



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102273806 B

(45) 授权公告日 2013.06.12

(21) 申请号 201010200156.6

1-8.

(22) 申请日 2010.06.11

US 2008/0107470 A1, 2008.05.08, 全文.

CN 1518924 A, 2004.08.11, 全文.

(73) 专利权人 苏州洽兴塑胶有限公司

地址 215301 江苏省昆山市开发区黑龙江中路 139 号

审查员 邵萌

(72) 发明人 詹玲郎

(74) 专利代理机构 昆山四方专利事务所 32212

代理人 盛建德

(51) Int. Cl.

A46B 5/00 (2006.01)

A46B 15/00 (2006.01)

A45D 40/26 (2006.01)

A45D 40/20 (2006.01)

(56) 对比文件

CN 201743166 U, 2011.02.16, 权利要求

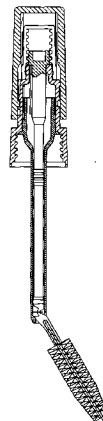
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

可弯折睫毛刷

(57) 摘要

本发明公开了一种可弯折睫毛刷,包括刷瓶和置于其内的刷毛、刷杆、传动杆和调节装置,传动杆的一端设有刷毛,刷杆套设于传动杆的外侧面,刷杆另一端与调节装置固连,调节装置可以带动传动杆沿传动杆轴线方向作直线运动,所述传动杆在靠近刷毛的部分设有弯折部,在该弯折部和刷毛之间且靠近弯折部的传动杆上设有第一凸点,所述刷杆在靠近刷毛的一端的侧面上设有一缺口,在相对于该缺口的刷杆内壁上设有第二凸点。当传动杆在调节装置的带动下向刷毛方向运动时,刷杆端口内壁上的第二凸点挤压传动杆上的第一凸点致使传动杆在弯折部发生弯折,刷毛会跟随传动杆一起向缺口处弯折。本发明结构简单,使用方便。



1. 一种可弯折睫毛刷,包括刷瓶(1)和置于其内的刷毛(2)、刷杆(3)、传动杆(4)和调节装置(5),传动杆的一端设有刷毛,刷杆活动套设于传动杆的外侧面,所述刷毛露出于刷杆,刷杆相对刷瓶位置固定,其特征在于:调节装置能够带动传动杆沿其轴线方向相对刷杆作直线运动,所述传动杆在靠近刷毛的部分设有弯折部(6),在该弯折部和刷毛之间且靠近弯折部的传动杆上设有第一凸点(7),所述刷杆在靠近刷毛的一端的侧壁上设有一缺口(8),在相对于该缺口的刷杆内壁上设有第二凸点(9);所述调节装置由旋钮(51)和上盖(52)组成,上盖一端可拆卸套设于刷瓶开口端,旋钮轴向能够转动定位于上盖另一端,旋钮朝向刷瓶开口端的一端内壁上设有内螺纹(11),传动杆另一端外侧面设外螺纹(12),传动杆另一端外侧面的外螺纹与旋钮另一端内侧面的内螺纹自由啮合连接,刷杆另一端固定设置于上盖朝向刷瓶开口端的一端内,传动杆能够相对于刷杆轴向运动且圆周方向止动。

2. 根据权利要求1所述的可弯折睫毛刷,其特征在于:旋钮轴向能够转动定位于上盖另一端的结构为:旋钮内侧壁上设有一环状卡槽(13),上盖外侧面上与旋钮环状卡槽对应的位置处设有一与旋钮环状卡槽匹配的环状凸肋(14),该环状凸肋恰可活动容置于该环状卡槽内。

3. 根据权利要求1所述的可弯折睫毛刷,其特征在于:传动杆可相对于刷杆轴向运动且圆周方向止动的结构为:传动杆上设有限位槽(15),刷杆另一端内侧壁上设有沿刷杆的轴向凸肋(16),该轴向凸肋恰可活动容置于限位槽内。

4. 根据权利要求1所述的可弯折睫毛刷,其特征在于:所述传动杆外侧面和刷杆内侧面之间设有至少一个密封圈(17)。

5. 根据权利要求1所述的可弯折睫毛刷,其特征在于:所述调节装置由上盖(52)、传动盖(53)和中盖(54)组成,中盖可拆卸的套设于刷瓶的开口端,上盖止转套设于传动盖外侧,上盖另一端能够轴向转动定位于中盖一端,传动盖一端圆周方向转动且轴向止动套设于中盖另一端外侧面,传动杆另一端外侧面和传动盖一端内侧面螺纹自由啮合连接,刷杆另一端设置于中盖一端内并与中盖固连。

6. 根据权利要求5所述的可弯折睫毛刷,其特征在于:上盖止转套设于传动盖外侧的结构为:传动盖外侧壁上沿轴向设有若干个限位槽(15),上盖内侧壁上与传动盖限位槽对应处分别设有轴向凸肋(16),该轴向凸肋恰可容置于该限位槽内。

7. 根据权利要求5所述的可弯折睫毛刷,其特征在于:所述传动杆外侧面和刷杆内侧面之间设有至少一个密封圈(17)。

可弯折睫毛刷

技术领域

[0001] 本发明涉及一种睫毛刷,特别涉及一种可弯折睫毛刷。

背景技术

[0002] 目前的睫毛刷,刷杆大部分都是直线型的,在使用的过程中,由于刷杆要随刷毛一起靠近人体,人们在对照镜子为自己化妆时,睫毛刷就会遮挡住人们的视线,带来极大的不便,而在为他人化妆时,人们也需要跟随刷毛靠近他人,也给使用者带来极大的不便。

发明内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本发明提供了一种可弯折睫毛刷,其结构简单,使用方便。

[0004] 本发明为了解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种可弯折睫毛刷,包括刷瓶和置于其内的刷毛、刷杆、传动杆和调节装置,传动杆的一端设有刷毛,刷杆活动套设于传动杆的外侧面,所述刷毛露出于刷杆,刷杆相对刷瓶位置固定,其特征在于:调节装置能够带动传动杆沿其轴线方向相对刷杆作直线运动,所述传动杆在靠近刷毛的部分设有弯折部,在该弯折部和刷毛之间且靠近弯折部的传动杆上设有第一凸点,所述刷杆在靠近刷毛的一端的侧壁上设有一缺口,在相对于该缺口的刷杆内壁设有第二凸点。当调节装置带动传动杆向刷毛方向移动时,刷杆端口内壁上的第二凸点挤压传动杆上的第一凸点,而相对第二凸点的刷杆另一侧面为缺口,致使传动杆受力不平衡,传动杆由具有韧性的塑胶材料制成,利用该韧性传动杆在弯折部向第二凸点的反方向发生弯折,即倒向刷杆缺口的方向,此时刷毛会跟随传动杆一起弯折。另外,该结构也可用于眉毛刷、眼线笔、唇刷等化妆品工具,皆为本发明的等同替换,均在本发明的保护范围之内。

[0006] 所述调节装置由旋钮和上盖组成,上盖一端可拆卸套设于刷瓶开口端(一般通过螺纹旋合连接),旋钮轴向能够转动定位于上盖另一端(旋钮与上盖沿轴向定位,其可绕圆周方向发生相对转动),旋钮朝向刷瓶开口端的一端口内壁设有内螺纹,传动杆另一端外侧面设外螺纹,传动杆另一端外侧面的外螺纹与旋钮另一端内侧面的内螺纹自由啮合连接,刷杆另一端固定设置于上盖朝向刷瓶开口端的一端口内,传动杆能够相对于刷杆轴向运动且圆周方向止动,这样传动杆就能够相对刷杆作轴向位移。动作过程是:旋转旋钮,由于旋钮和传动杆螺纹自由啮合连接,同时旋钮轴向能够转动定位于上盖另一端,则传动杆就在旋钮内作沿其轴线方向的直线运动,刷毛随传动杆一起运动。

[0007] 作为本发明的进一步改进:

[0008] 旋钮轴向能够转动定位于上盖另一端的结构为:旋钮内侧壁上设有一环状卡槽,上盖外侧面上与旋钮环状卡槽对应的位置处设有一与旋钮环状卡槽匹配的环状凸肋,该环状凸肋恰可活动容置于该环状卡槽内。

[0009] 传动杆可相对于刷杆轴向运动且圆周方向止动的结构为:传动杆上设有限位槽,刷杆另一端内侧壁上设有沿刷杆的轴向凸肋,该轴向凸肋恰可活动容置于限位槽内。

[0010] 所述传动杆外侧面和刷杆内侧面之间设有至少一个密封圈,该密封圈可阻止传动杆相对刷杆圆周方向转动,同时起到密封作用,防止刷瓶中的睫毛膏泄露。

[0011] 作为本发明的进一步改进:

[0012] 所述调节装置由上盖、传动盖和中盖组成,中盖可拆卸的套设于刷瓶的开口端(一般通过螺纹旋合连接),上盖止转套设于传动盖外侧(传动盖随上盖一起转动),上盖另一端能够轴向转动定位于中盖一端(实际应用中,上盖可拔离中盖一段距离后,上盖才可转动,当上盖和中盖紧密相接时二者不能相对转动,可防止意外转动,此为现有技术,不再详述),传动盖一端圆周方向转动且轴向止动套设于中盖另一端外侧面,传动杆另一端外侧面和传动盖一端内侧面螺纹自由啮合连接,这样传动杆可沿其轴向方向与传动盖相对位移,刷杆另一端设置于中盖一端内并与中盖固连。旋转上盖,传动盖随上盖一起转动,由于传动杆与刷杆螺纹自由啮合连接,同时上盖与中盖可相对转动定位(上盖与中盖沿轴向定位,其可绕轴线发生相对转动),则传动杆就在上盖内作沿其轴线方向的直线运动。

[0013] 上盖止转套设于传动盖外侧的结构为:传动盖外侧壁上沿轴向设有若干个限位槽,上盖内侧壁上与传动盖限位槽对应处分别设有轴向凸肋,该轴向凸肋恰可容置于该限位槽内。

[0014] 所述传动杆外侧面和刷杆内侧面之间设有至少一个密封圈,该密封圈可阻止传动杆相对刷杆圆周方向转动,同时起到密封作用,防止刷瓶中的睫毛膏泄露。

[0015] 本发明的有益效果是:本发明通过在刷杆端口内侧壁上设置第二凸点和缺口,并在传动杆上设有弯折部和第一凸点,当调节装置带动传动杆向刷毛方向运动时,由于第一、二凸点的作用,使传动杆在弯折部向第二凸点的反方向即缺口方向弯折,刷毛跟随传动杆一起发生弯折。

附图说明

[0016] 图1为本发明结构示意图;

[0017] 图2为本发明另一实施例结构示意图;

[0018] 图3为本发明使用状态结构示意图;

[0019] 图4为本发明所述刷毛的等同替换结构之一示意图;

[0020] 图5为本发明所述刷毛的等同替换结构之二示意图;

[0021] 图6为本发明所述刷毛的等同替换结构之三示意图;

[0022] 图7为本发明所述刷毛的等同替换结构之四示意图。

[0023] 结合附图,作以下说明:

[0024] 1——刷瓶 2——刷毛

[0025] 3——刷杆 4——传动杆

[0026] 5——调节装置 6——弯折部

[0027] 7——第一凸点 8——缺口

[0028] 9——第二凸点 11——内螺纹

[0029] 12——外螺纹 13——环状卡槽

[0030] 14——环状凸肋 15——限位槽

[0031] 16——轴向凸肋 17——密封圈

- [0032] 51——旋钮 52——上盖
[0033] 53——传动盖 54——中盖

具体实施方式

[0034] 实施例 1：

[0035] 一种可弯折睫毛刷，包括刷瓶 1 和置于其内的刷毛 2、刷杆 3、传动杆 4 和调节装置 5，传动杆的一端设有刷毛，刷杆套设于传动杆的外侧面，刷杆另一端与调节装置固连，调节装置能够带动传动杆沿传动杆轴线方向作直线运动，所述传动杆在靠近刷毛的部分设有弯折部 6，在该弯折部和刷毛之间且靠近弯折部的传动杆上设有第一凸点 7，所述刷杆在靠近刷毛的一端的侧面上设有一缺口 8，在相对于该缺口的刷杆内壁上设有第二凸点 9。当调节装置带动传动杆向刷毛方向移动时，刷杆端口内壁上的第二凸点挤压传动杆上的第一凸点，而相对第二凸点的刷杆另一侧面为缺口，致使传动杆受力不平衡，传动杆由具有韧性的塑胶材料制成，利用该韧性传动杆在弯折部向第二凸点的反方向发生弯折，即倒向刷杆缺口的方向，此时刷毛会跟随传动杆一起弯折。

[0036] 所述调节装置由旋钮 51 和上盖 52 组成，上盖一端可拆卸套设于刷瓶开口端，旋钮轴向能够转动定位于上盖另一端（旋钮与上盖沿轴向定位，其可绕圆周方向发生相对转动），旋钮朝向刷瓶开口端的一端内壁上设有内螺纹 11，传动杆另一端外侧面设外螺纹 12，传动杆另一端外侧面的外螺纹与旋钮另一端内侧面的内螺纹自由啮合连接，刷杆另一端固定设置于上盖朝向刷瓶开口端的一端内，传动杆可相对刷杆轴向运动且圆周方向止动。旋转旋钮，由于旋钮和传动杆螺纹啮合连接，同时旋钮轴向能够转动定位于上盖另一端，则传动杆就在旋钮内作沿其轴线方向的直线运动，刷毛随传动杆一起向前运动。能带动传动杆沿其轴线作直线运动的调节装置有很多种结构，如调节装置沿轴向可滑动固设一齿条，齿条两端设有止动装置，该齿条与传动杆一端固连，调节装置的调节端可转动固设一与该齿条啮合的齿轮，齿轮与齿条啮合传动，使用时旋转齿轮，齿条就沿着轴向作直线运动，从而带动传动杆沿其轴向作直线运动，此类结构都是普通技术人员所熟知的结构，此处不再多举例说明。

[0037] 旋钮轴向能够转动定位于上盖另一端的结构为：旋钮内侧壁上设有一环状卡槽 13，上盖外侧面上与旋钮环状卡槽对应的位置处设有一与旋钮环状卡槽匹配的环状凸肋 14，该环状凸肋恰可容置于该环状卡槽内。

[0038] 传动杆可相对于刷杆轴向运动且圆周方向止动的结构为：传动杆上设有限位槽 15，刷杆另一端内侧壁上设有沿刷杆的轴向凸肋 16，该轴向凸肋恰可容置于限位槽内。

[0039] 所述传动杆外侧面和刷杆内侧面之间设有至少一个密封圈 17，该密封圈可阻止传动杆相对刷杆圆周方向转动，同时起到密封作用，防止刷瓶中的睫毛膏泄露。

[0040] 实施例 2：

[0041] 一种可弯折睫毛刷，包括刷瓶 1 和置于其内的刷毛 2、刷杆 3、传动杆 4 和调节装置 5，传动杆的一端设有刷毛，刷杆套设于传动杆的外侧面，刷杆另一端与调节装置固连，调节装置能够带动传动杆沿传动杆轴线方向作直线运动，所述传动杆在靠近刷毛的部分设有弯折部 6，在该弯折部和刷毛之间且靠近弯折部的传动杆上设有第一凸点 7，所述刷杆在靠近刷毛的一端的侧面上设有一缺口 8，在相对于该缺口的刷杆内壁上设有第二凸点 9。当调

节装置带动传动杆向刷毛方向移动时,刷杆端口内壁上的第二凸点挤压传动杆上的第一凸点,而相对第二凸点的刷杆另一侧面为缺口,致使传动杆受力不平衡,传动杆由具有韧性的塑胶材料制成,利用该韧性传动杆在弯折部向第二凸点的反方向发生弯折,即倒向刷杆缺口的方向,此时刷毛会跟随传动杆一起弯折。

[0042] 所述调节装置由上盖 52、传动盖 53 和中盖 54 组成,中盖可拆卸的套设于刷瓶的开口端,上盖止转套设于传动盖外侧(传动盖随上盖一起转动),上盖另一端可轴向转动定位于中盖一端(上盖可拔离中盖一段距离,此时上盖才可转动,当上盖和中盖紧密相接时二者不能相对转动,此为现有技术,不再详述),传动盖一端圆周方向转动且轴向止动套设于中盖另一端外侧面,传动杆另一端外侧面和传动盖一端内侧面螺纹啮合连接,传动杆可沿轴向方向与传动盖相对滑动,刷杆另一端设置于中盖一端内并与中盖固连。旋转上盖,传动盖随上盖一起转动,由于传动杆与刷杆螺纹啮合连接,同时上盖与中盖可转动定位(上盖与中盖沿轴向定位,其可绕轴线发生相对转动),则传动杆就在上盖内作沿其轴线方向的直线运动。

[0043] 上盖止转套设于传动盖外侧的结构为:传动盖外侧壁上沿轴向设有若干个限位槽 15,上盖内侧壁上与传动盖限位槽对应处分别设有轴向凸肋 16,该轴向凸肋恰可容置于该限位槽内。

[0044] 所述传动杆外侧面和刷杆内侧面之间设有至少一个密封圈 17,该密封圈可阻止传动杆相对刷杆圆周方向转动,同时起到密封作用,防止刷瓶中的睫毛膏泄露。

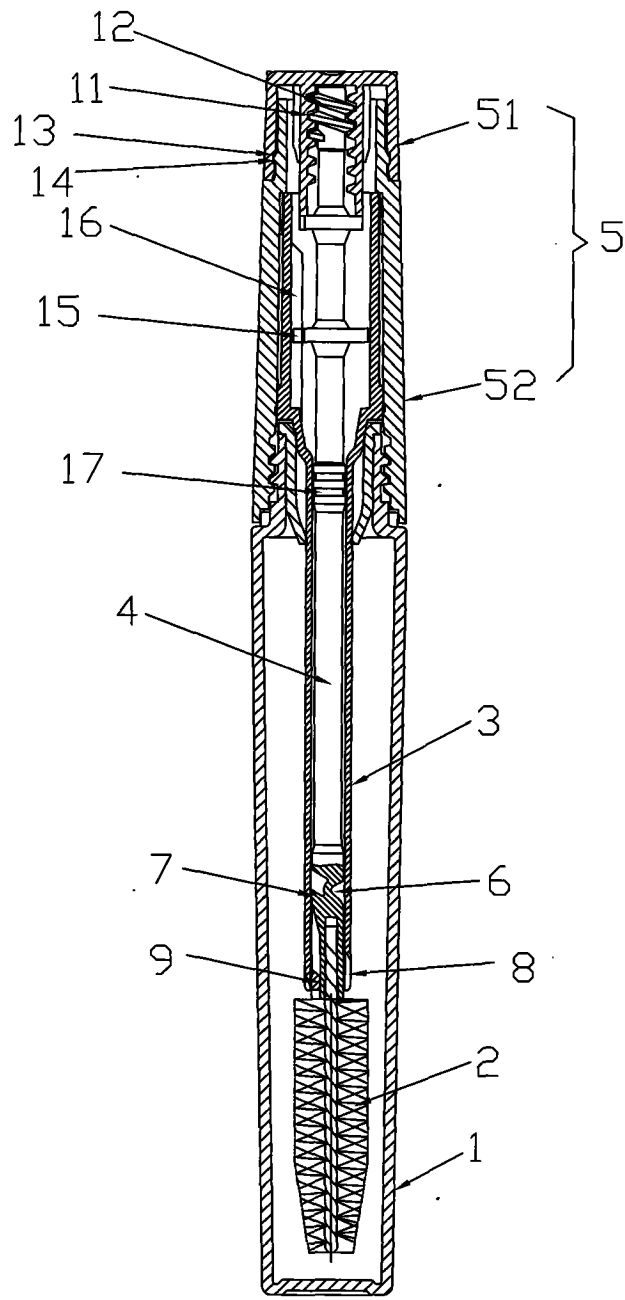


图 1

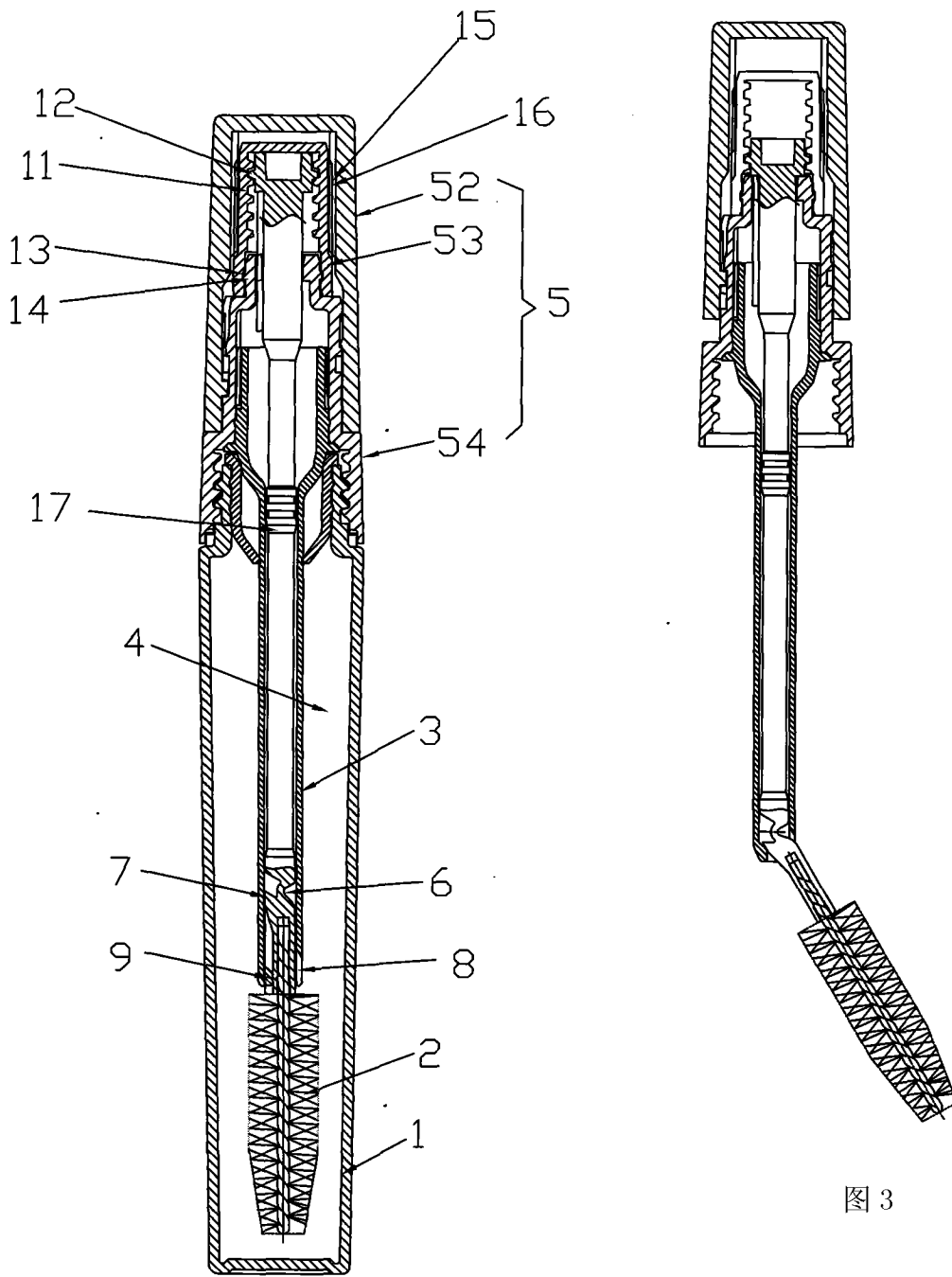


图 2

图 3

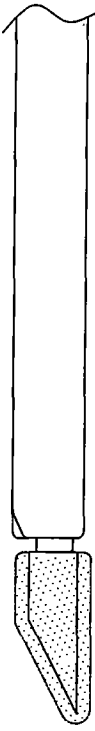


图 4

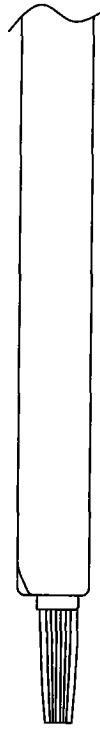


图 5

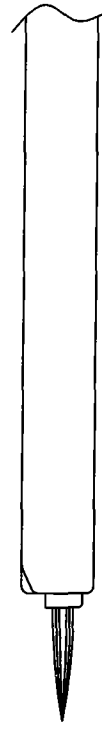


图 6

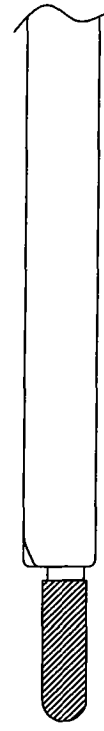


图 7