

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810039597.5

[51] Int. Cl.

B26B 21/48 (2006.01)

B26B 21/08 (2006.01)

B26B 21/40 (2006.01)

[43] 公开日 2008年11月19日

[11] 公开号 CN 101306537A

[22] 申请日 2008.6.26

[21] 申请号 200810039597.5

[71] 申请人 孙晓松

地址 201900 上海市宝山区海江路 667 弄 23
号 802 室

共同申请人 吉志勇

[72] 发明人 孙晓松 吉志勇

[74] 专利代理机构 上海正旦专利代理有限公司

代理人 陆 飞 盛志范

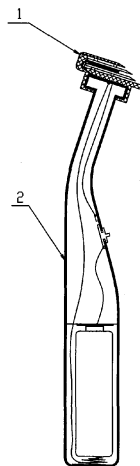
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 1 页

[54] 发明名称

一种能使剃须刀上刀片发热的方法及其产品

[57] 摘要

本发明属于生活用品技术领域，具体涉及一种剃须刀及使剃须刀片发热的方法及其产品。本发明提出的能使剃须刀上刀片发热的方法，是采用电热方法，具体是在剃须刀上设置一电加热装置，使剃须刀片发热；该电加热装置中有电源、电加热元件、开关；一种能使刀片发热的剃须刀，电加热元件安装在刀头上，贴附于剃刀片的刀面上，电加热元件与电源间的连接电路中有除开关外的可分离触点，刀头可以从刀杆上拆下。本发明的剃须刀使用时可使刀片发热，从而使胡须变软，方便刮须，且对面部肌肤有一定的活血作用，同时可延长使用刀片使用寿命。



1、一种能使剃须刀上刀片发热的方法，其特征在于采用电加热方法：剃须刀上设置一电加热装置，使剃须刀片发热。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于所述电加热装置中有电源、电加热元件、开关。

3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于使刀片发热的方法有两种：

方法之一是电源向电加热元件供电，电加热元件将热量直接或通过导热体传递给剃须刀片，使刀片发热；

方法之二是将金属的剃须刀片作为电热元件，电源直接向剃须刀片输电，使刀片发热，电压为对人体无影响的等级。

4、一种能使刀片发热的剃须刀，包括刀头、刀杆和安装在刀头上的刀片，其特征在于，还包括一电加热装置，该电加热装置中有电源、电加热元件、开关，电加热元件安装在刀头上，贴附于剃刀片的刀面上，或贴附于导热体上，导热体再贴附于剃刀片的刀面上。

5、根据权利要求4所述的剃须刀，其特征在于所述电源位于刀杆内，为电池电源，或充电电源，或外接电源。

6、根据权利要求4所述的剃须刀，其特征在于所述电加热元件外部有防水保护膜。

7、根据权利要求4所述的剃须刀，其特征在于所述电加热元件为电热片或电热管。

8、根据权利要求4所述的剃须刀，其特征在于所述电加热装置中，电加热元件与电源间的连接电路中有除开关外的可分离触点。

一种能使剃须刀上刀片发热的方法及其产品

技术领域

本发明属于生活用品技术领域，具体涉及一种剃须刀及使剃须刀片发热的方法。

背景技术

众所周知，用手动剃须刀刮胡子时，热水捂面和不用热水捂面的效果有明显区别，尤其是在冬天，用热水捂面后再刮即舒适又干净，不用热水捂面刮起来则生硬，有痛感，且刮不清。这是因为包括胡子在内的人体毛发的硬度是随温度的变化而变化，温度越高，毛发越软，刮削效果越好；反之，温度越低，毛发越硬，刮削效果越差。因此一般冬天刮胡子通常是在用热水洗脸后再刮，必要时还要用肥皂水作润滑。然而，这样操作比较麻烦，尤其在没有热水的场合，影响剃须刀的使用效果。

目前，市场上尚无一款剃须刀可以通过刀头自身发热来获得较好刮削效果的产品。

发明内容

本发明的目的在于提供一种能使剃须刀上刀片发热的方法以及剃须刀产品，通过对剃须刀片进行加热，刮削时将高温传递到胡须根部，使胡须变软，从而获得较好的效果。

本发明提出的使剃须刀上刀片发热的方法，采用电加热方法，具体可在剃须刀上设置一电加热装置，使剃须刀片发热；该电加热装置中有电源、电加热元件、开关等。

实现使刀片发热的电加热方法有两种：

方法之一是电源向电加热元件供电，电加热元件将热量直接或通过导热体传递给剃须刀片，使刀片发热；

方法之二是将金属的剃须刀片作为电热元件，电源直接向剃须刀片输电，使刀片发热，采用该方法时，电压为对人体无影响的等级，一般为3V-5V。

一种能使刀片发热的剃须刀，包括刀头、刀杆和安装在刀头上的刀片，还包括电加热装置，电加热装置中有电源、电加热元件、开关，电加热元件安装在刀头上，贴附于剃刀片的刀面上，或贴附于导热体上，导热体再贴附于剃刀片的刀面上；电源位于刀杆内，为电池电源，或充电电源，或外接电源；电加热元件为电热片或电热管，外部有防水保护。开关用于控制电源的通断。

一种能使刀片发热的剃须刀，在电加热装置中，电加热元件与电源间的连接电路

中有除开关外的可分离触点，使刀头可以从刀杆上拆下。

有益效果：

剃须刀上装有使剃须刀片发热的装置，剃须刀片及其邻近部位产生较高温度时，所经过的胡须会软化，提高了刮胡的舒适度，延长刀片的使用寿命，发热的部件对所经过的面部肌肤也有一定的活血作用。

电加热元件与电源间的连接电路中有除开关外的可分离触点，使刀头可以从刀杆上拆下，可以节省使用成本。

附图说明

图 1 本发明剃须刀结构示意图；

图 2 本发明剃须刀刀头放大后结构示意图；

图 3 本发明剃须刀刀杆结构示意图；

图 4 本发明剃须刀刀头含导热体的结构示意图。

图中标号说明：

1、刀头；2、刀杆；3、上刀片；4、电热片；5、下刀片；6、导电板；7、滑槽；8、导电触片；9、滑扣；10、开关；11、电池；12、导热体；13、电热管。

具体实施方式

除电动剃须刀外，手动剃须刀一般是由刀杆、刀头和安装在刀头上的剃须刀片构成，刀片数量由一片到三片不等，现有的手动剃须刀均没有使剃须刀片发热的功能，本发明的目的就是在现有的手动剃须刀上加装一种电加热装置，该电加热装置可以使剃须刀片及邻近位置的部件发热。

该电加热装置中有电源、电加热元件、开关，电源向电加热元件供电，开关串联在电路中，控制电路的通电。

通过电加热装置对剃须刀片及邻近位置的部位加热有多种实现方法，本发明结合附图进一步说明：

方法一：电源向电加热元件供电，电加热元件将热量直接或通过导热体传递给剃须刀片，使刀片发热。

实施例：

图 1~图 3 所示的是一种能使刀片发热的剃须刀，包括刀头 1、刀杆 2 和安装在刀头上的上刀片 3、下刀片 5，还包括一套电加热装置，电加热装置中有电源、电加热元件、开关。

附图所示的电源为电池 11，可以是一节，也可以是几节构成的电池组，安装在刀

杆位置，电源除了用电池外，还可以采用其它供电方式，如充电电源、外接电源等。

电加热元件主要是电热片或电热管，如图2所示，电热片4安装在刀头上，位于上刀片3和下刀片5之间，两个面分别贴附于上下刀片的刀面上，通电后，电热片4产生的热量直接传导到上下刀片上，使刀片产生高温，这是一种结构方式，另一种结构方式可以如图4所示，电热管13贴附于导热体12后部，导热体12的两个大平面再贴附于上下刀片的刀面上，通电后，电热管13将热量传递到导热体12，导热体12再将热量传递到刀片上。为避免刀头清洗对电加热元件造成短路，电加热元件外部附上一防水保护膜。

刀头和刀杆可以是一体，一体化的结构对电加热线路的设计比较简单，但一旦刀片变钝就要整体报废。目前市场上的剃须刀有很多都是可替换刀头的，为了达到同样的目的，本发明的发明点之一就是在电加热装置中，电加热元件与电源间的连接电路中有除开关外的可分离触点，该分离触点可以使刀头从刀杆上拆下，且不会对部件造成破坏。如图2图3所示，刀头1底部有滑槽7，刀杆2上部有滑扣9，滑槽7和滑扣9间形成一种可拆卸的配合结构；图3中，滑扣9上平面上有两片具有弹性的导电触片8，一片通过导线与电池9的阴极连接，另一片通过导线接到开关10上，再接到电池9阳极上；图2中，滑槽7内有两块与导电触片8相对应的导电板6，每块导电板6均通过一根导线与电热片4的其中一根引出电线相连接。装配时，只要将刀杆2上的滑扣9插入刀头1下部的滑槽7，导电触片8压下并与导电板6接触，把刀杆2内的电源电路与刀头1上的加热电路连接起来，形成回路。这种电加热元件与电源间的连接电路中设有除开关外的可分离触点，使刀头可以从刀杆上拆下而不破坏部件的结构，可以适用于各种采用电加热方法的剃须刀上。

实际使用时，只要将开关10合上，电源就可以通过导线、可分离触点向电热片4供电，电热片4所产生的热量最终传递到剃须刀片及其邻近部件。

方法二：由于剃须刀片是金属材质，本身具有导电性，可以将刀片作为电热元件，电源的两个极接在其中一片刀片的两头，直接向刀片输电，利用低电压大电流的方法，使刀片自身发热。采用这种方法时，由于剃须刀是带电体，必须要选用对人体无影响的低电压等级。

除上述两种方法外，剃须刀上，对剃须刀片的电加热装置还可以采用感应加热法，是将感应线圈贴附于刀面上，使刀面因涡流而产生热量。采用这种方法的电路结构较复杂，电路中还要配有高频发生器。

本发明与目前市场上所有的剃须刀最大的不同是剃须刀上有对剃须刀片加热的装

置，它的有益之处就在于当剃须刀片及其邻近部位产生较高温度时，所经过的胡须会软化，提高了刮胡的舒适度，延长刀片的使用寿命，尤其是在冬季，在没有热水的环境下，也能达到较好的效果，发热的部件对所经过的面部肌肤也有一定的活血作用。

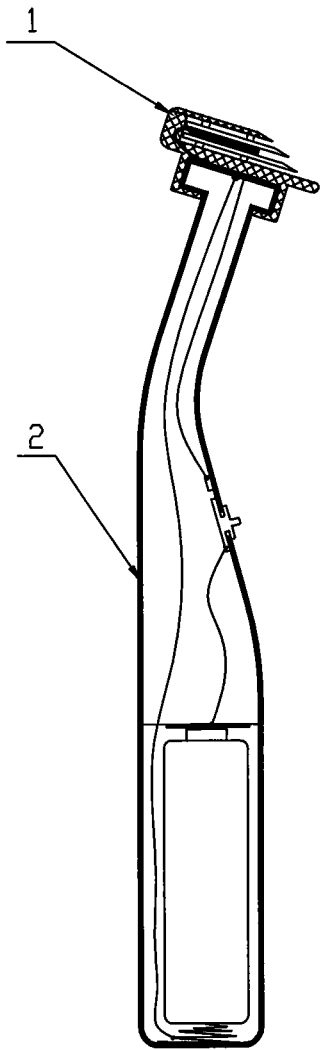


图 1

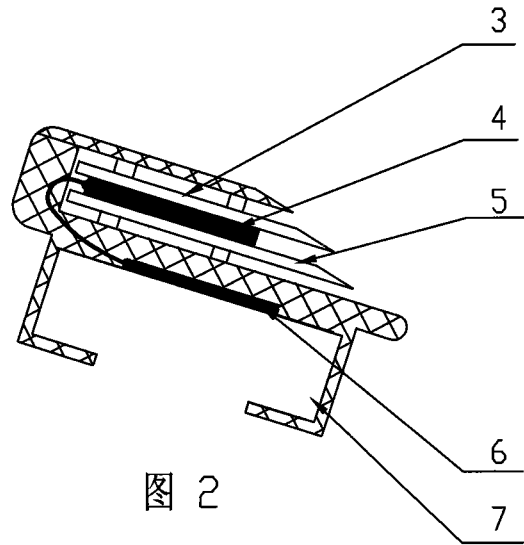


图 2

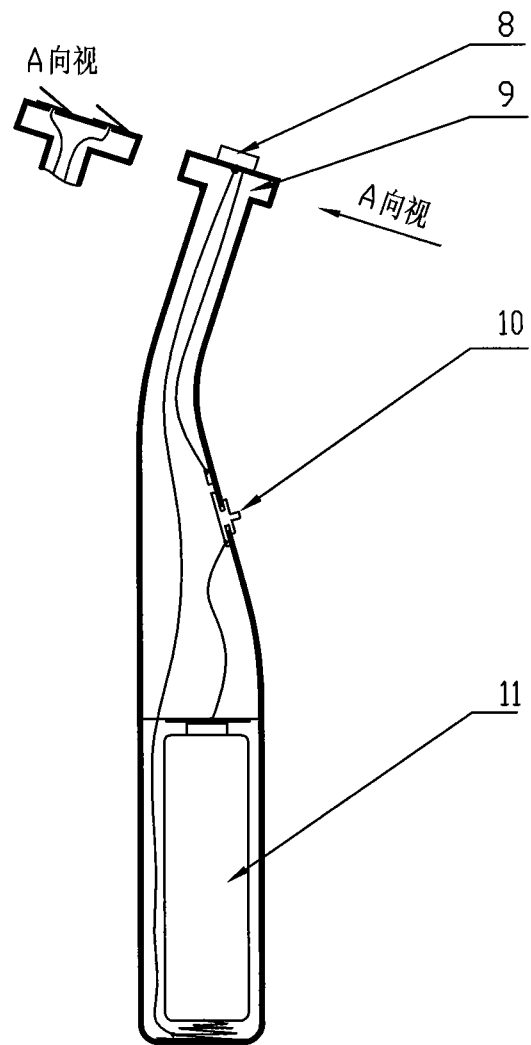


图 3

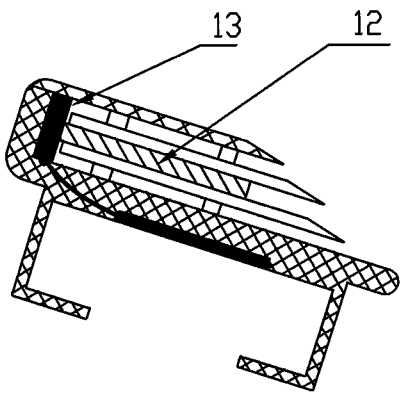


图 4