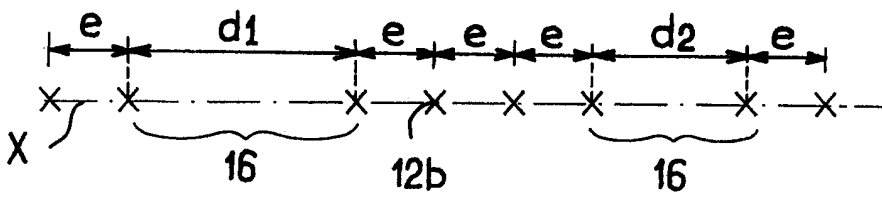


图3

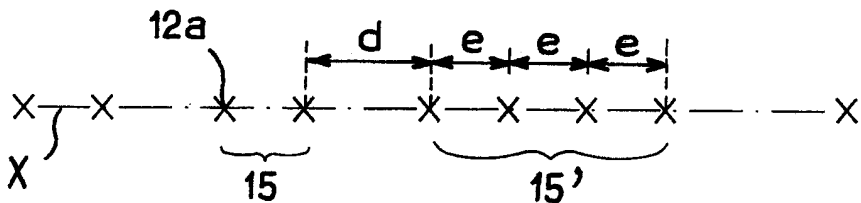


图4

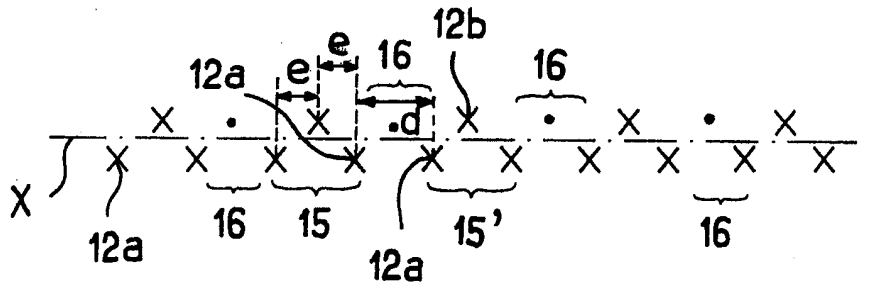


图5

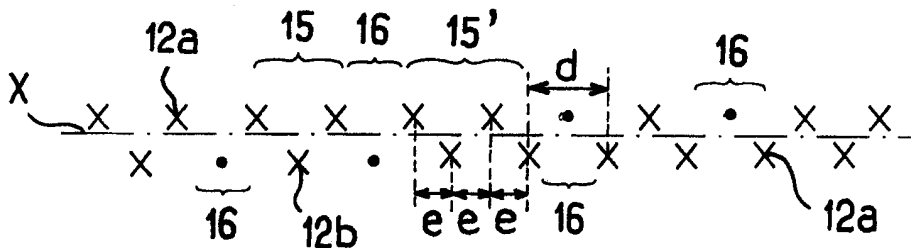


图6

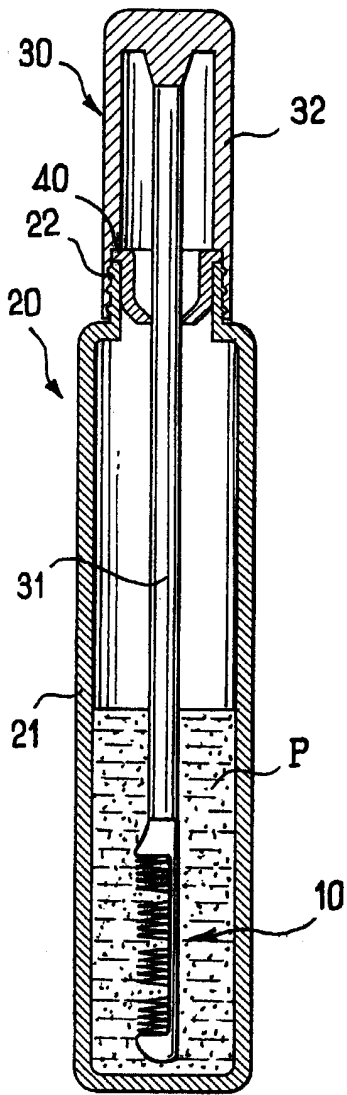


图7

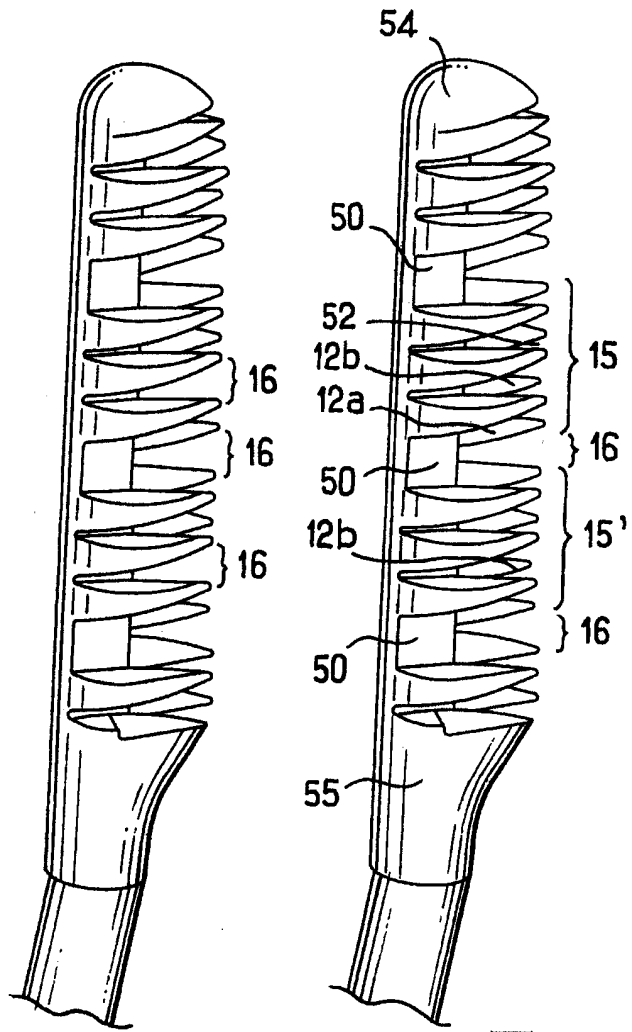


图9

图8

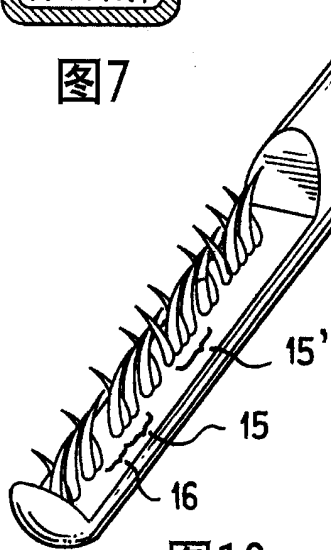


图10

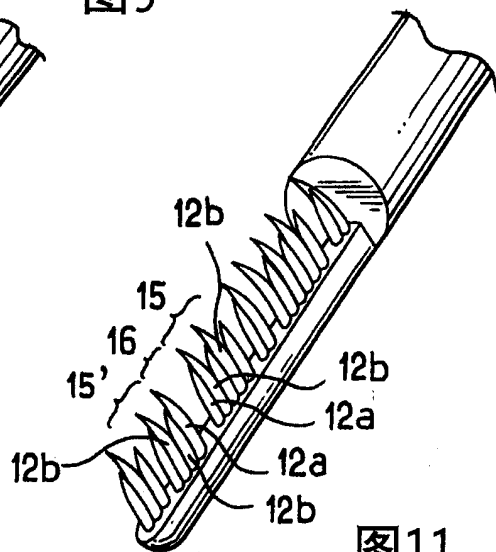


图11

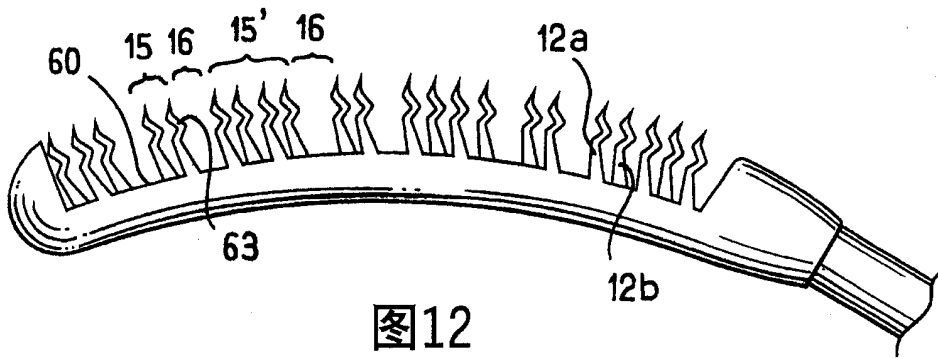


图12

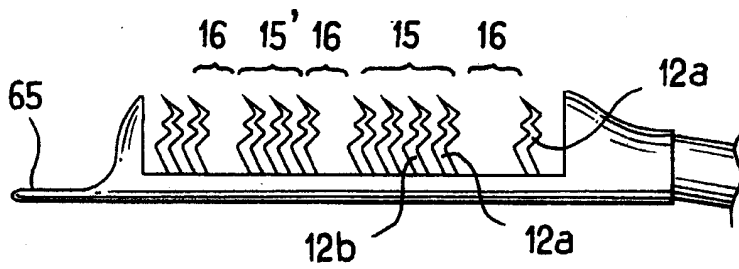


图13

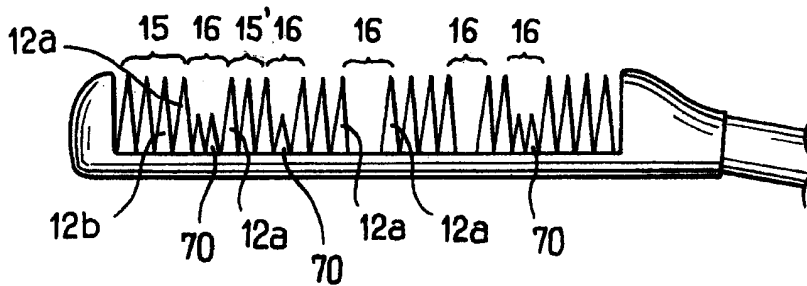


图14

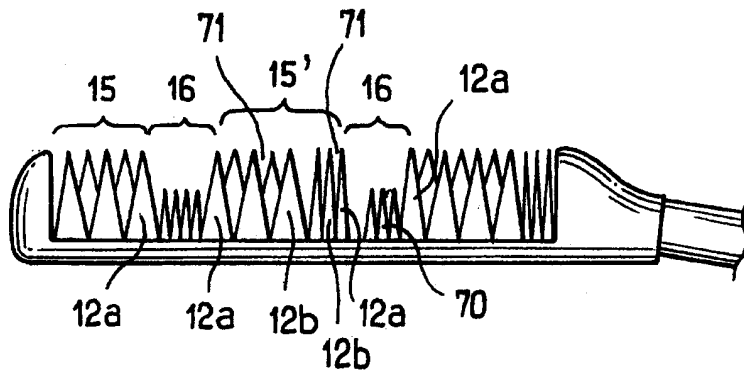


图15

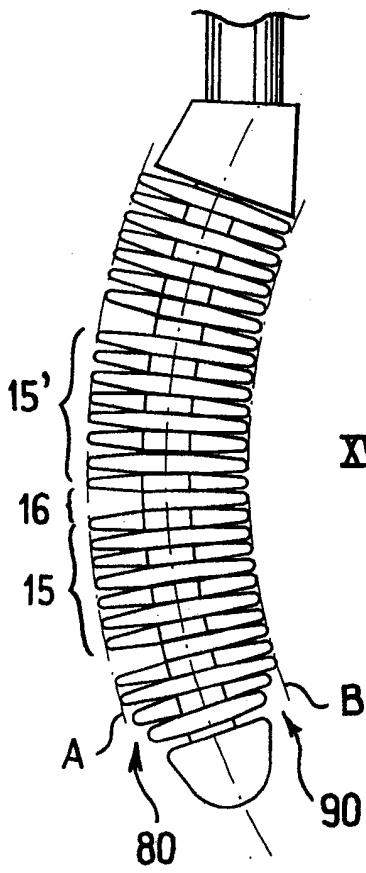


图16

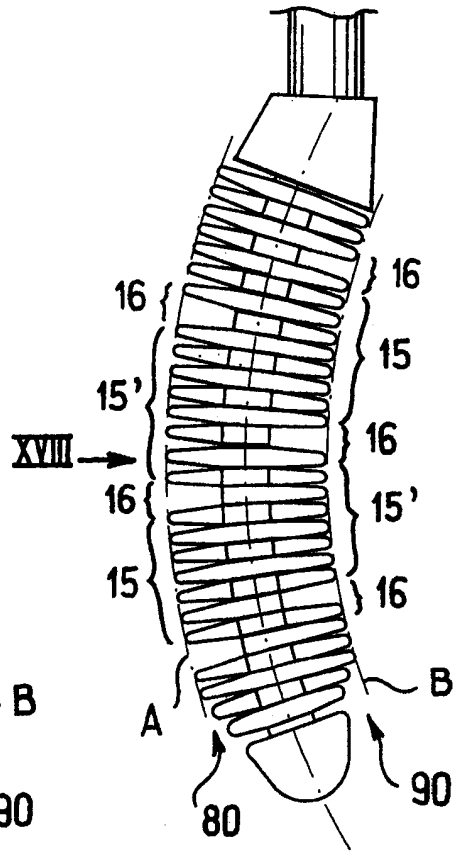


图17

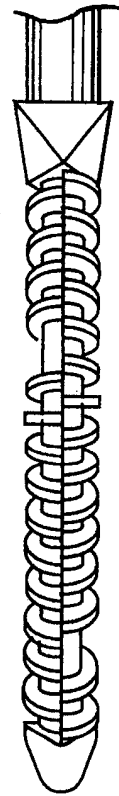


图18

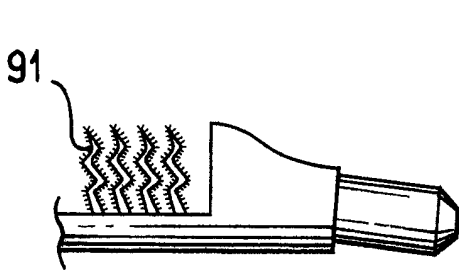


图19

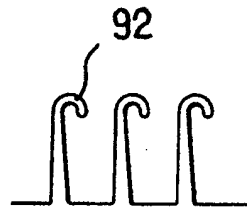


图20

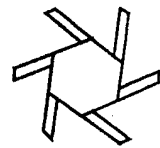


图21

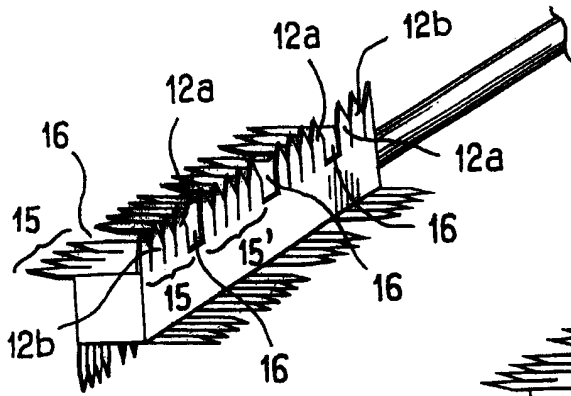


图22

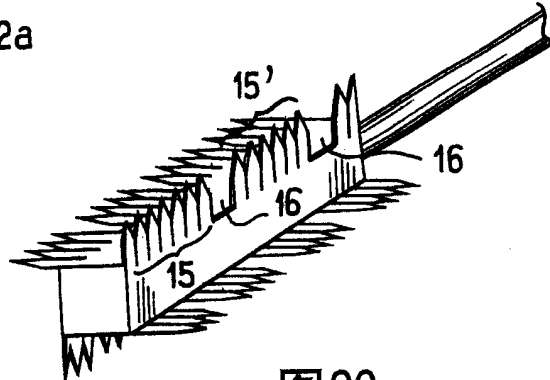


图23

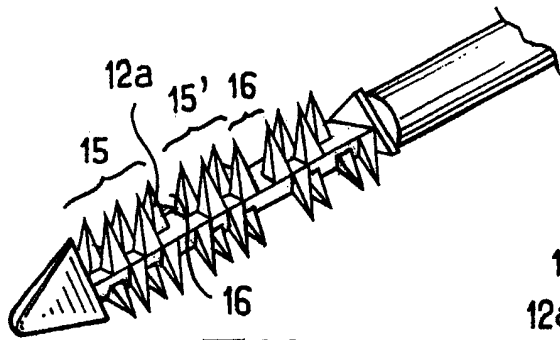


图24

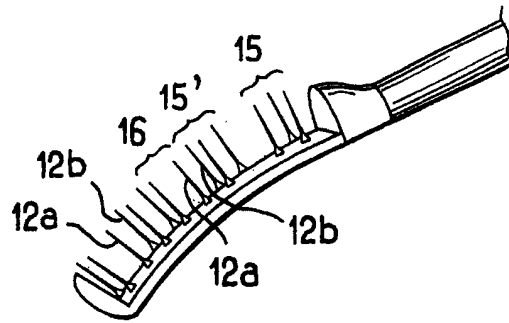


图25

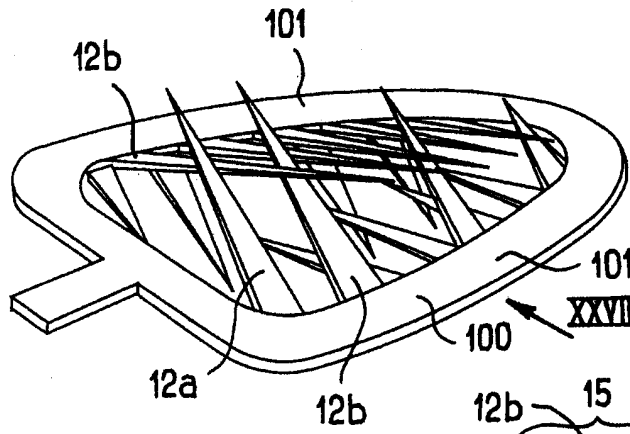


图26

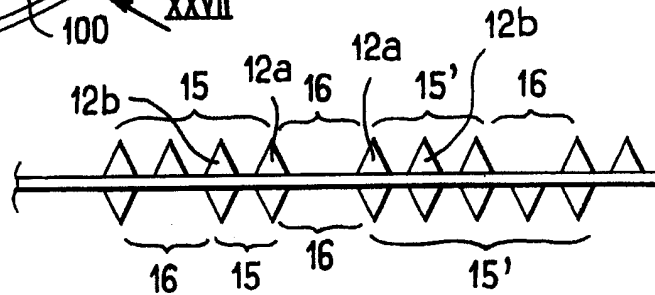


图27

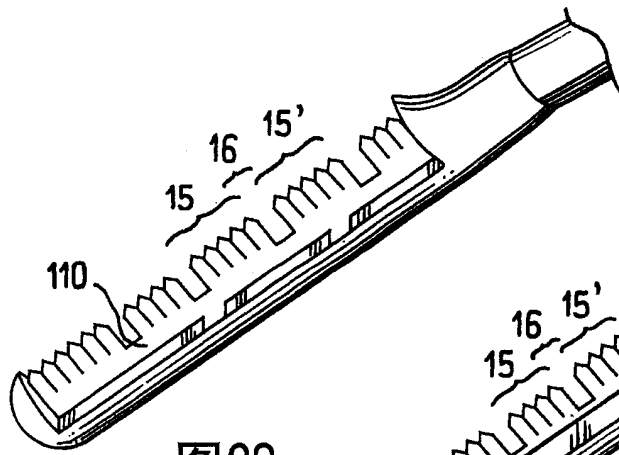


图28

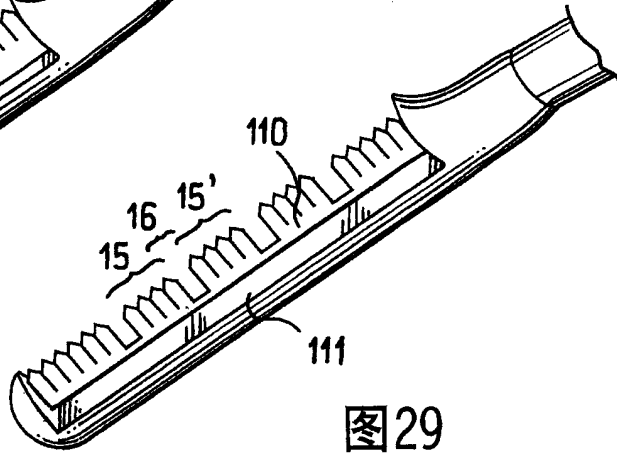


图29

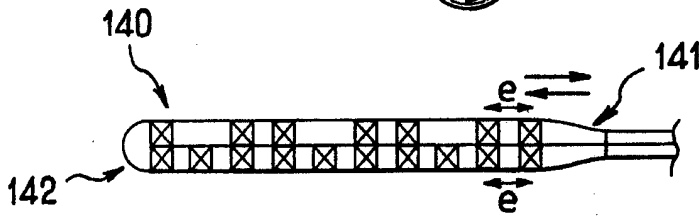


图30

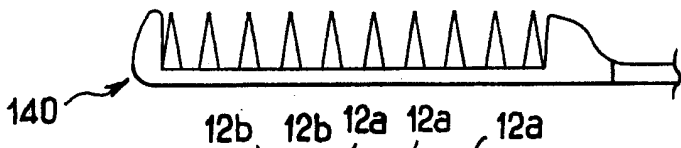


图31

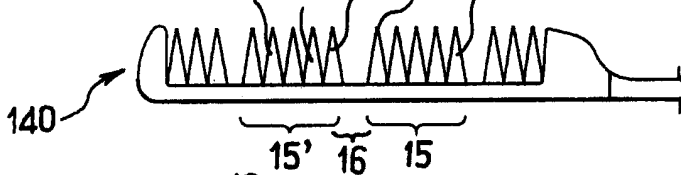


图32

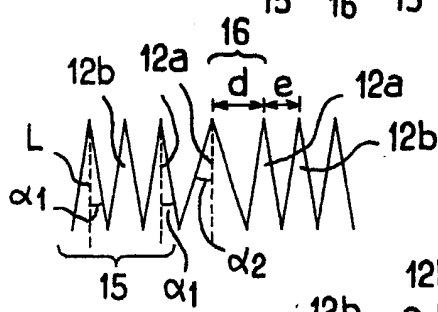


图33

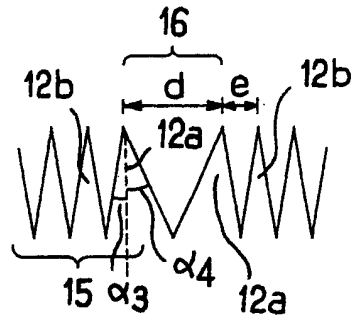


图34

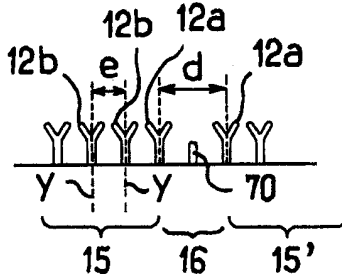


图35

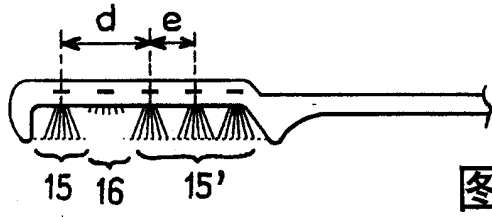


图36



图37

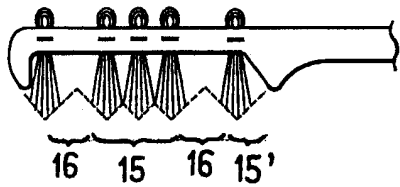


图38

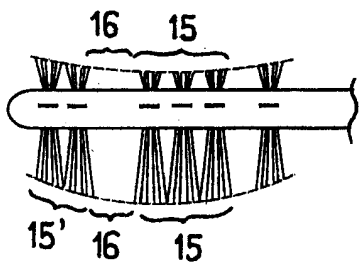


图39

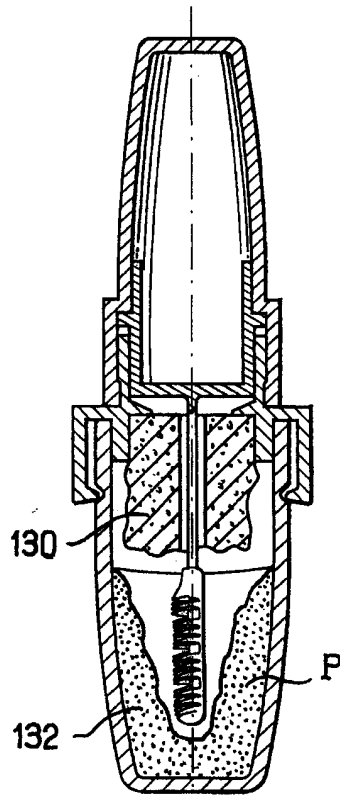


图40

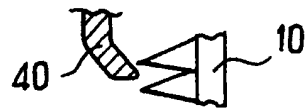


图7A



图41



图42



图43



图44

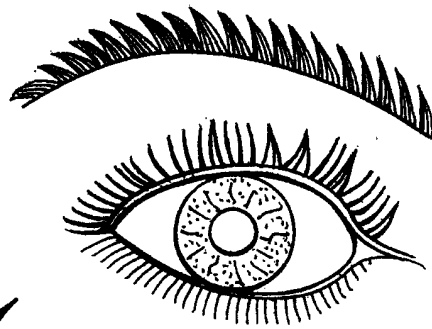


图45

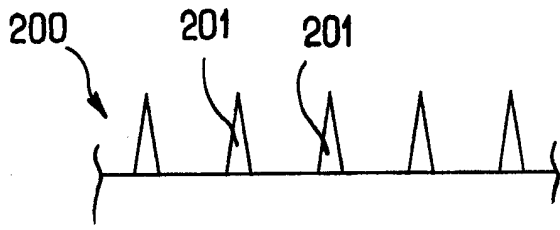


图46

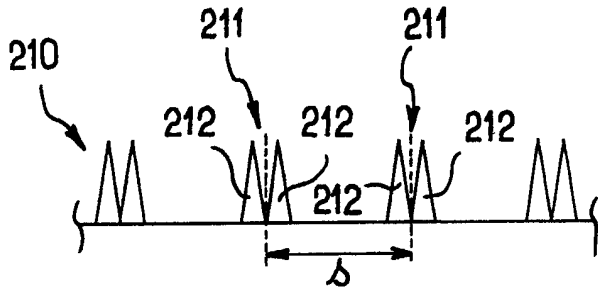


图47

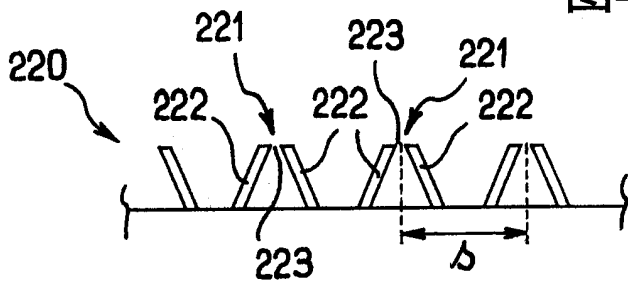


图48

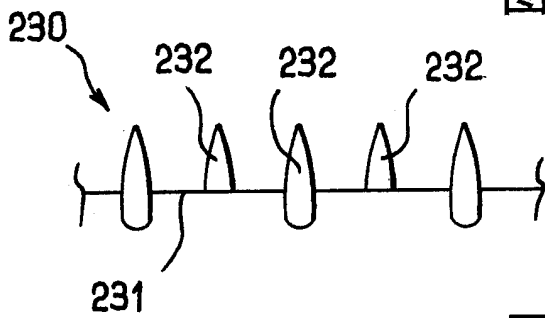


图49



图50

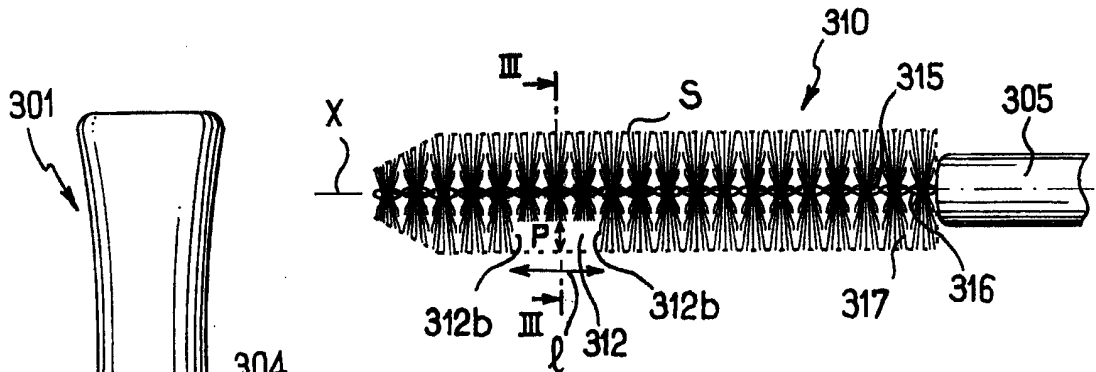


图51

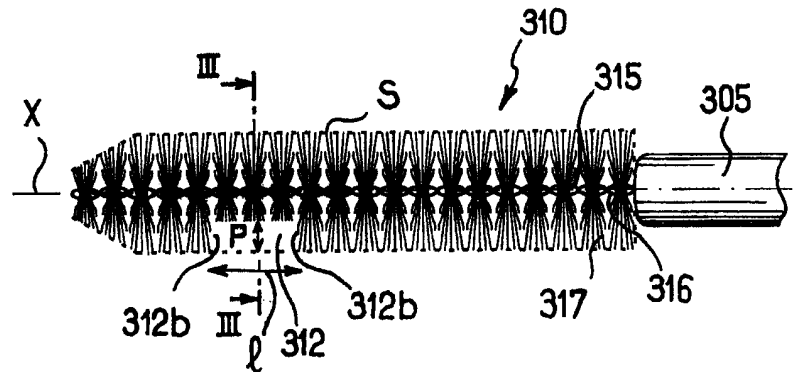


图52

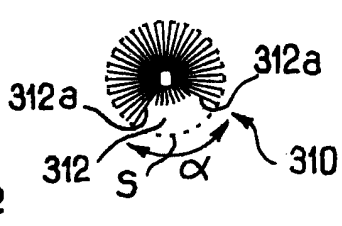


图53

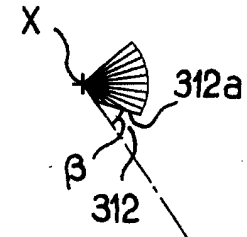


图54

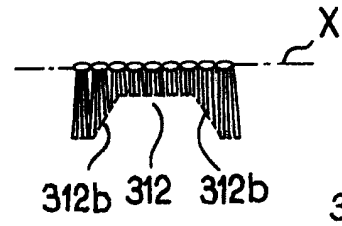


图55

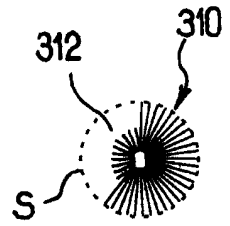


图56

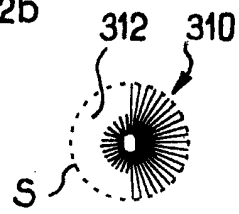


图57

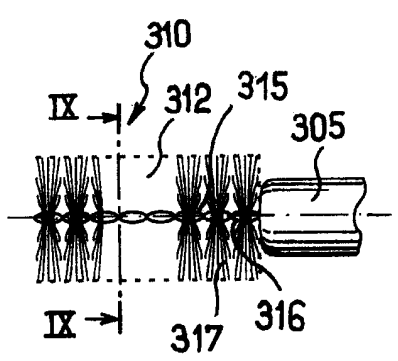


图58

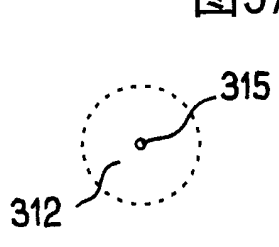


图59

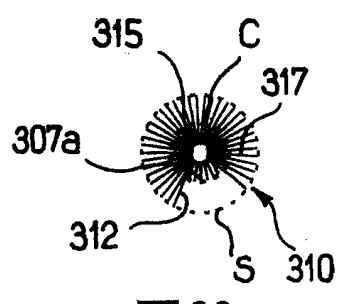


图60

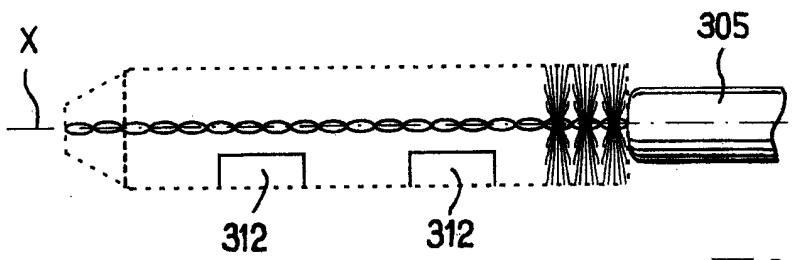


图61

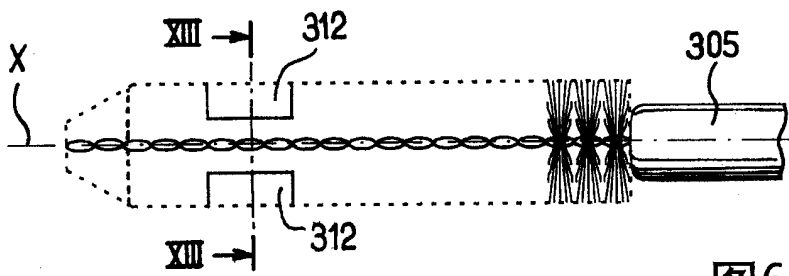


图62

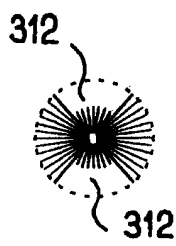


图63

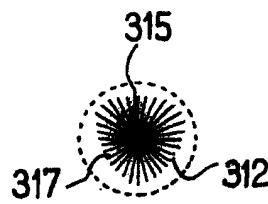


图65

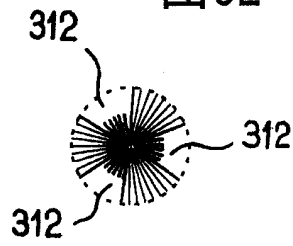


图64

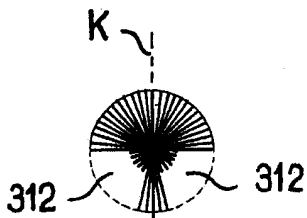


图66

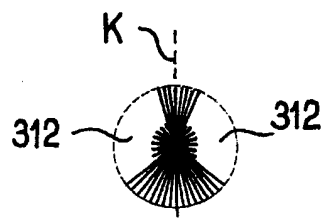


图67

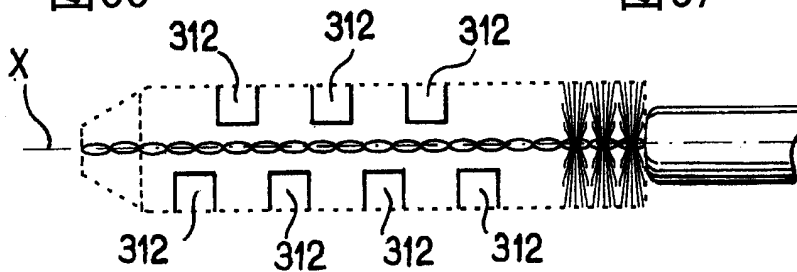


图68

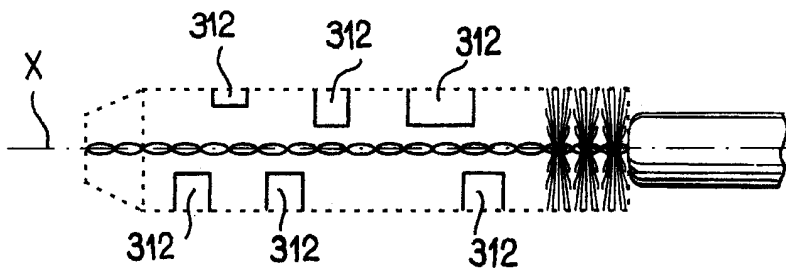


图69

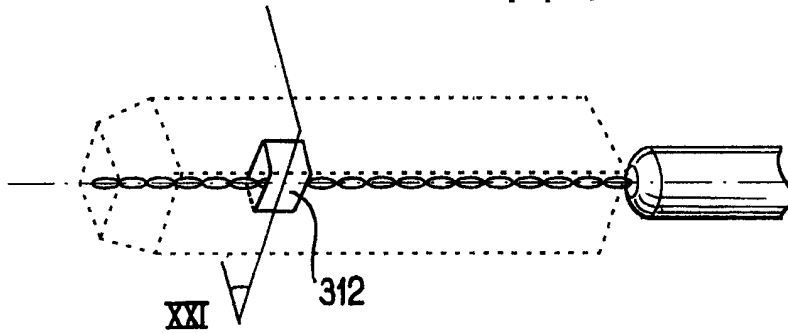


图70

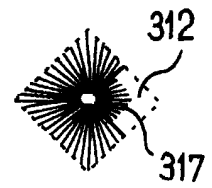


图71

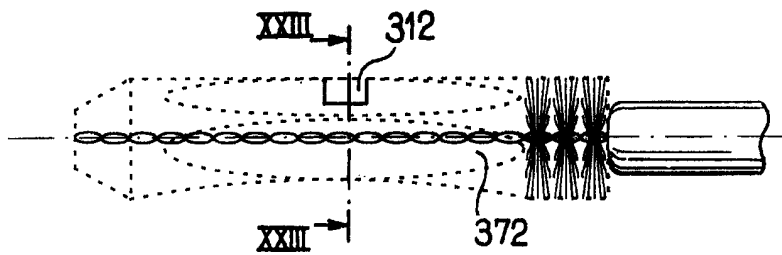


图72

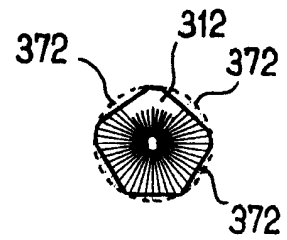


图73

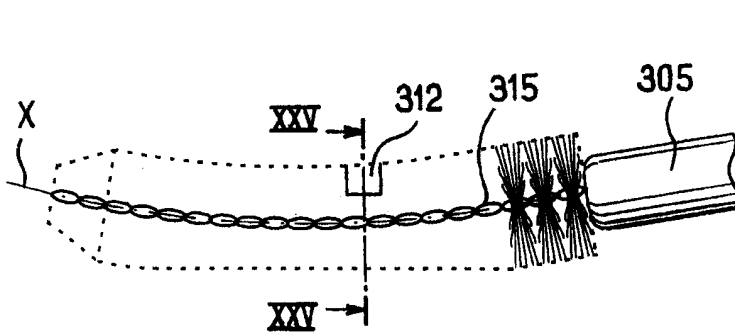


图74

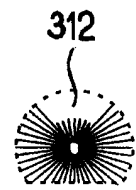


图75

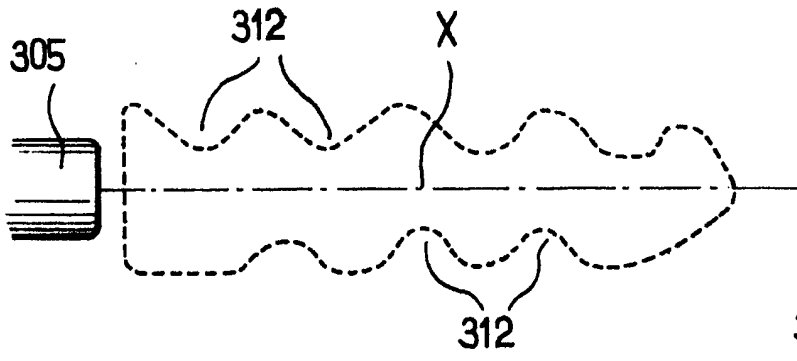


图76

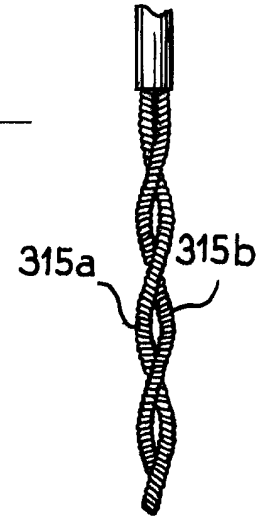


图78

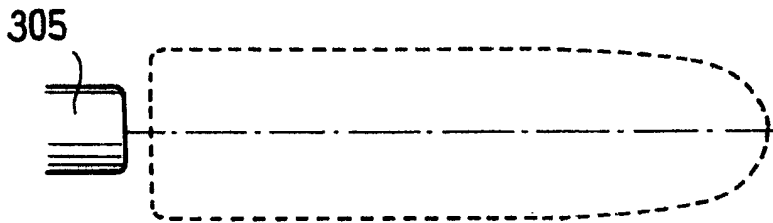


图77



图79



图80



图81