

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A45D 40/26 (2006.01)

A45D 40/18 (2006.01)

A46B 11/08 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 200410034324.3

[45] 授权公告日 2006 年 3 月 15 日

[11] 授权公告号 CN 1245126C

[22] 申请日 2004.4.12

[21] 申请号 200410034324.3

[30] 优先权

[32] 2003.4.11 [33] FR [31] 03/04571

[71] 专利权人 莱雅公司

地址 法国巴黎

[72] 发明人 V·德拉波特里 L·马科特

审查员 曹赞华

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 崔幼平 郑建晖

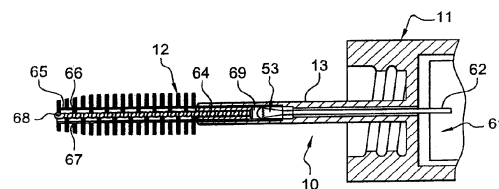
权利要求书 4 页 说明书 16 页 附图 6 页

[54] 发明名称

用于化妆品和/或美容护理品的封装和涂敷器系统

[57] 摘要

一种尤其用于睫毛或眉毛的化妆品和/或美容护理组份的封装和涂敷器系统(1)，其包括：a) 容器；b) 保持在该容器内的化妆品和/或美容护理组份，所述组份具有这样的热曲线，其在小于或等于 10℃ 的半高度(Lf)处呈现出具有一定宽度的熔融峰；c) 用于该组份的涂敷的装置(10)；以及 d) 加热件(53)，在该组份涂敷之前、或其过程之中、或之后，该加热件使所述组份的温度升高到高于或等于其熔点。



1. 一种用于睫毛或眉毛的化妆品和/或美容护理组份的封装和涂敷器系统(1)，其包括：

i) 容器(2)；

5 ii) 保持在该容器内的化妆品和/或美容护理组份，所述组份具有这样的热曲线，其在小于或等于10°C的半高度(Lf)处呈现出具有一宽度的熔融峰；

 iii) 用于该化妆品和/或美容护理组份的涂敷的装置(10)；以及

 iv) 加热件(53)，在该组份涂敷之前、或其过程之中、或之后，
10 该加热件使所述组份的温度升高到其熔点之上，并且高于或等于其最终的熔点。

2. 如权利要求1所述的封装和涂敷器系统(1)，其特征在于，该加热件(53)由与该涂敷器装置(10)分开的装置(50)形成，所述系统构造成成套用具的形式。

15 3. 如权利要求1所述的封装和涂敷器系统(1)，其特征在于，该加热件(53)与该涂敷器装置(10)和/或该容器(2)相结合。

 4. 如权利要求3所述的封装和涂敷器系统(1)，其特征在于，该涂敷器装置(10)包括布置在杆(13)的端部处的涂敷器(12)，并且安装在该容器(2)上的该涂敷器装置(10)与该容器内的该组份接
20 触，该加热件(53)如此布置，即，使得可避免该杆(13)的可置于在该装置首次使用之前在该容器(2)内的该组份之上的至少一部分被明显加热。

 5. 如权利要求1所述的封装和涂敷器系统(1)，其特征在于，该加热件(53)连接到电源(60)，或连接到电池或可充电电池的形式
25 的直流电源。

 6. 如权利要求1所述的系统(1)，其特征在于，由该加热件(53)消耗的功率为0.5-4瓦。

 7. 如权利要求1所述的系统(1)，其特征在于，由该加热件(53)消耗的功率为0.5-2瓦。

30 8. 如权利要求1所述的系统(1)，其特征在于，由该加热件(53)消耗的功率为0.5-1瓦。

 9. 如权利要求1所述的系统(1)，其特征在于，该加热件(53)

包括构造成带有多个绕圈的线圈的形式的加热元件。

10. 如权利要求 9 所述的系统(1)，其特征在于，该加热元件(53)包括由导电材料或热成型的不锈钢制成的金属丝(56)，其由绝缘且导热的材料(57)或氧化镁或氧化铝来包覆。

5 11. 如权利要求 10 所述的系统(1)，其特征在于，该加热元件(53)包括外保护涂层(58)或包括热成型的不锈钢护套。

12. 如权利要求 9 所述的系统(1)，其特征在于，该加热元件(53)具有 0.3-1mm 的直径。

10 13. 如权利要求 9 所述的系统(1)，其特征在于，该加热元件(53)具有 0.4-0.6mm 的直径。

14. 如权利要求 9 所述的系统(1)，其特征在于，该线圈具有相邻的绕圈。

15. 如权利要求 9 所述的系统(1)，其特征在于，该线圈具有不相邻的绕圈。

15 16. 如权利要求 4 所述的系统(1)，其特征在于，该加热元件(53)与该涂敷器(12)之间至少具有部分的轴向重叠。

17. 如权利要求 16 所述的系统(1)，其特征在于，该加热元件(53)在该涂敷器(12)的整个长度上延伸。

20 18. 如权利要求 3 所述的系统(1)，其特征在于，该加热元件(53)用作该涂敷器(12)。

19. 如权利要求 3 所述的系统(1)，其特征在于，该涂敷器(12)与该加热元件(53)分隔开。

20. 如权利要求 3 所述的系统(1)，其特征在于，该涂敷器(12)在其整个长度上相对于该加热元件(53)轴向地偏置。

25 21. 如权利要求 20 所述的系统(1)，其特征在于，当容器(2)处于垂直位置时，该加热元件(53)从杆(13)的靠近该涂敷器(12)的一端延伸到该杆的位于该装置首次使用之前该制品的自由液面处或该液面之下的部分。

30 22. 如上述权利要求 4 所述的系统(1)，其特征在于，该涂敷器(12)包括保持在两股绞扭金属丝或钢丝之间的刷毛结构。

23. 如权利要求 9 所述的系统(1)，其特征在于，该刷毛构造成连续绕圈的形式，其至少部分地以槽的形式设置在由该加热元件(53)

形成的线圈的绕圈中。

24. 如权利要求 22 所述的系统 (1)，其特征在于，该刷毛构造成连续绕圈的形式，其至少部分地以槽的形式设置在由该加热元件 (53) 形成的线圈的绕圈中。

- 5 25. 如权利要求 9 所述的系统 (1)，其特征在于，该涂敷器 (12) 包括一元件，其表面的至少一部分具有突起形式的突出部，以便有助于该制品的涂敷和/或使睫毛分开，该加热元件 (53) 至少在该涂敷器 (12) 的长度的一部分上延伸或在涂敷器 (12) 的表面上延伸。

- 10 26. 如权利要求 3 所述的系统 (1)，其特征在于，该涂敷器包括中空元件，该加热元件 (53) 设置在该中空元件内，该加热元件为白热灯丝灯的形式。

27. 如权利要求 4 所述的系统 (1)，其特征在于，该杆 (13) 的与涂敷器 (12) 相反的端部终止于盖 (11)，当涂敷器 (12) 位于该容器内时，该盖封闭该容器 (2) 的开口 (4)。

- 15 28. 如权利要求 27 所述的系统 (1)，其特征在于，其包括设置在开口 (4) 附近的刮拭元件 (5)，当涂敷器 (12) 从该容器 (2) 中抽出时，该涂敷器 (12) 穿过该刮拭元件 (5)。

- 20 29. 如权利要求 27 所述的系统 (1)，其特征在于，该加热元件 (53) 如此布置，即，当盖 (11) 封闭所述开口时，杆 (13) 的位于该刮拭元件 (5) 的水平面处的部分没有以任何明显程度地被加热。

30. 如权利要求 28 所述的系统 (1)，其特征在于，该加热元件 (53) 如此布置，即，当盖 (11) 封闭所述开口时，杆 (13) 的位于该刮拭元件 (5) 的水平面处的部分没有以任何明显程度地被加热。

- 25 31. 如上述权利要求 1-30 中任一项所述的系统 (1)，其特征在于，该化妆品和/或美容护理组份具有热稳定性。

32. 如上述权利要求 1-30 中任一项所述的系统 (1)，其特征在于，该组份的热曲线呈现出位于 10-90°C 温度范围内的熔融峰。

33. 如上述权利要求 1-30 中任一项所述的系统 (1)，其特征在于，初始的熔点 (T0) 高于或等于 10°C。

- 30 34. 如上述权利要求 1-30 中任一项所述的系统 (1)，其特征在于，初始的熔点 (T0) 高于或等于 15°C。

35. 如上述权利要求 1-30 中任一项所述的系统 (1)，其特征在于，

初始的熔点 (T_0) 高于或等于 20°C 。

36. 如上述权利要求中 1-30 任一项所述的系统 (1), 其特征在于, 最终熔点 (T_f) 为低于或等于 90°C 。

5 37. 如上述权利要求中 1-30 任一项所述的系统 (1), 其特征在于, 最终熔点 (T_f) 为低于或等于 80°C 。

38. 如上述权利要求中 1-30 任一项所述的系统 (1), 其特征在于, 最终熔点 (T_f) 为低于或等于 70°C 。

39. 如上述权利要求中 1-30 任一项所述的系统 (1), 其特征在于, 最终熔点 (T_f) 为低于或等于 60°C 。

10 40. 如上述权利要求 1-30 中任一项所述的系统 (1), 其特征在于, 熔融峰的温度幅度 (ΔT) 为 $1-30^{\circ}\text{C}$

41. 如上述权利要求 1-30 中任一项所述的系统 (1), 其特征在于, 熔融峰的温度幅度 (ΔT) 为 $2-25^{\circ}\text{C}$ 。

15 42. 如上述权利要求 1-30 中任一项所述的系统 (1), 其特征在于, 熔融峰的温度幅度 (ΔT) 为 $3-20^{\circ}\text{C}$ 。

43. 如上述权利要求 1-30 中任一项所述的系统 (1), 其特征在于, 该熔融峰的宽度在在半高度 (L_f) 处为 $1-10^{\circ}\text{C}$ 。

44. 如上述权利要求 1-30 中任一项所述的系统 (1), 其特征在于, 该熔融峰的宽度在在半高度 (L_f) 处为 $1.5-8^{\circ}\text{C}$ 。

20 45. 如上述权利要求 1-30 中任一项所述的系统 (1), 其特征在于, 该熔融峰的宽度在在半高度 (L_f) 处为 $2-5^{\circ}\text{C}$ 。

46. 如权利要求 1-30 中任一项所述的系统 (1), 其特征在于, 该组份包括脂肪相, 其包含从蜡、半晶态聚合物、油、结构成形剂增稠的油、及其混合物中选择的至少一种化合物。

25 47. 如上述权利要求 1-30 中任一项所述的系统 (1), 其特征在于, 该脂肪相包括半晶态聚合物, 其具有高于 20°C 的熔点。

48. 一种用于与如权利要求 3 所述封装和涂敷器系统 (1) 一起使用的替换件, 所述替换件包括保持该化妆品制品的容器 (2), 一边缘限定该容器的开口 (4), 该开口由可拆卸的封闭元件、盖、或热密封的封闭件来封闭。

30

用于化妆品和/或美容护理品的封装和涂敷器系统

技术领域

- 5 本发明涉及一种用于化妆品和/或美容护理品的封装和涂敷器系统。本发明尤其涉及用于角质材料特别是用于睫毛或眉毛的化妆品和/或美容护理品。

背景技术

- 10 现今的染睫毛油的组份是已知的，其称为以冷状态涂敷的使睫毛卷曲的染睫毛油。

这种主要基于硬蜡和拉伸聚合物的组份在专利 EP0928607 中特别地进行了描述。在这些组份的使用中，睫毛卷曲效果有时不明显。而且，在一段时间后，其持久性达不到理想效果。

- 15 专利申请 WO 00/74519 描述了一种改进的卷曲特性，这是通过在组份中使用有机凝胶形成试剂以便替换所有或部分的蜡来实现的。经验表明所获得到的这种效果在睫毛卷曲效果方面是令人失望的。

- 各种形式的称为“睫毛卷曲器”的装置也是已知的。在第一种类型中，该装置构造成夹子的形式，在应用化妆品之前，在冷状态中使用该夹子夹持睫毛，并且在应用化妆品之前使睫毛卷曲。实施该过程是非常困难的。就所获得的卷曲程度和持久效果而言，该效果是较差的。在应用化妆品之后使用这种类型的装置也是已知的。经验表明该应用的质量被随后的睫毛定型过程所破坏。
- 20

- 在第二种类型中，该装置构造成夹子或刷子的形式，并且该装置可加热。通过与常规的染睫毛油组份组合使用，使用这种类型的装置来使睫毛卷曲可在应用化妆品之前或之后进行，在这种情况下在化妆品应用之后几乎不能察觉到卷曲效果，或者在这种情况下在化妆品应用之后染睫毛油涂层的一部分容易脱落或损坏。这种类型的装置特别地在专利申请 EP-A1-0848920 或美国专利 5853010 或 6009884 中进行了描述。
- 25
- 30

美国专利 A-5775344 描述了一种特别用于睫毛的产品的封装和涂敷器装置，其包括保持待涂敷的组份的容器。用于封闭该容器的开口

的盖与加热杆成一体，该杆的一端与特别成刷子形式的涂敷器成一体。

容器的壁设置有用在容器打开之前加热内含物的加热装置。在涂敷器抽出之后，由该杆发出的热量使得存在于涂敷器上的组份保持在适当的温度。

依据该文本，该杆的加热装置包括在杆的整个长度上延伸的加热促进薄膜，其包括接近刮拭器的部分。由于需要耐热特性，该装置后来由可承受明显温升的材料制成，该装置相对于杆在其刮拭特性方面不必最优化。

另外，在给定整个杆被加热的情况下，该系统具有较大程度的惯量，在实用观点来看这不是最优的，结合到杆中的该加热装置充其量只是保持由其它加热装置已经加热的组份的温度。在这种情况下，依据上述文本，容器的壁本身设置有加热促进带，以便在使用之前加热化妆用品。依据上述文本，这些加热装置构造成该装置的基本加热器件。

而且，该文本整体上没有记载借助于这种装置来应用的组份的特性特别是热特性。

另外，与上述类型的睫毛卷曲器组合销售的染睫毛油近来出现在市场上。除了前面提到的缺点之外，该组份不具有热稳定性，并且在重复多次加热循环之后组份的黏度明显增大或“结成块”。此外，在睫毛卷曲位置使睫毛定型的过程并不是快速的，这使得该系统使用起来比较烦琐。这种形式的组件（睫毛卷曲器+染睫毛油）以 Lash Finity Curler® 的品牌与 Max Factor 2000 Calories® N°3 或 Stretch N°2® 的品牌特别在日本销售。

25

发明内容

本发明的一目的在于提供一种尤其用于睫毛或眉毛的化妆品和/或美容护理品的涂敷的装置，其全部或部分地解决了现有技术的系统涉及的上述问题。

30 本发明的一特别目的在于提供一种用于角质纤维尤其是睫毛的化妆品和/或美容护理品的涂敷的装置，该装置特别通过使该纤维卷曲或伸长从而实现明显且持久的效果。

本发明的另一目的在于提供一种用于角质材质的化妆品和/或美容护理品的封装和涂敷器装置，该化妆品和/或美容护理品被加热并且在重复使用过程中没有明显地损害到其化妆特性。

5 本发明的再一目的在于提供一种与特定常规装置相比使用更简单的装置。

结合以下的详细描述，本发明的这些和其它的目的将更加清晰地呈现出来。

依据本发明，通过提供一种尤其用于睫毛或眉毛的化妆品和/或美容护理组份的封装和涂敷器系统来实现这些目的，该系统包括：

10 i) 容器；

ii) 保持在容器内的化妆品和/或美容护理组份，所述组份具有这样的热曲线，其在小于或等于 10°C 的半高度处呈现出具有一宽度的熔融峰；

iii) 用于该化妆品和/或美容护理组份的涂敷的装置；以及

15 iv) 加热装置，在该组份涂敷之前、或其过程之中、或之后，该加热装置使所述组份的温度升高到其熔点之上，并且优选为高于或等于其最终的熔点。

由此依据本发明，具有特别热曲线的化妆品和/或美容护理品组份的组合产生了使得睫毛卷曲的效果，该效果在程度和时间持久性方面均是满意的，其中与用具的结合有助于在该组份涂敷之前、之中、或之后的加热。

具有这些特征的组份展示出特别的特性，即，当加热到其熔点 Pf 之上的温度，优选为高于或等于其最终熔点温度时，在非常短的时间内该组份从非晶态（高于 Pf 的温度）变化成晶态（低于 Pf 的温度）。

25 优选的是，该加热装置能使待涂敷的该制品的温度改变为 35-100°C，优选为 40-80°C。

该熔融峰的非常小的宽度是特别有利的，其使得当该制品冷却时在几秒钟内睫毛被定型成卷曲位置。

30 术语“熔融峰”指的是由差示扫描量热计（DSC）获得的该组份的热曲线中出现的峰，熔点 Pf 是该熔融峰的峰值点测量得到的温度。

该组份的熔点借助于差示扫描量热计（DSC）测量，该差示扫描量热计（DSC）例如为 METLER 公司出售的名称为 DSC30 的量热计。置于

坩埚内的 5-10mg 的制品样品经过首次温升以 5°C/分钟的加热率从-20°C 升高到 90°C。在第二次温升中, 由空坩埚和含有制品样品的坩埚吸收的能量的差别的变化以作为温度的函数被测量。该化合物的熔点是对应于在表示吸收能量差与温度之间的关系的曲线中的峰顶点的温度数值。

有利的是, 该组份的熔点 Pf 为 20-80°C, 优选为 25-75°C, 更优选为 35-60°C。

依据第一实施例, 该加热装置由与该涂敷器装置分开的装置形成, 所述系统构造成套件的形式。这种套件出现在泡沫塑料衬垫式的包装中。该加热装置可以是如美国专利 6009884 或 5853010 所述的形式。(在用于睫毛的情况下), 也可使用构造成加热夹子的其它装置。这种装置特别地在美国专利 6220252 中进行了描述。

这种结构的一个优点在于, 该化妆品制品可封装在常规的在市场上出售的封装和涂敷器装置中。

- i) 当其希望依据本发明来使用时, 可与加热装置组合; 或者
- ii) 当其希望在冷状态下使用时, 可单独地使用。

优选的是, 根据所希望的涂敷特征, 使用者可选择在冷状态下使用该制品, 或选择加热该制品以便获得更显著和更持久的卷曲效果。

在替代形式中, 该加热装置与该涂敷器装置相结合。由此可大大地降低该装置的尺寸和成本。此外, 这种构形提供了这样的可能性, 即在单次操作中可按需要以热的状态涂敷该制品, 并且可同时使睫毛卷曲。涂敷该化妆品所需的总时间由此可明显减小。

在另一替代形式中, 并且在美国专利 A-5775344 所述的方式中, 加热装置可与容器本身结合, 特别是与容器的内壁结合。

优选的是, 该涂敷器装置包括布置在杆的端部处的涂敷器, 并且安装在该容器上的该涂敷器装置与该容器内的该组份接触, 该加热装置如此布置, 即, 使得可避免该杆至少一部分被明显加热。由此可降低该系统的热惯性。

优选的是, 杆的没有被加热的部分处于低于熔融峰的最终熔点 Tf 的最高温度, 并且优选的是低于或等于该组份的熔点温度 Pf。

优选的是, 杆的没有被加热的所述部分能够处于在该装置首次使用之前在容器内的组份之上。当该装置处于大致垂直和竖直位置时通

常属于这种情况。

由此，杆的不与待加热的制品接触的部分没有以任何明显程度地被加热。因此，没有多余能量的损失。

术语“熔融峰的最终熔点”意味着熔化焓的 95%被消耗时的温度。

5 术语“熔融峰的初始熔点”意味着熔化焓的 5%被消耗时的温度。

因此，该装置的耐受高温的部件数量减少了。这尤其适用于在美国专利 5775344 中所述的构形的刮拭元件，其中该刮拭元件需要耐受大的温度范围，这需要在其制造中使用耐热材料并且对于涂敷器的刮拭动作而言没有展示出最佳的性能。

10 优选的是，该加热装置连接到电源，优选为特别是作为电池尤其是可充电电池的形式的直流电源。特别是该电源额定为 6 或 12V。

由该加热装置消耗的功率为 0.5-4 瓦，优选为 0.5-2 瓦，并且更优选地为 0.5-1 瓦。

15 有利的是，该加热装置包括特别地构造成带有多个绕圈的线圈的形式的加热元件。

特别是，当绕圈作为涂敷器时，其横截面形状基于所需的涂敷特征来适当选择。特别是，线圈的横截面可以是圆形、三角形、方形、六边形、或其它形状。

20 加热元件优选地包括由导电材料特别是热成型的不锈钢制成的金属丝，其由绝缘且导热的材料特别是氧化镁或氧化铝来包覆。

有利的是，加热元件包括外保护层，特别是由热成型的不锈钢制成。

该加热元件的最大直径为 0.3-1mm，优选为 0.4-0.6mm。

25 该线圈具有相邻的绕圈。当由电阻形成的线圈还用作制品的涂敷装置时，该特征是特别重要的。实际上，绕圈的相对的结构，特别是其密度，对于化妆品制品的涂敷特征具有一定的影响。

如上所述，加热装置可作为涂敷装置。

30 或者，该涂敷装置可与加热装置分开。在这种构形中，涂敷器大致在其整个长度上相对于该加热装置轴向地偏置。因此，该加热装置大致从杆的靠近该涂敷器的一端延伸到该杆的大致位于该装置首次使用之前该制品的自由液面处或该液面之下的部分。由此，与加热装置直接接触的制品的量被优化，从而减少了使该组份改变为所需温度的

所需时间。在另一方面，刮拭元件不经受该温升。

然而，优选的是，该加热装置与该涂敷器之间至少具有部分的轴向重叠。因此，在涂敷器上的制品的至少一部分在其涂敷到睫毛上的同时被加热。这种构形具有以下优点，即，可使使用者在制品回复到晶态之前具有更多的时间处理该制品的沉积涂层。

优选的是，该加热装置大致在该涂敷器的整个长度上延伸。由此可改善该化妆品的均匀度。更优选的是，其没有在该涂敷器的大致整个长度上延伸。

涂敷器包括保持在两股绞扭金属丝特别是钢丝之间的刷毛结构。该纤维由选择成可耐受暴露于温度下的材料制成。通常使用的是特定的聚酰胺。

该涂敷器刷毛构造成连续螺旋绕圈的形式，其至少部分地装配在由该加热元件形成的线圈的绕圈中。因此，可使用常规的螺旋刷子，由加热元件形成的螺旋线圈可旋拧到其上。该加热元件足够小，以至于不影响由刷毛进行的制品涂敷。

或者，该涂敷器包括一元件，其表面的至少一部分具有特别是突起形式的突出部，以便有助于该制品的涂敷和/或使睫毛分开，该加热元件至少在该涂敷器的长度的一部分上延伸，特别是在涂敷器的表面上延伸。

在另一替代形式中，该涂敷器包括中空元件，该加热装置设置在该中空元件内。该加热装置可采用各种形式。可以是裸露的金属丝或绝缘的金属丝电阻、白热灯丝灯、压缩气体、循环的或存储的载热流体、通过摩擦作用加热涂敷器的旋转或往复运动的元件、或任何其它形式的装置，尤其以热泵原理运行的装置。

中空元件由无氧化性的金属、塑料、或任何其它具有良热导特性的材料制成。其外表面可结合有所有形式的部件或突出部（齿、刷毛、突起等），以便有助于该制品的涂敷并分开睫毛。特别是，一个或多个纵向延伸到涂敷器的刷毛或齿排可设置在中空元件的表面上。这些刷毛或齿排可通过与中空元件模制获得，或特别的通过胶粘接装配上。

在特定的示例中，该中空元件由铝制成并且具有展平的角的三角形截面。纵向凹槽沿每个所述角延伸，一排聚酰胺刷毛设置在其中。

特别是，在这种结合有中空元件的构形中，涂敷器可容易地拆下以便更换或清洗。

与上述不同的构形的涂敷器可特别地用于除了睫毛或眉毛涂敷之外的应用。其可以是刷子、开放嵌段、半开或孔闭合的泡沫件、烧结材料、或其他的任何选择成适于被处理和/或构成的表面位置的特性的结构。

当然，加热元件可与控制装置结合，特别是温度测量装置和/或温度显示装置的形式。这些控制装置尤其作为：

- i) (使用双金属条) 限制温度;
- 10 ii) (使用热变色元件) 显示温度; 和/或
- iii) (使用电热耦) 测量并控制温度。

该杆的与涂敷器相反的端部终止于盖，当涂敷器位于该容器内时，该盖封闭该容器的开口。

优选的是，刮拭元件设置在该开口附近，当涂敷器从该容器中抽出时，该涂敷器穿过该刮拭元件。这种刮拭元件可由聚乙烯或弹性体材料制成。如上所述，该加热装置有利地如此布置，即，当盖封闭所述开口时，杆的位于该刮拭元件的水平面处的部分没有以任何明显程度地被加热。

优选的是，该化妆品和/或美容护理组份具有热稳定性。换言之，20 每次使用所经受的温度变化没有明显地改变其特性（稠度）。由于该特征，该组份的化妆用品特性在首次使用和最终使用之间没有明显地被影响。

“热稳定”的组份定义为，在经过依据以下规定的连续的 X 次熔化/冷却循环之后，该组份的黏度的改变不超过 25%，优选为不超过25 20%，更优选为不超过 15%，甚至更优选为不超过 10%，该规定为：该组份置于 80°C 温度腔内 2 小时。该组份随后自然地回复到环境温度。在完成 X 次循环后测量其黏度。在两次连续的循环之间留有 24 小时的时间段。在完成 X 次循环后测量的黏度与在首次循环之前测量的黏度进行比较。

30 优选的是，X=4。更优选为，X=8。更优选为，X=10。更优选为，X=15。

优选的是，黏度读数采用 RM180 Rheomat (流变计) 计量，其中

MS-r3 或 MS-r4 转子在 60Hz 的电源下以 240min^{-1} 运转或在 50Hz 的电源下以 200min^{-1} 运转。

当组份在保持其的容器内加热时，该特征是特别有利的。由于制品的剩余物在每次涂敷之后都保持在容器内，因此该特征是有利的。

- 5 优选的是，该组份的热曲线呈现出优选地位于 $10-90^{\circ}\text{C}$ 温度范围内的熔融峰。通常在该曲线上可观察到大致较小幅度和较大宽度的附加的“峰”。

- 10 有利的是，初始的熔点 T_0 高于或等于 10°C ，优选为高于或等于 15°C ，并且更优选为高于或等于 20°C 。优选的是， T_0 在 $10-50^{\circ}\text{C}$ 之间，优选为在 $15-45^{\circ}\text{C}$ 之间，并且更优选为在 $20-40^{\circ}\text{C}$ 之间。

另外优选的是，最终熔点 T_f 为低于或等于 90°C ，优选为低于或等于 80°C ，较优选为低于或等于 70°C ，并且更优选为低于或等于 60°C 。优选的是， T_f 在 $35-90^{\circ}\text{C}$ 之间，优选为在 $35-80^{\circ}\text{C}$ 之间，更优选为在 $40-70^{\circ}\text{C}$ 之间，并且更优选为在 $40-60^{\circ}\text{C}$ 之间。

- 15 熔融峰的温度幅度 ($\Delta T = T_f - T_0$) 为 $1-30^{\circ}\text{C}$ ，优选为 $2-25^{\circ}\text{C}$ ，并且更优选为 $3-20^{\circ}\text{C}$ 。

- 20 另外优选的是，该熔融峰的宽度在在半高度 L_f 处为 $1-10^{\circ}\text{C}$ ，优选为 $1.5-8^{\circ}\text{C}$ ，并且优选为 $2-5^{\circ}\text{C}$ 。熔融峰的半高度是基于连接两个热曲线的平坦部分的直线在熔融峰的每一侧与峰顶点之间的距离来确定的。

依据本发明，该组份可以是连续相、无水相、或水相，其形式为乳剂或分散体。

优选的是，该化妆品组份包括脂肪相，其包含从蜡、半晶态聚合物、油、结构成形剂增稠的油、及其混合物中选择的至少一种化合物。

- 25 优选的是，该脂肪相包括半晶态聚合物，其具有高于 20°C 的熔点。这种半晶态聚合物特别地在专利申请中进行了描述 FR-A-2824267。

- 30 术语“半晶态聚合物”意味着结合有可结晶部分、未定性的可结晶链、或构架中的可结晶序列，以及构架中的非晶态部分、并且其特别对于熔化（固-液转变）而言具有一阶可逆相转变温度。当该可结晶部分的形式为聚合物构架的可结晶序列时，该聚合物的非晶态部分处于非晶态序列的形式；在这种情况下，半晶态聚合物是序列共聚物，例如二嵌段、三嵌段或多嵌段形式，其包括至少一个可结晶序列并至

少一个可结晶序列和至少一个非晶态序列。术语“序列”通常意味着至少 5 个相同重复的形式。该可结晶序列与该非晶态序列具有不同的化学特性。

5 该组份的脂肪相还可包括蜡，其优选为在与半晶态聚合物混合的少数混合物中。在本发明中，蜡是亲脂性的化合物，在环境温度（25°C）下为固态，其中可逆固-液相变转变，具有大于或等于 30°C 以及可达到 120°C 的熔点。在使蜡转变成液态过程中（熔化），可使其容易与油混合并且形成微观的均质混合物，但是当该混合物的温度为环境温度时，蜡在混合物的油中重新结晶。

10 优选的是，该蜡从这样的橄榄油中选择，该橄榄油是通过与十八醇（例如 Phytowax Olive 18L57）、硬脂酸酯、硬脂苯甲酸酯、双三羟甲基丙烷四硬脂酸酯、棕榈油、由 Clariant 提供的 Licowax KST 蜡、双三羟甲基丙烷四山萿酸酯、或二八面体的环碳酸酯、及其混合物酯化的橄榄油的氢化作用获得的。

15 该脂肪相还包括从挥发性或非挥发性碳氢化合物和/或硅酮和/或氟基油及其混合物。

该脂肪相还包括由结构成形剂增稠的油。该结构成形剂从亲水性的凝胶形成剂、有机凝胶形成剂、及其混合物中选择。

该组份还可包括大致由水构成的水相。该水相可包括增稠剂。

20 该组份还可包括大致由挥发性溶剂、硅酮、碳氢化合物、或氟基物质构成的无水相。

该组份还可包括例如粉末基着色剂、特别是色素、脂溶着色剂、和水溶着色剂的色料。

该组份可包括水溶、脂溶、或以分散体形式的形成薄膜的聚合物。

25 该组份可另外地包括任何常规用于化妆用品的添加剂，例如抗氧化剂、防腐剂、香味剂、中和剂、增稠剂、例如为润肤剂的活性化妆用品、补湿剂、维生素、防晒剂、及其混合物。这些添加剂可以以该组份总重的 0.01-15% 存在于组份中。

30 当然，本领域的普通技术人员可慎重地选择任何补充的添加剂和/活其添加量，以便该组份的有利特性不受添加物质的影响，该组份的热曲线与如上所述的相同。

该组份可通过化妆用品领域内使用的已知方法来制造。

依据本发明使用的组份可以是特别用于角质纤维的化妆品组份、化妆品基质、或底料、涂敷在化妆品上的组份（其又称为顶料）、或用于处理角质纤维的组份。更具体地说，本发明的该组份是染睫毛油。

然而，可构想出其它的应用。其包括化妆品和/或皮肤护理组份，其中热量的施加有利于该化妆品的最终效果和/或有助于该制品的涂敷。在示例中，这些应用包括粉底、眼影膏、唇膏、粉刷等。

依据本发明的另一方面，提供了一种特别是当加热装置结合道该涂敷器装置中时，用于与本发明的封装和涂敷器系统一起使用的替换件。所述替换件包括保持该化妆品制品的容器，其中边缘限定该容器的开口。优选的是，该替换件装配有布置在开口附近的擦拭元件。

在使用之前，该替换件的开口由可取下的封闭元件来封闭。其可以是特别地具有螺旋接口的盖，或特别是热密封封闭件的任何其它适当的装置。

附图说明

除了以上所述的结构，本发明还包括以下参照附图并结合非限定性的实施例将详细描述的一定数量的部件，在附图中：

图 1 示出了依据本发明的封装和涂敷器装置的第一实施例；

图 2 示出了依据本发明使用的化妆品组份的示例通过的差示扫描量热计获得的热曲线；

图 3A 和 3B 示出了依据本发明的封装和涂敷器装置的第二实施例；

图 4 示出了图 3A 和 3B 所示的实施例的第一变型；

图 5 示出了图 3A 和 3B 所示的实施例的第二变型；

图 6 示出了图 3A 和 3B 所示的实施例的第三变型；

图 7 示出了图 3A 和 3B 所示的实施例的第四变型；

图 8 示出了图 3A 和 3B 所示的实施例的第五变型；

图 9 示出了图 3A 和 3B 所示的实施例的第六变型；

图 10 示出了依据本发明的封装和涂敷器装置一起使用的备用品。

具体实施方式

图 1 所示的组件 1 包括用于染睫毛油的封装和涂敷器装置 100 以

及与该封装和涂敷器装置分开的加热装置 50。

两个装置 100 和 50 可在同一泡沫塑料衬垫封装件中一起出售。包含该产品的该单元 100 也可分开出售。

该封装和涂敷器装置 100 包括容器 2, 在该容器顶部设置有螺纹颈部 3, 该螺纹颈部的未加工边缘限定开口 4。刮拭元件 5 安装在开口 4 中。该装置 100 还包括结合在盖 11 中的涂敷器装置 10, 该盖与杆 13 成一体, 杆的一端包括涂敷器 12, 其通常构造成保持在两股绞扭钢丝之间的纤维结构的形式。盖 11 的内表面设置有螺纹, 以便与颈部 3 上的螺纹接合。这样, 当涂敷器 12 和杆 13 设置在容器 2 的内部, 在盖 11 上的螺纹与在颈部 3 上的螺纹接合, 使得盖 11 将容器开口 4 以无漏损的方式封闭。这种形式的封装和涂敷器装置是公知的。

保持在容器 2 内的组份如下:

半晶状聚合物 (硬脂酰聚丙烯酸酯)	23.3g
聚丁烯	11.7g
硬脂酸	5.8g
氨基丙二醇	0.5g
羟乙基纤维素	0.9g
阿拉伯树胶	3.45g
三乙醇胺	2.4g
色素	8g
防腐剂	适量 (qs)
水	qsp 100g

图 2 给出其热曲线。如图 2 所示, 该热曲线呈现出单个熔融峰。初始的熔点 T_0 是 27.77°C 。最终的熔点 T_f 是 44.84°C 。温度幅度 ΔT 是 17.07°C 。熔融峰的宽度在半高度 L_f 处是 3.67°C 。该组份的熔点是 43.65°C 。

在依据上述规定的 15 次熔化/冷却循环之后, 该组份的黏度变化是 5.9%。

美国专利 6009884 描述了加热装置 50。其在原理上包括握持部分 51 和盖 52。电池设置在握持部分 51 内, 并且连接到加热丝 53 上, 该

加热丝构造成布置在杆 54 上的螺旋线圈的形式。“开关” 55 设置用来相应接通和关断该装置。LED (发光二极管) 56 可改变颜色, 以便表示该装置处于所需的温度以及由此就绪以备使用。

5 用于电池供电的加热元件的电源的额定值为 12V. 功率消耗大约为 1 瓦。

加热丝 53 可由镍/铬合金制成。

依据该实施例, 染睫毛油在冷状态下以常规方式借助于刷子 12 涂敷到睫毛上。当该制品 (染睫毛油) 在冷状态下施加时, 或在借助于加热装置涂敷之前, 对于睫毛可实施睫毛卷曲操作。

10 在冷状态下涂敷该制品之后, 使用者可使该装置 50 的加热部分 53 与睫毛接触, 以便使该制品涂层的温度高于该组份的最终熔点。通常, 该组份达到大约 50-70°C。在该温度下, 该组份处于非晶态。当其冷却时, 该组份回复到其晶态, 由于熔融峰较窄, 因此该回复快速地发生。睫毛可按所需后弯形状和持久的方式来定型。

15 在图 3A 和 3B 所示的实施例中, 加热装置直接于涂敷该制品的装置相结合。

由此, 依据该实施例的封装和涂敷器装置 1 包括与图 1 所示的容器 2 一致的容器 2。

20 与电子控制装置 61 连接的直流电源 60 设置在盖 11 内, 该电源尤其是作为可充电电池的形式。形式为按钮 55 的开关设置用来选择性地启动/关断该涂敷器装置 10 的加热元件 53。LED 结合到按钮 55 中并且可在该组份以适当的温度保持在容器 2 内时改变颜色。

作为前述实施例, 盖 11 与杆 13 成一体, 杆 13 的端部装接到扭转刷式的刷子 12 上。

25 电子控制装置连接到电阻 53 上, 该电阻构造成盘绕在杆 13 的外表面上的金属丝的形式。该线圈具有相邻绕圈并且从杆的靠近刷子 12 的端部延伸到在该装置首次使用之前与容器内的制品的自由液面大致相同位置的杆部分。如下详细所述, 杆的在螺旋线圈之上的部分没有明显程度地被加热。这尤其适用于该杆的位于刮拭元件 5 的唇部附近的部分。

30 如图 3B 的截面图清晰地所示, 加热元件 53 包括由金属丝形成的芯 56, 该金属丝由直径大约 0.1mm 的热成型的不锈钢制成。该金属丝

56 由绝缘体 57 包围，该绝缘体也是热的良导体。通常，该材料是氧化镁或氧化铝。该组件由不锈钢护套 58 来包覆。该电阻的外径大约为 0.5mm。这种加热元件特别地由 THERMOCOAX 公司以 2NcNcAc 的产品编号来出售。

5 在盘绕在杆 13 上部分（电阻 53）与控制电路 61 之间，金属丝 62 穿过进入该杆 13 内。金属丝 62 的直径（的数量级 mm）明显大于加热元件 53 的直径，以便金属丝 62 在该部分上没有明显程度地被加热。该系统的惯性由此被减至最小。相似地，由于该杆在靠近刮拭元件位置处没有明显地加热，所以杆可以由常规材料来制成。

10 保持在容器内的组份与以上实施例的相同。

因此，依据本发明，使用者可借助于开关 55 来启动电阻 53 的加热。电阻在容器 2 内与制品接触并且使其温度升高到其最终的熔点之上。通常，该组份加热到大约 60°C。

15 当达到该温度时，在开关 55 上的 LED 变为绿色。使用者随后可旋转开盖 11 并且从容器 2 中抽出涂敷器。

在抽出操作的移动过程中，刷子 12 以常规方式被刮拭。由此被加热的制品随后以常规方式被涂敷，以实现用于卷曲睫毛的动作。

20 当其冷却时，该组份回复到其晶态，由于熔融峰的宽度较窄，所以该过程非常快速地发生。睫毛可以以所需的后弯形状和以持久的方式被定型。

依据本发明使用的组份展示出非常好的热稳定性。实际上，该组份的稳定性不受作用于其的每次加热/冷却循环的温度变化的不利影响。由于该事实，因此在使用过程中其化妆用品的特性不受明显地影响。

25 依据该实施例的该装置相对于以上实施例来说是特别有利的，其中使用同一工具的单次操作过程中，该制品被涂敷并且睫毛以持久的方式被卷曲。

30 在图 4 所示的变型中，由电阻 53 形成的线圈的绕圈设置在刷子 12 上的刷毛结构形成的绕圈结构的槽中，加热元件 53 在刷子 12 的大致整个长度上延伸。

染睫毛油的组份与以上实施例相同。

依据本发明的该装置的操作与以上实施例相同，主要的优点在于

以下事实，即，刷子上的该组份在被涂敷到睫毛上时继续被加热。因此使用者具有更多的时间来处理被涂敷的制品涂层，这特别地以便于实现睫毛的所需卷曲程度。

5 在图 5 所示的变型中，涂敷该制品的装置直接由线圈的绕圈来形成，该线圈由加热元件 53 形成。该实施例与以上实施例相比明显地更经济。

依据图 5 所示的实施例，线圈 53 的绕圈基本上是相邻的。在图 6 所示的另一变型中，该绕圈是间隔开的。这种构形的选择特别地由染睫毛油在睫毛上沉积之后具有的所希望的特征来确定。

10 在图 7 所示的实施例中，涂敷器 12 由金属筒形成，该金属筒的至少一部分的周边具有垂直于其纵向轴线的突起。该具有突起的筒特别地通过胶粘装接到杆 13 的端部上。加热元件 53 布置成与该突起部分在对角线方向上相对，并且在该涂敷器 12 的大致整个长度上延伸。加热元件 53 可安装在筒表面中纵向地形成的凹槽内。

15 在涂敷器部分 12 上，加热元件 53 的直径大约为 0.5mm。将电源电路 61 连接到该加热元件上的部分 62 具有 1mm 的直径。

因此，加热元件 53 使处于该带有突起的筒上的组份温度升高，筒的突起部分用于将制品涂敷到睫毛上以及使睫毛分离开。

20 在图 8 所示的实施例中，涂敷器 12 由中空的筒形成，该筒特别是由不锈钢制成的并且紧密地装配到杆 13 的端部上。加热元件 53 包括形式为裸露金属丝的电阻，其在中空筒内大致在其整个长度上延伸。为了有助于加热该不锈钢的筒，电阻 53 构造成螺旋形，以便与该中空筒的内表面大致接触。

25 作为在另一实施例中，金属丝在将电源与该加热元件 53 连接的部分 62 上具有较大的直径，以便该杆 13 没有被明显程度地加热。只有涂敷器 12 被加热。

该筒的外表面具有突起，由此有助于该制品的涂敷以及睫毛的分开。

30 这种构形是有利的，其中看不见加热元件 53 也不能触及到该加热元件。其没有直接与制品接触。该涂敷器 12 的温度是均匀的。

在图 9 所示的实施例中，杆 13 终止于中空部分 69 中，在该杆的底部处设置有白热灯丝灯 53，其通过电路 62 提供直流电(5V, 115mA)。

该灯的额定功率为 75mW。在示例中，使用了由 ORBITEC®公司以产品编号 OR7153 出售的灯。

由无氧化性的金属制成的管状元件 65 受迫装配到杆 13 的中空部分 69 中，并且该管状元件的一端延伸超出该杆的中空部分 69。至少在位于杆 13 外侧的部分上，两个槽 66、67 穿过管状元件 65 的壁，该槽以螺旋方式（偏置 180 度）延伸。

由耐热材料制成的管状插入件 64 通过使用轻的推入配合以便接收刷子 12 的绞扭芯 68 的无刷毛端部，该管状插入件设置在管状元件 65 内靠近其插入杆 13 内的端部附近。刷子的刷毛部分包括刷毛结构，其构造成双螺旋的形式。每一螺旋的节距大致与槽 66、67 的节距相同，以便当刷子通过旋扭从而插入到管状元件 65 内时，刷子上的刷毛结构的绕圈位于槽 66、67 内，并且刷子上的刷毛呈现在管状元件 65 的外侧。

刷子 12 的绞扭芯 68 的无刷毛端部以紧密配合的方式接合在管状插入件 64 内。

由此，在该实施例中，白热灯丝灯 53 在管状元件 65 的端部附近产生热量，该管状元件 65 将热量传导给其另一端，由此使得由刷子 12 的刷毛拾取的制品以适当的方式被加热。作为另一实施例，杆 13 邻接盖 11 的部分没有明显程度地被加热。

这种类型的涂敷器以任何绞扭刷子的方式来使用，在涂敷器 10 被抽出之前，或在涂敷过程中，或在涂敷之后，该制品在容器内被加热。在另一替代形式中，这种涂敷器 10 可在不使用加热的情况下使用。

在该实施例的变型中，一个或多个槽穿过管状元件 65，该槽纵向延伸，刷子 12 的一个或多个纵向排的刷毛设置在管状元件 65 内且穿过该槽。优选的是，该槽的总共为三个，间隔 120 度。

参照图 10 来描述用于替换的替换容器（备用瓶）200，其特别是用于在其内含物完全用完之后替换参照图 3A 和 3B 所述的封装和涂敷器装置 1。该替换容器 200 包括包含化妆品制品的容器 2，边缘限定了开口 4。替换容器 200 装配有布置在开口 4 附近的刮拭元件。

在替换容器的颈部 3 上的螺纹与在被加热的涂敷器装置 10 的盖上形成的螺纹相配合。

在使用之前，替换容器 200 的开口 4 由可取下的封闭元件 201 封

闭，盖封闭元件包括热密封带。

在以上的详细描述中，参照优选实施例描述了本发明。本发明的变型显然不脱离由后附的权利要求限定的本发明的精神和范围。

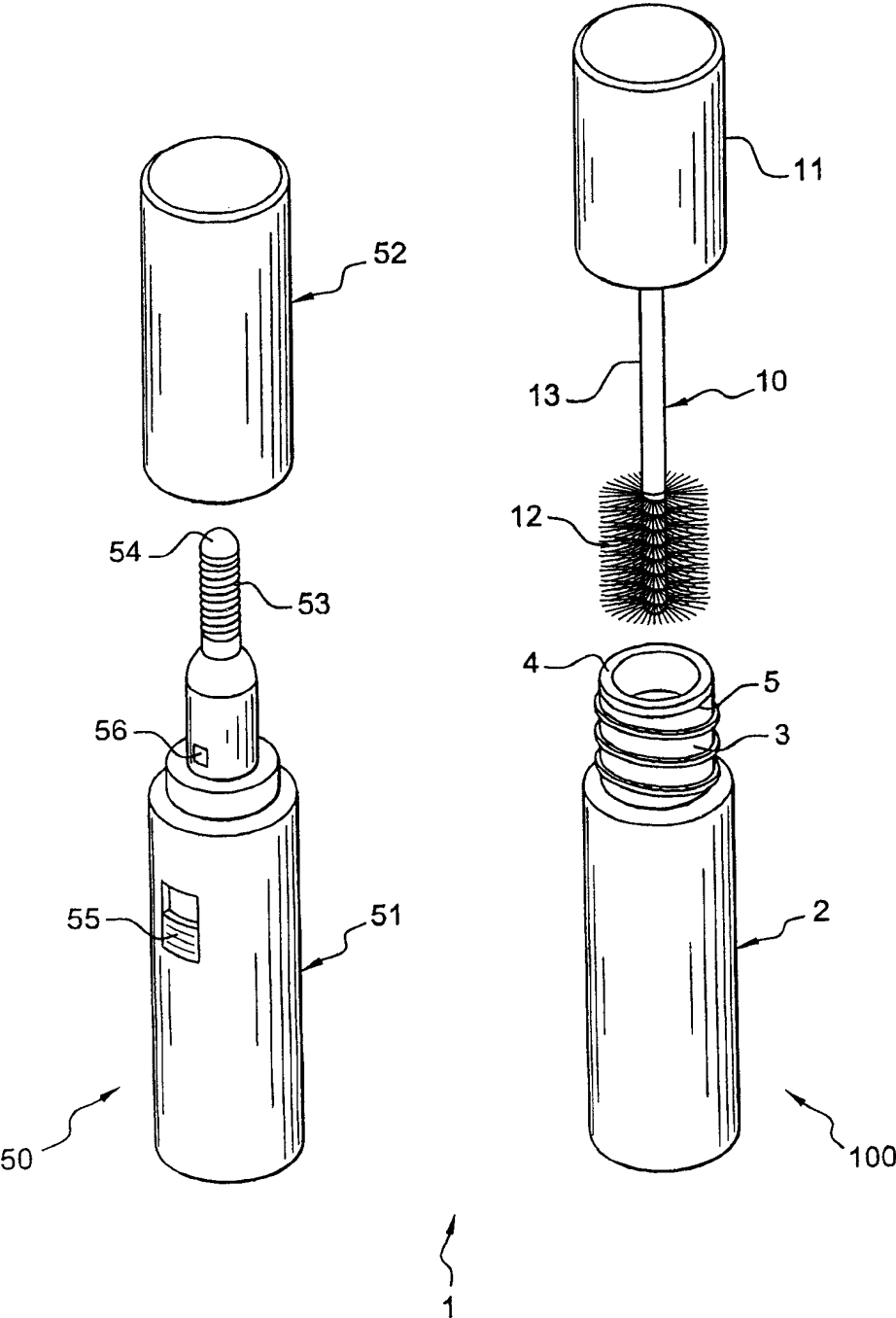


图 1

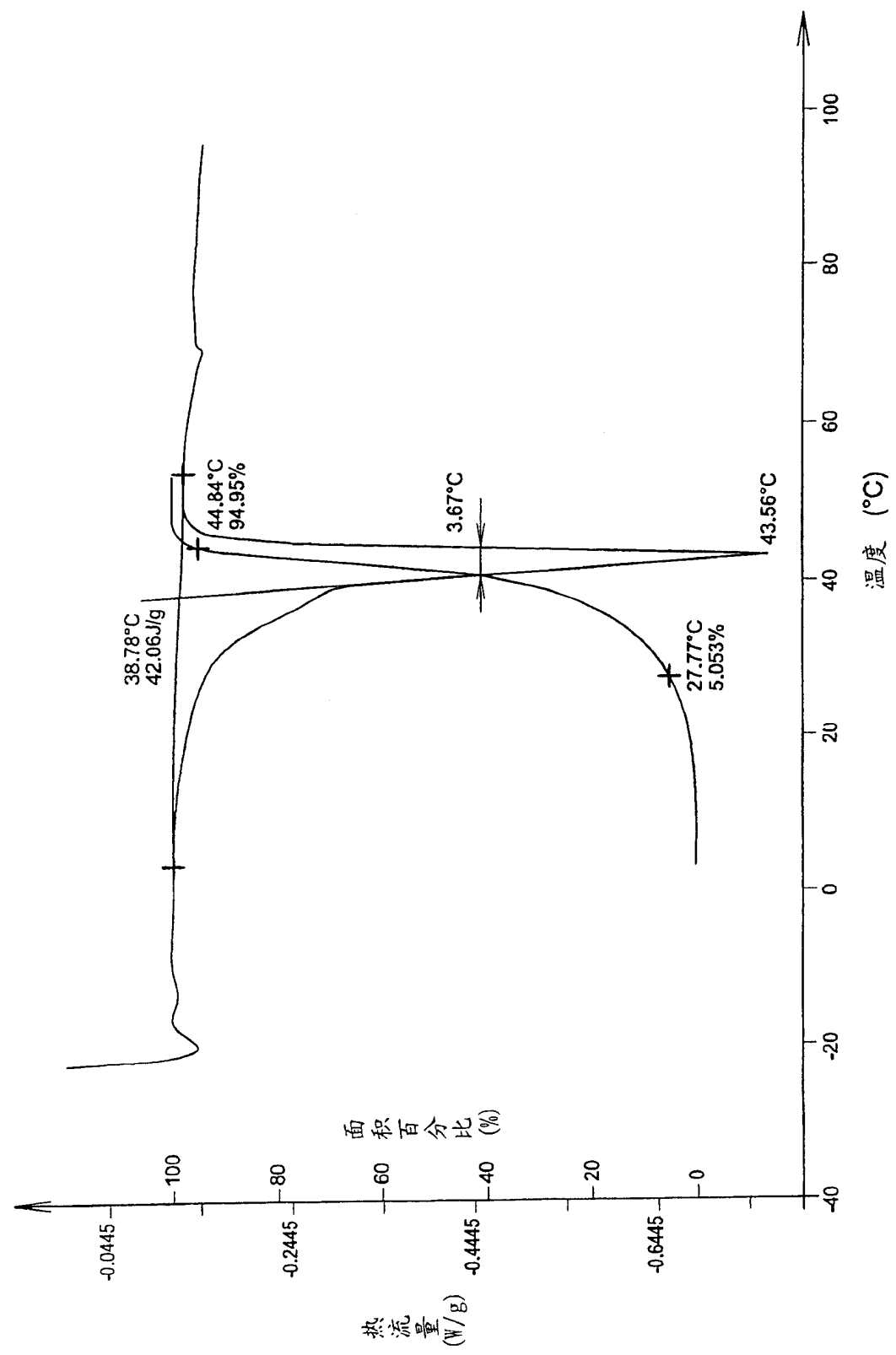


图 2

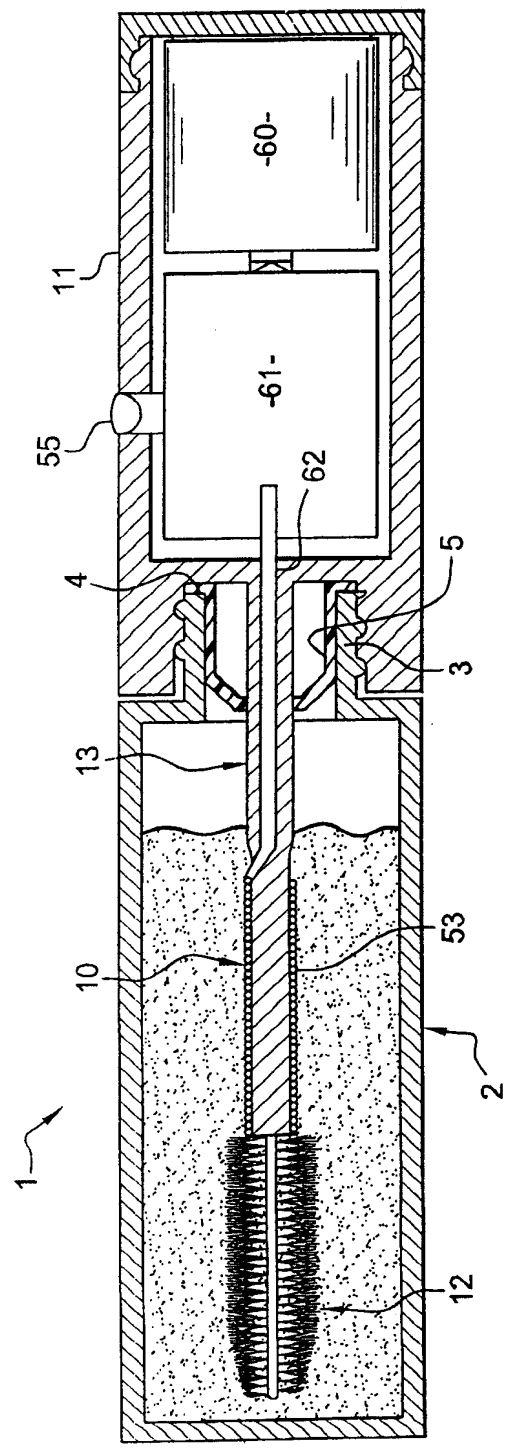


图 3A

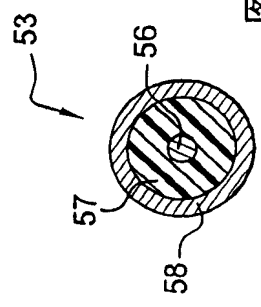


图 3B

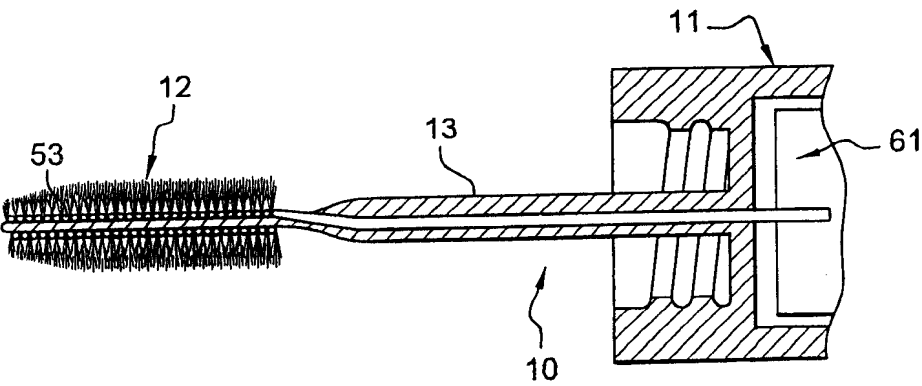


图 4

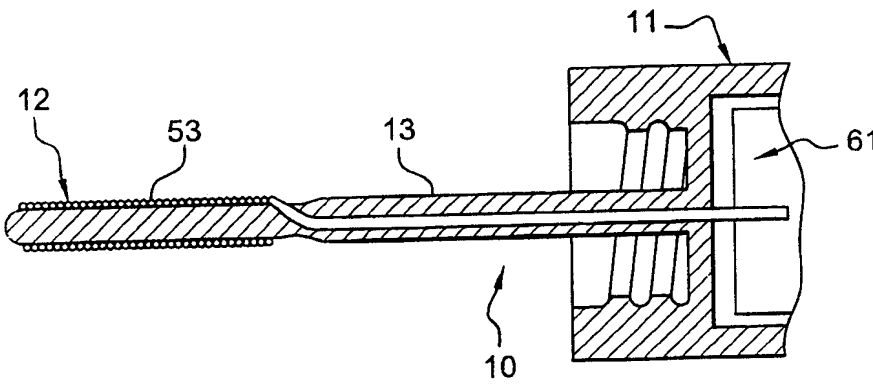


图 5

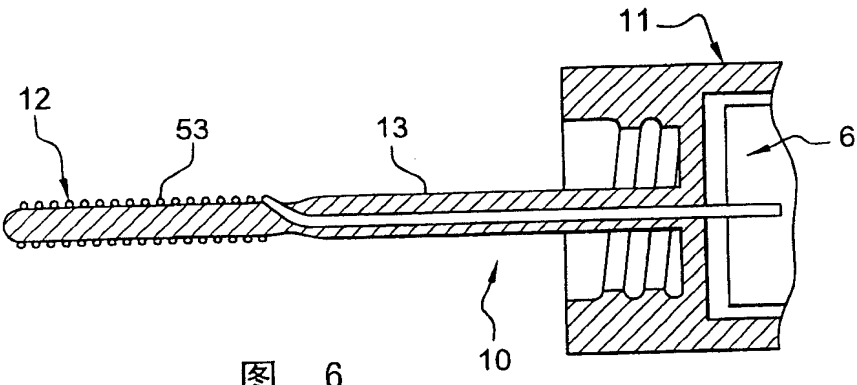


图 6

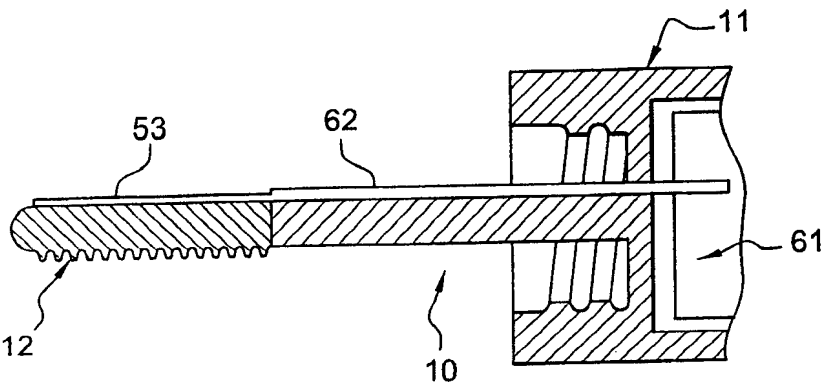


图 7

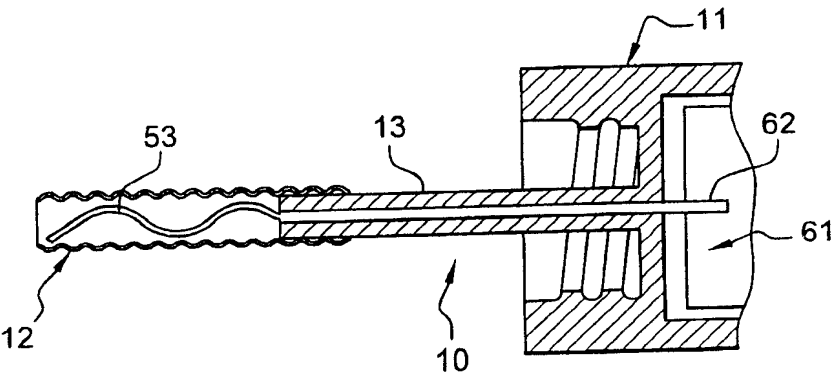


图 8

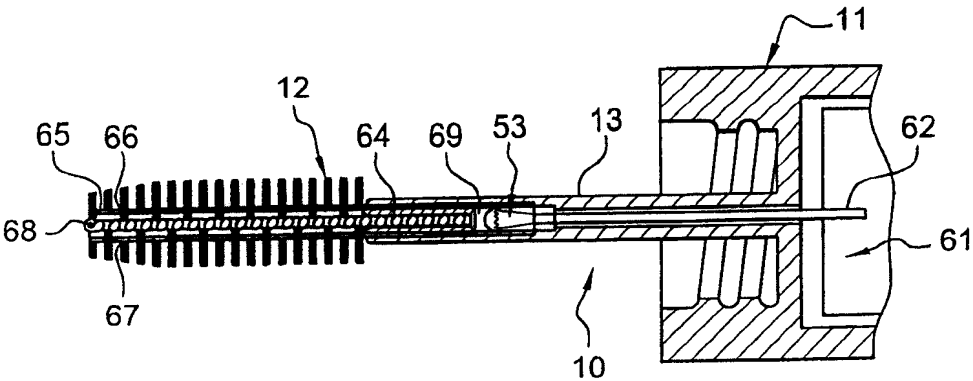


图 9

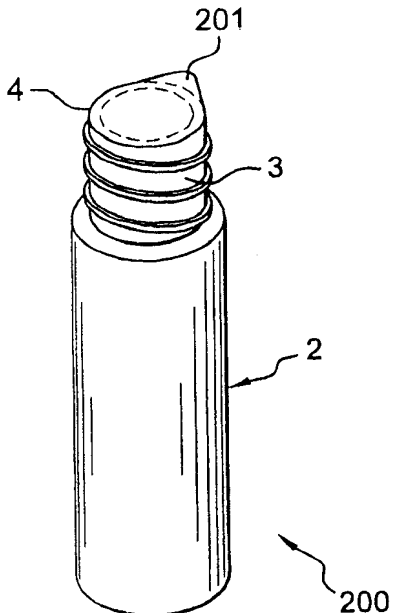


图 10