

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

A45D 40/26

A46B 3/18 A46B 9/02



# [12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 01111969.1

[45] 授权公告日 2004 年 3 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 1141897C

[22] 申请日 2001.1.23 [21] 申请号 01111969.1

[30] 优先权

[32] 2000.1.28 [33] DE [31] 10003858.1

[71] 专利权人 格奥尔格卡尔盖卡-刷具有限公司

地址 联邦德国贝希霍芬-魏岑多夫

[72] 发明人 诺伯特·迪姆勒

审查员 杨祥钧

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利  
商标事务所

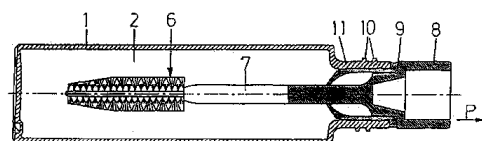
代理人 范 莉

权利要求书 2 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称 睫毛刷

[57] 摘要

一种睫毛刷，它包括多个固定在两个螺旋形扭转的金属丝部分之间的刷毛，刷毛或刷毛的毛簇具有从由螺旋形扭转的金属丝组成的线芯中延伸出的变化的径向长度，使短刷毛(14)的末端基本上处于一个近乎转动对称的、特别是圆柱形的内包迹面(18)上。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种睫毛刷，它包括多个固定在两个螺旋形扭转的金属丝部分之间的刷毛，刷毛或刷毛的毛簇具有从由螺旋形扭转的金属丝组成的线芯延伸出的变化的径向长度，其特征在于：短刷毛(14)的末端基本上处于一个转动对称的、圆柱形的内包迹面(18)上。

2. 根据权利要求1所述的睫毛刷，其特征在于：长刷毛(13)的末端处于一个转动对称的、圆柱形的外包迹面(17)上。

3. 根据权利要求2所述的睫毛刷，其特征在于：所述长刷毛的外包迹面(17)向末端方向成圆锥形地变窄。

4. 根据权利要求3所述的睫毛刷，其特征在于：用这样的方式对外刷毛(13)进行修整，即，被修整部分的外包迹面(17)向短刷毛(14)的内包迹面(18)方向成圆锥形地变窄。

5. 根据权利要求1~4之一所述的睫毛刷，其特征在于：长、短刷毛(14, 13)从线芯(12)向外延伸，以毛簇方式向外张开，短刷毛(14)的毛簇外边缘(19)以一半的高度延伸向长刷毛(13)的刷毛毛簇(15)的毛簇外边缘(20)。

6. 根据权利要求1~4之一所述的睫毛刷，其特征在于：内包迹面(18)的直径(D1)为1~8mm，外包迹面(17)的直径(D2)为3~15mm。

7. 根据权利要求1~4之一所述的睫毛刷，其特征在于：在刷毛覆盖区域的线芯(12)的直径(D3)为1.0~6.0mm，最好约是1.3mm。

8. 根据权利要求1~4之一所述的睫毛刷，其特征在于：在刷毛覆盖区域之外的线芯的直径(D3)为0.75~4.0mm，最好约是1.0mm。

9. 根据权利要求1~4之一所述的睫毛刷，其特征在于：在外包迹面(17)上的刷毛(13)大致均匀地分布，在外包迹面(17)的一个高度为H的假想圆柱切片上，20~60个长丝末端垂直于2mm高的线芯(12)。

10. 根据权利要求1~4之一所述的睫毛刷，其特征在于：用此方式对长刷毛(13)进行部分修整，即，被修整的刷毛末端相对于外包迹面(17)是凹入的盘形或螺旋形。

11. 根据权利要求1所述的睫毛刷，其特征在于：长刷毛(13)的末端是分开的。

12. 根据权利要求1所述的睫毛刷, 其特征在于: 长刷毛(13)的末端是磨光的。

13. 根据权利要求1所述的睫毛刷, 其特征在于: 短刷毛(14)的最大长丝横截面为0.03~0.15mm, 长刷毛(14)的最大的长丝横截面为0.075~0.3mm。

14. 根据权利要求1所述的睫毛刷, 其特征在于: 长、短刷毛(14, 13)被安置在一个并且相同的线芯(12)的绕组上。

15. 具有如权利要求1~4之一所述的睫毛刷的睫毛油装置, 它包括一个用于容纳液体睫毛油的容器(1), 所述容器具有一个开口(3), 其中插入一个用于睫毛刷(6)的擦拭机构(4), 睫毛刷(6)被固定在一个用于容器(1)的封闭盖内, 其特征在于: 擦拭机构(4)的自由内径(D3)稍微小于短刷毛(14)的内包迹面(18)的直径(D1)。

## 睫毛刷

### 技术领域

本发明涉及一种用于涂睫毛油的睫毛刷，它包括多个固定在两个螺旋形扭转的金属丝部分之间的刷毛，刷毛或刷毛的毛簇具有从由螺旋形扭转的金属丝组成的线芯上延伸出的变化的径向长度。

### 背景技术

符合前序部分的这种类型的睫毛刷是公知的，例如从德国专利DE 44 46 521 A1中可以获知这种睫毛刷。

由于不同的原因而使刷子的刷毛具有变化的长度，其主要原因在于要利用通过以这样一种方式获得的刷毛的最终的变化硬度，从而一方面可以获得非常好的液体睫毛油的传送特性并用来涂敷睫毛，另一方面能够获得良好的梳理和分开特性。通常，在制造睫毛刷时，在扭曲金属丝之前，通过插入或多或少地按统计学分布的不同长度的刷毛而使睫毛刷具有不同长度的刷毛，或通过对长刷毛进行修剪而使刷子具有不同长度的刷毛，不仅使它们是不平坦的，而且还特别地用变化的刷毛长度形成一定的外部几何形状，结果例如使整个刷子或其前端具有圆锥形结构或形成在其外表面上具有锯齿的刷子。

### 发明内容

根据上述内容，本发明的目的在于进一步改善这种类型的睫毛刷的有用特性，并且还尤其能够提供一种被限定用于短刷毛的擦拭机构，在从装有睫毛油的容器中抽出刷子的过程中，当使刷子通过设置在容器开口内的擦拭机构时，所述擦拭机构可擦拭短刷毛。

根据本发明，可以以这样一种方式来实现本发明的目的，即，更短刷毛的末端基本上位于一个几乎转动对称的、特别是圆柱形的内包迹面上。在这点上，包迹面的含义是指一种几何的三维表面结构，所述刷毛的末端位于该表面结构上，或所述表面结构由刷毛的末端形成。

因此，本发明的一个独特之处在于这样一个事实：在做好的睫毛刷中不能与长刷毛无关地进行修整的较短刷毛具有一个规定的包迹面，因此就具有完全

被限定的梳理和储存特性，并且也具有一个相对于擦拭机构的限定了的直径。

在对本发明的进一步的改进中，使较长刷毛的末端位于一个旋转对称的特别是圆柱形的外包迹面上，并且它可以一种自身公知的方式设置，即这些长刷毛的包迹面向端部方向成圆锥形地变窄，并且尤其可以采用这样一种方式对外刷毛进行修整，即被剪切部分的包迹面向短刷毛的包迹面方向成圆锥形地变窄。

一种特别优异的设计是，长、短刷毛从线芯向外延伸，以毛簇方式向外张开，短刷毛的毛簇外边缘延伸了到长刷毛毛簇的毛簇外边缘大约一半的高度处。这导致在最终形成的空间中的储存能力，从而提高了传送能力。

内包迹面的直径为1~8mm，外包迹面的直径为3~15mm。在刷毛覆盖区域中的线芯的直径优选地为1.0~6.0mm，最好大约为1.3mm。在刷毛覆盖区域之外的线芯的直径优选地为0.75~4.0mm，最好大约为1.0mm。

在如下所述的设计中获得了一种特别有利的刷毛末端密度，即，刷毛末端基本上均匀地分布在外包迹面上，而且20~60个刷毛末端位于垂直于2mm高线芯的外包迹面的一个假想的圆柱切片上。

可以用这样一种方式至少部分地对长刷毛进行修整，即，被修整的刷毛末端相对于外包迹面是凹入的盘形或螺旋形。

长刷毛的末端可以是分开的或磨光的。

短刷毛最好具有0.03~0.15mm的最大的长丝横截面，长刷毛的最大的长丝横截面为0.075~0.3mm。最大的长丝横截面的大小取决于这样的事实，即刷毛也可以具有非圆形横截面。

在另一个实施例中，长、短刷毛可被安置在一个并且相同的线芯绕组上。

本发明也涉及一种具有上述类型的睫毛刷的涂睫毛油装置，它包括一个用于容纳液体睫毛油的容器，所述容器具有一个开口，其中插入一个用于睫毛刷的擦拭机构，睫毛刷被固定在一个用于容器的封闭盖内，而且，根据本发明，擦拭机构的自由内径稍微小于短刷毛的内包迹面的直径。

#### 附图说明

下文结合附图对本发明的一个优选实施例进行描述。图中：

图1是一个横截面视图，显示了本发明的装有刷子的睫毛油装置；

图2示出了部分地被抽出的刷子；

图3是图2所示Z区的放大视图。

#### 具体实施方式

图中所示的睫毛油装置包括一个具有内部空间2的容器1,它用于容纳液体睫毛油,该容器1具有一个开口3,其中一个具有擦拭缘5的擦拭机构4被锁定就位。

一个睫毛刷6被固定在杆7上,所述杆7在其头部具有一个突起8,该突起在处于封闭连接的情况下通过一个环形凸肩9压靠在擦拭机构4的顶部上,并且可以与一个图中未示出的螺旋帽相连,该螺旋帽形成于在环绕开口3的缩小的容器颈部11的外侧上的外螺纹10上。

在图2中显示出这样一个状态,其中刷子6处于正沿箭头P所示方向要通过擦拭机构4的区域。

图3放大地显示了刷子6本身和擦拭机构4。从图3中可以清楚地看出,在形成长刷毛13的毛簇15和短刷毛14的毛簇16的条件下,多根长刷毛13和短刷毛14被固定在线芯12上,该线芯由成螺旋形扭转的金属丝段形成。

长刷毛13和/或刷毛毛簇15具有一个圆柱形的包迹面17。短刷毛14和/或刷毛毛簇16具有一个圆柱形的包迹面18,并且在其末端区域处(图中的左端)外包迹面17向着内包迹面18成圆锥形地变窄。内包迹面的直径D1因而小于外包迹面的直径D2。内包迹面18的直径D1稍微大于在擦拭缘5之间的敞开区域中的直径或距离D3。

短刷毛14的外边缘19向长刷毛毛簇15的边缘20延伸,到达大约长刷毛毛簇15一半高度的位置。

