



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111067234 B

(45) 授权公告日 2022. 08. 26

(21) 申请号 201911190078.3

(22) 申请日 2019.11.28

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 111067234 A

(43) 申请公布日 2020.04.28

(73) 专利权人 上海惠慧企业发展东台有限公司  
地址 224232 江苏省盐城市东台市许河镇  
全民创业园

(72) 发明人 徐慧峰

(74) 专利代理机构 北京鹏帆慧博知识产权代理  
有限公司 11903

专利代理师 李清

(51) Int. Cl.

A45D 40/26 (2006.01)

A46B 11/02 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 203555305 U, 2014.04.23

CN 201157090 Y, 2008.12.03

KR 20050033429 A, 2005.04.12

审查员 周俊杰

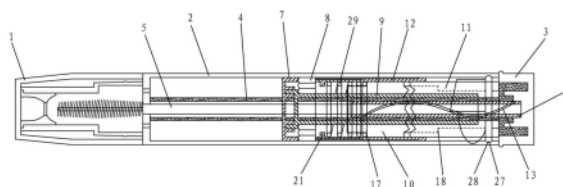
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 发明名称

一种旋转式睫毛刷笔

(57) 摘要

本发明公开了一种旋转式睫毛刷笔,包括笔盖、笔筒和笔尾,其特征在于,所述笔盖与笔筒的头部连接,所述笔筒内设有控料杆、睫毛刷杆、导滑杆、活塞、螺母、螺杆、旋转杆、推动杆和套筒,所述笔尾设置于笔筒后端。打开笔盖,顺时针旋转笔尾,睫毛膏在活塞的推动下进入笔筒头部,并附着在睫毛刷上;与此同时,睫毛刷杆在导滑杆内向前移动,睫毛刷也随之移出笔筒的头部。可以准确控制睫毛膏的出料量,而且使用更方便简单,使用动作一气呵成。



1. 一种旋转式睫毛刷笔,包括笔盖、笔筒和笔尾,其特征在于,所述笔盖与笔筒的头部连接,所述笔筒内设有控料杆、睫毛刷杆、导滑杆、活塞、螺母、螺杆、旋转杆、推动杆和套筒,所述笔尾设置于笔筒后端;

所述控料杆固定在笔尾上,由笔筒尾端依次穿过螺杆、活塞至笔筒前端,所述控料杆内套有导滑杆和睫毛刷杆;

所述导滑杆固定在控料杆内的后部直至笔尾,且导滑杆内壁设有S型导滑槽;

所述睫毛刷杆由笔筒前端进入笔筒,并穿过导滑杆直至笔尾,所述睫毛刷杆的尾部设有与导滑杆内壁的导滑槽相吻合的第一凸钉;

所述螺母固定在笔筒内,所述螺杆固定在旋转杆中,并可在旋转杆的带动下旋转,所述螺杆的前端穿过螺母至活塞中,所述螺杆的后端深入推动杆;

所述旋转杆从笔筒的后端置于笔筒中,所述旋转杆外圆周上向后设有若干呈锯齿形的第一凸起,所述旋转杆的外圆周上向外设有阻挡部;

所述推动杆从笔筒的后端置于笔筒中,所述推动杆的后端套设于笔尾中,所述推动杆内壁设有一与阻挡部配合的凸台,所述推动杆前端的外圆周上向前形成若干呈锯齿形且与第一凸起啮合的第二凸起,所述推动杆中间位设有一第二凸钉;

所述套筒套设在推动杆和旋转杆外围,且所述套筒固定在笔筒中部,所述套筒内壁向内凸设有与旋转杆的阻挡部配合的限位板;

所述笔尾头部的内壁为一类似“S”型由低到高且与第二凸钉配合的弧度面轨迹;

所述笔筒的头部与活塞之间为可装睫毛膏的腔体,所述笔筒的头部设有与腔体连通的出液孔;

所述睫毛刷杆的前端设有睫毛刷,所述笔筒头部开口处设有一由PP料制作而成的且可容纳睫毛刷穿过的内塞。

2. 根据权利要求1所述的一种旋转式睫毛刷笔,其特征在于,所述笔筒的头部外壁设有一圈第一卡环,所述笔盖内壁设有一圈与第一卡环配合的第一卡槽,所述笔盖和笔筒通过第一卡环和第一卡槽相扣固定。

3. 根据权利要求1所述的一种旋转式睫毛刷笔,其特征在于,所述笔尾中段设有一圈第二卡环,所述笔筒尾部的内壁设有一圈与第二卡环配合的第二卡槽,所述笔尾和笔筒通过第二卡环和第二卡槽相扣固定。

4. 根据权利要求1所述的一种旋转式睫毛刷笔,其特征在于,所述螺母内设有内螺纹,所述螺杆的前端设有外螺纹,所述螺杆与螺母通过内螺纹与外螺纹紧密连接。

5. 根据权利要求1所述的一种旋转式睫毛刷笔,其特征在于,所述套筒内位于限位板和阻挡部之间设有套设于旋转杆上的弹簧。

## 一种旋转式睫毛刷笔

### 技术领域

[0001] 本发明涉及化妆品技术领域,具体为一种旋转式睫毛刷笔。

### 背景技术

[0002] 在众多的美容化妆用品中,睫毛刷笔是比较常见的,其用来化妆睫毛,使睫毛看上去更纤长和更浓密。传统的睫毛刷笔由笔体和盖体组成,睫毛膏盛放在盖体内,使用时需将睫毛刷在盖体内蘸取睫毛膏,这种睫毛刷笔普遍存在的问题是睫毛刷上蘸取的睫毛膏不均匀,不仅浪费料体和时间,还影响化妆效果。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种旋转式睫毛刷笔,具有使用方便,控料准确的优点。

[0004] 实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

[0005] 一种旋转式睫毛刷笔,包括笔盖、笔筒和笔尾,所述笔盖与笔筒的头部连接,所述笔筒内设有控料杆、睫毛刷杆、导滑杆、活塞、螺母、螺杆、旋转杆、推动杆和套筒,所述笔尾设置于笔筒后端;所述控料杆固定在笔尾上,由笔筒尾端依次穿过螺杆、活塞至笔筒前端,所述控料杆内套有导滑杆和睫毛刷杆;所述导滑杆固定在控料杆内的后部直至笔尾,且导滑杆内壁设有S型导滑槽;所述睫毛刷杆由笔筒前端进入笔筒,并穿过导滑杆直至笔尾,所述睫毛刷杆的尾部设有与导滑杆内壁的导滑槽相吻合的第一凸钉;所述螺母固定在笔筒内,所述螺杆固定在旋转杆中,并可在旋转杆的带动下旋转,所述螺杆的前端穿过螺母至活塞中,所述螺杆的后端深入推动杆;所述旋转杆从笔筒的后端置于笔筒中,所述旋转杆外圆周上向后设有若干呈锯齿形的第一凸起,所述旋转杆的外圆周上向外设有阻挡部;所述推动杆从笔筒的后端置于笔筒中,所述推动杆的后端套设于笔尾中,所述推动杆内壁设有一与阻挡部配合的凸台,所述推动杆前端的外圆周上向前形成若干呈锯齿形且与第一凸起啮合的第二凸起,所述推动杆中间位设有一第二凸钉;所述套筒套设在推动杆和旋转杆外围,且所述套筒固定在笔筒中部,所述套筒内壁向内凸设有与旋转杆的阻挡部配合的限位板;所述笔尾头部的内壁为一类似“S”型由低到高且与第二凸钉配合的弧度面轨迹。

[0006] 优选的,所述笔筒的头部与活塞之间为可装睫毛膏的腔体,所述笔筒的头部设有与腔体连通的出液孔。

[0007] 优选的,所述笔筒的头部外壁设有一圈第一卡环,所述笔盖内壁设有一圈与第一卡环配合的第一卡槽,所述笔盖和笔筒通过第一卡环和第一卡槽相扣固定。

[0008] 优选的,所述笔尾中段设有一圈第二卡环,所述笔筒尾部的内壁设有一圈与第二卡环配合的第二卡槽,所述笔尾和笔筒通过第二卡环和第二卡槽相扣固定。

[0009] 优选的,所述睫毛刷杆的前端设有睫毛刷,所述笔筒头部开口处设有一由PP料制作而成的且可容纳睫毛刷穿过的内塞。

[0010] 优选的,所述螺母内设有内螺纹,所述螺杆的前端设有外螺纹,所述螺杆与螺母通

过内螺纹与外螺纹紧密连接。

[0011] 优选的,所述套筒内位于限位板和阻挡部之间设有套设于旋转杆上的弹簧。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:打开笔盖,顺时针旋转笔尾,睫毛膏在活塞的推动下进入笔筒头部,并附着在睫毛刷上;与此同时,睫毛刷杆在导滑杆内向前移动,睫毛刷也随之移出笔筒的头部。可以准确控制睫毛膏的出料量,而且使用更方便简单,使用动作一气呵成。

## 附图说明

[0013] 图1为本发明的结构示意图;

[0014] 图2为笔盖的结构示意图;

[0015] 图3为睫毛刷杆的结构示意图;

[0016] 图4为导滑杆的结构示意图;

[0017] 图5为控料杆的结构示意图;

[0018] 图6为旋转杆的结构示意图;

[0019] 图7为推动杆的结构示意图;

[0020] 图8为套筒、旋转杆、推动杆的拆分图;

[0021] 图9为笔尾的结构示意图;

[0022] 图10为推动活塞的原理结构图;

[0023] 图11为推动睫毛刷杆的原理结构图;

[0024] 图中,1-笔盖、2-笔筒、3-笔尾、4-控料杆、5-睫毛刷杆、6-导滑杆、7-活塞、8-螺母、9-螺杆、10-旋转杆、11-推动杆、12-套筒、13-导滑槽、14-第一凸钉、15-睫毛刷、16-第一凸起、17-阻挡部、18-凸台、19-第二凸起、20-第二凸钉、21-限位板、22-弧度面轨迹、23-出液孔、24-内塞、25-第一卡环、26-第一卡槽、27-第二卡环、28-第二卡槽、29-弹簧。

## 具体实施方式

[0025] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0026] 请参阅图1-9,一种旋转式睫毛刷笔,包括笔盖1、笔筒2和笔尾3,笔盖1与笔筒3的头部连接,笔筒2内设有控料杆4、睫毛刷杆5、导滑杆6、活塞7、螺母8、螺杆9、旋转杆10、推动杆11和套筒12,笔尾3设置于笔筒2后端;

[0027] 控料杆4固定在笔尾3上,由笔筒2尾端依次穿过螺杆9、活塞7至笔筒2前端,控料杆4内套有导滑杆6和睫毛刷杆5;

[0028] 导滑杆6固定在控料杆4内的后部直至笔尾3,且导滑杆6内壁设有S型导滑槽13;

[0029] 睫毛刷杆5由笔筒2前端进入笔筒2,并穿过导滑杆6直至笔尾3,睫毛刷杆5的尾部设有与导滑杆6内壁的导滑槽13相吻合的第一凸钉14,睫毛刷杆5的前端设有睫毛刷15;

[0030] 螺母8固定在笔筒2内,螺母8内设有内螺纹,螺杆9固定在旋转杆10中,并可在旋转杆10的带动下旋转,螺杆9的前端设有外螺纹,螺杆9的前端穿过螺母8至活塞7中,螺杆7的

后端深入推动杆11；

[0031] 旋转杆10从笔筒2的后端置于笔筒2中,旋转杆10外圆周上向后设有若干呈锯齿形的第一凸起16,旋转杆10的外圆周上向外设有阻挡部17；

[0032] 推动杆11从笔筒2的后端置于笔筒2中,推动杆11的后端套设于笔尾3中,推动杆11内壁设有一与阻挡部17配合的凸台18,推动杆11前端的外圆周上向前形成若干呈锯齿形且与第一凸起16啮合的第二凸起19,推动杆11中间位设有一第二凸钉20；

[0033] 套筒12套设在推动杆11和旋转杆10外围,且套筒12固定在笔筒2中部,套筒12内壁向内凸设有与旋转杆10的阻挡部17配合的限位板21；

[0034] 笔尾3头部的内壁为一类似“S”型由低到高且与第二凸钉20配合的弧度面轨迹22。

[0035] 具体而言,笔筒2的头部与活塞7之间为可装睫毛膏的腔体,笔筒2的头部设有与腔体连通的出液孔23,笔筒2头部开口处设有一由PP料制作而成的且可容纳睫毛刷15穿过的内塞24。活塞7将睫毛膏经出液孔23压入笔筒2的头部,睫毛刷15由内塞24穿出,PP料的内塞24能更好的控制睫毛刷15出液量的均匀度,使上妆时不易结块。

[0036] 具体而言,笔筒2的头部外壁设有一圈第一卡环25,笔盖1内壁设有一圈与第一卡环25配合的第一卡槽26,笔盖1和笔筒2通过第一卡环25和第一卡槽26相扣固定。

[0037] 具体而言,笔尾3中段设有一圈第二卡环27,笔筒2尾部的内壁设有一圈与第二卡环27配合的第二卡槽28,笔尾3和笔筒2通过第二卡环27和第二卡槽28相扣固定。

[0038] 具体而言,套筒12内位于限位板21和阻挡部17之间设有套设于旋转杆10上的弹簧29。

[0039] 使用本发明时,请参阅图10,打开笔盖1,顺时针旋转笔尾3,推动杆11的第二凸钉20在笔尾的旋转带动下沿着笔尾3头部“S”型弧度面轨迹22向前移动,推动杆11前端的第二凸起19抵靠到旋转杆10后端的第一凸起16上,该抵靠力推动旋转杆10向前运动的同时旋转,旋转杆10同时带动螺杆9旋转,由于螺杆9与螺母8连接,螺母8固定在笔筒2体内不动,因此螺杆9推动活塞7向前移动,同时活塞7推动笔筒2腔体内的睫毛膏从出液孔23流出,并供到睫毛刷15上。

[0040] 请参阅图11,在顺时针旋转笔尾3的同时,因导滑杆6固定在控料杆4和笔尾3内,导滑杆6同时与笔尾3一起旋转,此时导滑杆6内的睫毛刷杆5上的第一凸钉14在导滑杆6内的导滑槽13内向前移动,睫毛刷15也随之移出笔筒2头部。

[0041] 上述两个步骤是在顺时针旋转笔尾3的动作下同时完成的。反之,逆时针旋转笔尾3,旋转杆10和笔尾3在弹簧29的作用下复位,睫毛刷杆5也相应的随着导滑杆6的导滑槽13复位。

[0042] 综上所述,本发明中的旋转式睫毛刷笔,可以准确控制睫毛膏的出料量,而且使用方便简单,使用动作一气呵成。

[0043] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

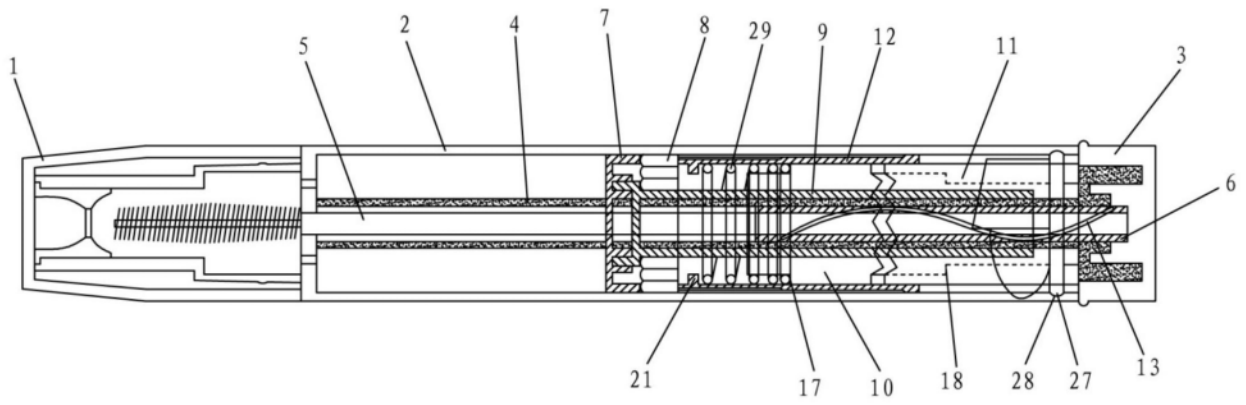


图1

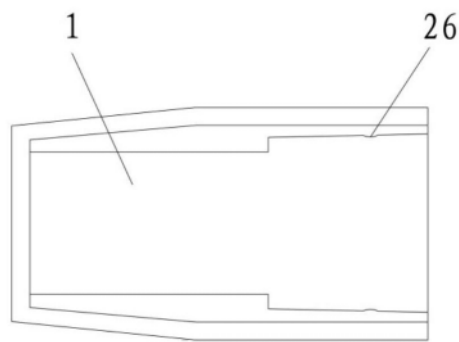


图2

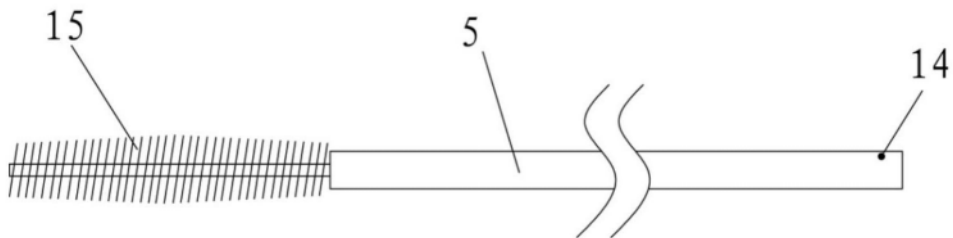


图3

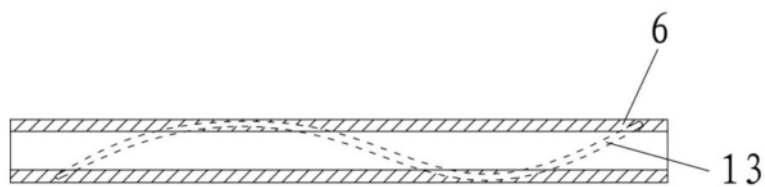


图4



图5

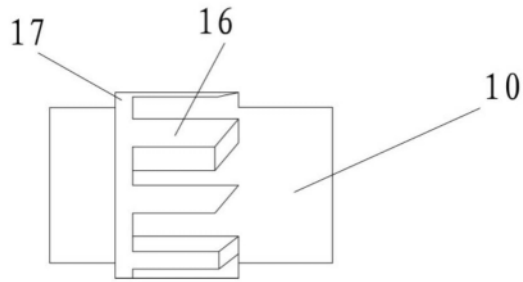


图6

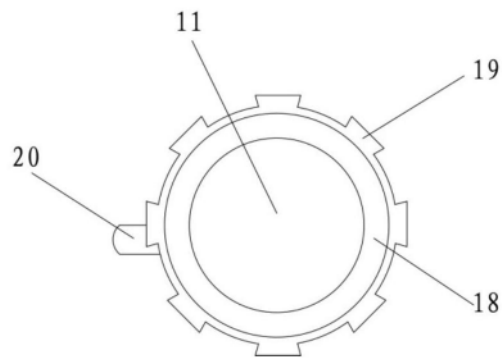


图7

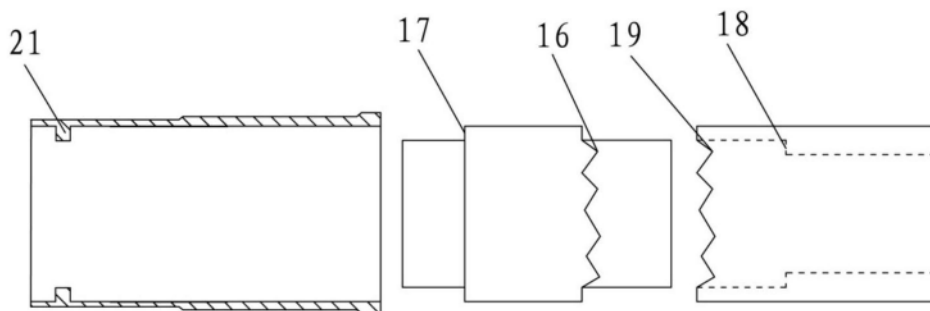


图8

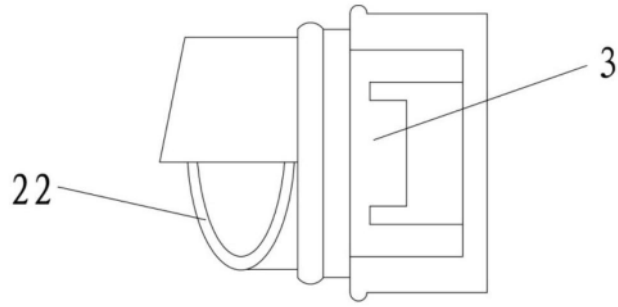


图9

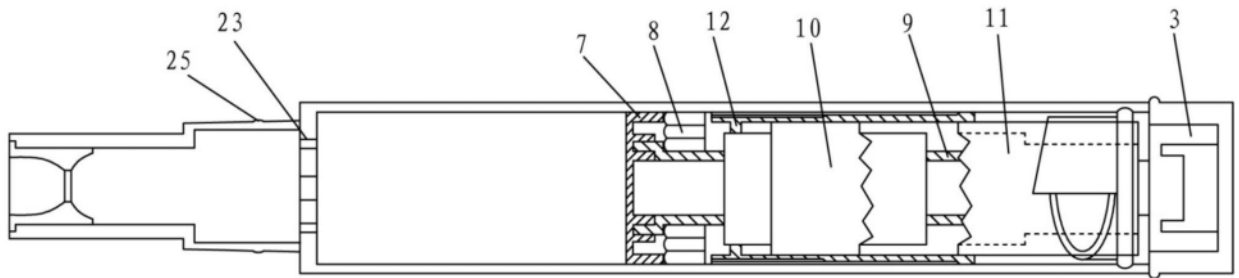


图10

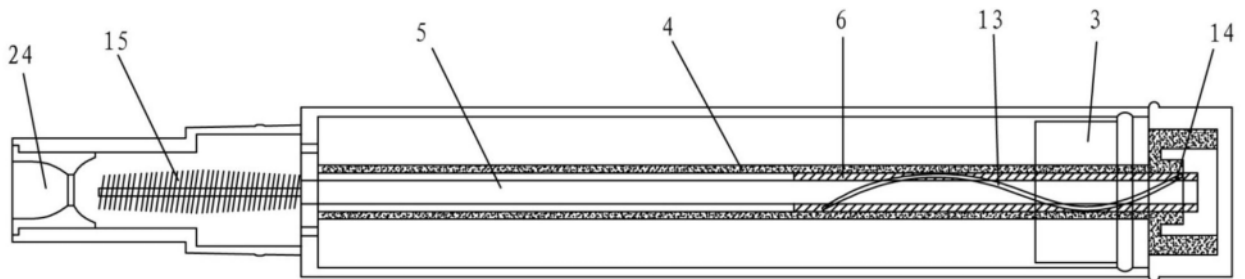


图11