



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205962834 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620586419.4

(22)申请日 2016.06.15

(73)专利权人 湖南中烟工业有限责任公司

地址 410007 湖南省长沙市雨花区万家丽中路三段188号

(72)发明人 刘建福 钟科军 郭小义 黄炜
代远刚 尹新强 易建华 于宏
汪洋 周永权

(74)专利代理机构 长沙正奇专利事务所有限责任
公司 43113

代理人 卢宏 王娟

(51)Int. Cl.

A24F 47/00(2006.01)

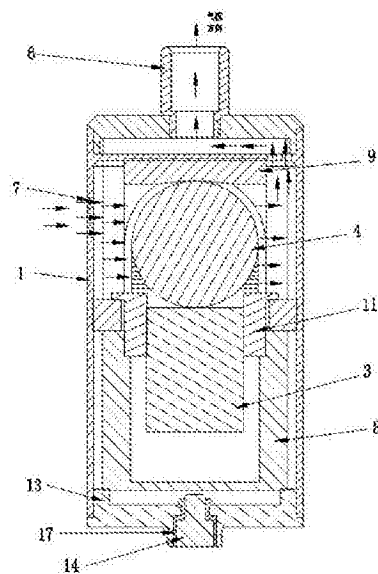
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种电子烟雾化器

(57)摘要

本实用新型公开了一种电子烟雾化器,包括外壳和设在所述外壳内的导液结构;所述导液结构包括夹持部和与所述夹持部连接的导油部;所述夹持部内固定有超声雾化片,且所述夹持部与所述超声雾化片的贴合面上开设有通气槽;导油部伸入所述外壳内的储油瓶内;所述外壳与吸嘴连接;所述通气槽与开设在所述外壳上的进气孔、吸嘴连通。本实用新型采用超声雾化片加热烟油,解决了现有电子烟采用发热丝加热能量利用率不高的问题,雾化器表面会发烫;结构简单,易于推广和使用,加工容易,制造成本低。



1. 一种电子烟雾化器,其特征在於,包括外壳(1)、超声雾化片(4)和设在所述外壳(1)内的导液结构;所述导液结构包括夹持部(2)和与所述夹持部(2)连接的导油部(3);在所述夹持部(2)内开设有用于容纳所述超声雾化片(4)的容纳槽(18),所述容纳槽(18)内的两侧壁与所述超声雾化片(4)贴合,且所述容纳槽(18)内的两侧壁上开设有贯通所述容纳槽(18)的通气槽(5);所述导油部(3)伸入所述外壳(1)内的储油瓶(8)内;所述外壳(1)与吸嘴(6)连接;所述通气槽(5)的一侧与开设在所述外壳(1)上的进气孔(7)连通,所述通气槽(5)的另一侧与吸嘴(6)连通。

2. 根据权利要求1所述的电子烟雾化器,其特征在於,所述夹持部(2)和所述导油部(3)为一体或一体成型。

3. 根据权利要求2所述的电子烟雾化器,其特征在於,所述容纳槽(18)贯穿在所述夹持部(2)的两侧及上端,形成“U”型的容纳槽(18)。

4. 根据权利要求2所述的电子烟雾化器,其特征在於,所述容纳槽(18)贯穿在所述夹持部(2)的两侧,形成“二”型的容纳槽(18)。

5. 根据权利要求3~4之一的所述的电子烟雾化器,其特征在於,所述夹持部(2)设在固定套(9)内,且所述固定套(9)两侧开设有通孔(10)及所述固定套(9)一端设有方便所述夹持部(2)插入所述固定套(9)内的开口;所述固定套(9)两侧的通孔(10)与所述外壳(1)内壁之间设有空隙;密封环罩(11)一端卡设在所述固定套(9)的开口端,且所述导油部(3)穿过所述密封环罩(11)延伸至所述储油瓶(8)内。

6. 根据权利要求5所述的电子烟雾化器,其特征在於,所述储油瓶(8)顶端内壁与所述密封环罩(11)的另一端密封连接;所述固定套(9)的开口端抵接在所述储油瓶(8)顶端的端面上,且所述开口端的外壁与所述外壳(1)内壁弹性抵接。

7. 根据权利要求5所述的电子烟雾化器,其特征在於,所述密封环罩(11)内开设有安装孔(12),所述导油部(3)穿过所述安装孔(12),且所述导油部(3)外壁与所述安装孔(12)内壁接触。

8. 根据权利要求1所述的电子烟雾化器,其特征在於,所述外壳(1)远离所述吸嘴(6)的一端套在底座(13)上,且所述外壳(1)与所述底座(13)磁性连接或卡接;所述底座(13)上固定有连接电极(14),所述连接电极(14)与所述底座(13)之间设置有绝缘环(17)。

9. 根据权利要求8所述的电子烟雾化器,其特征在於,所述底座(13)内开设有安装槽(16);所述连接电极(14)顶端伸入所述安装槽(16)内。

10. 根据权利要求8所述的电子烟雾化器,其特征在於,所述底座(13)上端设有凸缘(15);所述凸缘(15)抵持在所述储油瓶(8)的底部。

一种电子烟雾化器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子烟雾化器。

背景技术

[0002] 现有的电子烟雾化器大多采用发热丝加热烟油,发热丝与雾化套外壁接触,导致雾化套容易发烫,能量利用率不高以及结构复杂。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是,针对现有技术不足,提供一种电子烟雾化器。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:一种电子烟雾化器,包括外壳、超声雾化片和设在所述外壳内的导液结构;所述导液结构包括夹持部和与所述夹持部连接的导油部;在所述夹持部内开设有用于容纳所述超声雾化片的容纳槽,所述容纳槽内的两侧壁与所述超声雾化片贴合,且所述容纳槽内的两侧壁上开设有贯通所述容纳槽的通气槽;所述导油部伸入所述外壳内的储油瓶内;所述外壳与吸嘴连接;所述通气槽与开设在所述外壳上的进气孔连通,所述通气槽的另一侧与吸嘴连通。

[0005] 所述夹持部和所述导油部为一体或一体成型。

[0006] 所述容纳槽贯穿在所述夹持部的两侧及上端,以使形成“U”型容纳槽。

[0007] 所述容纳槽贯穿在所述夹持部的两侧,以使形成“二”型容纳槽。

[0008] 所述储油瓶设置所述夹持部下方;所述夹持部设在固定套内,且所述固定套两侧开设有通孔及所述固定套的一端设有方便所述夹持部插入所述固定套内的开口;所述固定套两侧的通孔与所述外壳内壁之间设有空隙;密封环罩一端卡设在所述固定套的开口端,且所述导油部穿过所述密封环罩延伸至所述储油瓶内。

[0009] 所述储油瓶顶端内壁与所述密封环罩的另一端密封连接;所述固定套的开口端抵接在所述储油瓶顶端的端面上,且所述开口端的外壁与所述外壳内壁弹性抵接。

[0010] 所述密封环罩内开设有安装孔,所述导油部穿过所述安装孔,且所述导油部外壁与所述安装孔内壁接触。

[0011] 所述外壳远离所述吸嘴的一端套在底座上,且所述外壳与所述底座磁性连接或卡接;所述底座上固定有与所述底座绝缘的连接电极。

[0012] 所述底座内开设有安装槽;所述连接电极顶端伸入所述安装槽内。

[0013] 所述底座上端设有凸缘;所述凸缘抵持在所述储油瓶的底部。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型所具有的有益效果为:本实用新型采用超声雾化片加热烟油,解决了现有电子烟采用发热丝加热能量利用率不高,雾化器表面会发烫等问题;该结构简单,装配容易,以及导油结构为一体成型使得制造成本低,易于推广和使用,加工容易,降低电子烟的使用成本。

附图说明

- [0015] 图1为本实用新型实施例剖视图；
[0016] 图2为本实用新型实施例1爆炸图；
[0017] 图3为本实用新型实施例1爆炸图；
[0018] 图4为本实用新型实施例2固定套和导液结构部分爆炸图。

具体实施方式

[0019] 如图1和图2所示,本实用新型实施例包括外壳1、超声雾化片4和设在所述外壳1内的导液结构;所述导液结构包括夹持部2和与所述夹持部2连接的导油部3;在所述夹持部2内开设有用于容纳所述超声雾化片4的容纳槽18,所述容纳槽18内的两侧壁与所述超声雾化片4的贴合且所述容纳槽18内的两侧壁上开设有通气槽5;所述导油部3伸入所述外壳1内的储油瓶8内;所述外壳1与吸嘴6连接;所述通气槽5的一侧与开设在所述外壳1上的进气孔7连通,所述通气槽5的另一侧与吸嘴6连通,以使气流从通气槽的一侧进入,且将烟气从通气槽的另一侧带出,从而被用户吸食。

[0020] 夹持部2和所述导油部3为一体或一体成型。

[0021] 如图2所示,所述容纳槽18贯穿在所述夹持部2的两侧及上端,以使形成“U”型容纳槽。

[0022] 所述储油瓶8设置所述夹持部2下方,使得烟油是逆重力方向传导的,因此不会在超声雾化片表面积聚过多的烟油,使得雾化器启动速度较快,同时防止雾化器漏油。

[0023] 夹持部2设在固定套9内,且所述固定套9两侧开设有通孔10及一端设有方便所述夹持部2插入所述固定套9内的开口;所述固定套9两侧的通孔10与所述外壳1内壁之间设有空隙;所述固定套9固定在储油瓶8上;所述导油部3伸出所述固定套9后,伸入所述储油瓶8内。

[0024] 如图1,当用户吸烟,超声雾化片4振荡产生的烟气时,外界气体从进气孔7进入通孔10的一侧,然后再通过通气槽5的一侧进入并且将烟气从通气槽5的另一侧带出,经通孔10的另一侧和外壳1之间的空隙内,最后从空隙进入吸嘴内,被用户吸食。

[0025] 如图2,固定套9下端(远离吸嘴的一端)抵持在储油瓶8上端,使储油瓶8和固定套9之间有缓冲或弹性的作用,达到密封效果;储油瓶8上端开口,方便导液结构的导油部伸入。

[0026] 密封环罩11一端卡设在所述固定套9的开口端,且所述导油部3穿过所述密封环罩11延伸至所述储油瓶8内;储油瓶8顶端内壁与密封环罩11另一端连接,即密封环罩插入储油瓶8上端的开口内;所述夹持部2、导油部3上端均设在所述密封环罩11内,密封环罩11内开设有安装孔12,所述导油部3穿过所述安装孔12,且所述导油部3外壁与所述安装孔12内壁接触。密封环罩可以起到很好的密封作用,防止雾化器漏油。

[0027] 参见图2可见,密封环罩11上端形状大小与夹持部2形状大小匹配,密封环罩11下端形状大小与储油瓶8上端开口的形状大小匹配,进一步防止雾化器漏油。

[0028] 如图3可见,外壳1远离所述吸嘴6的一端套在底座13上,且所述外壳1与所述底座13磁性连接或卡接;所述底座13上固定有与所述底座13绝缘的连接电极14。连接电极14与底座13之间通过绝缘环17绝缘。底座在起到支撑作用的同时,还起到固定连接电极的作用,方便雾化器用于电子烟时与电源组件电连接。

[0029] 所述底座13内开设有安装槽16;所述连接电极14顶端伸入所述安装槽16内,防止

连接电极14被储油瓶8挤压而容易造成电路短路或断路的现象。

[0030] 如图3,所述底座13下端设有凸缘15;所述凸缘15抵持在所述储油瓶8的底部。凸缘可以防止雾化器使用时,外壳往下移动,起到限位作用。

[0031] 如图4,实施例2中,所述容纳槽18贯穿在所述夹持部2的两侧,以使形成“二”型容纳槽18;所述夹持部2设在固定套9内,且所述固定套9两侧和上端均开口;所述固定套9两侧与所述外壳1内壁之间设有空隙,以使外界气体从外壳1上的进气孔7进入该空隙,然后通过通气槽5将超声雾化片4振荡产生的烟气的带走,最后将烟气送入用户口腔内供用户吸食;所述固定套9固定在储油瓶8上;所述导油部3伸出所述固定套9后,伸入所述储油瓶8内。固定套9下端开设通孔16,方便导油部穿过。

[0032] 夹持部内开设夹持槽(通气槽),夹持槽横向贯穿夹持部。

[0033] 本实用新型的超声雾化片使用实心压电陶瓷片,压电陶瓷片的两个表面涂敷导电层,可以在夹持部与超声雾化片的贴合面上设置电极片,使得电极片与导电层接触,电极片通电时,即可驱动压电陶瓷片振荡。

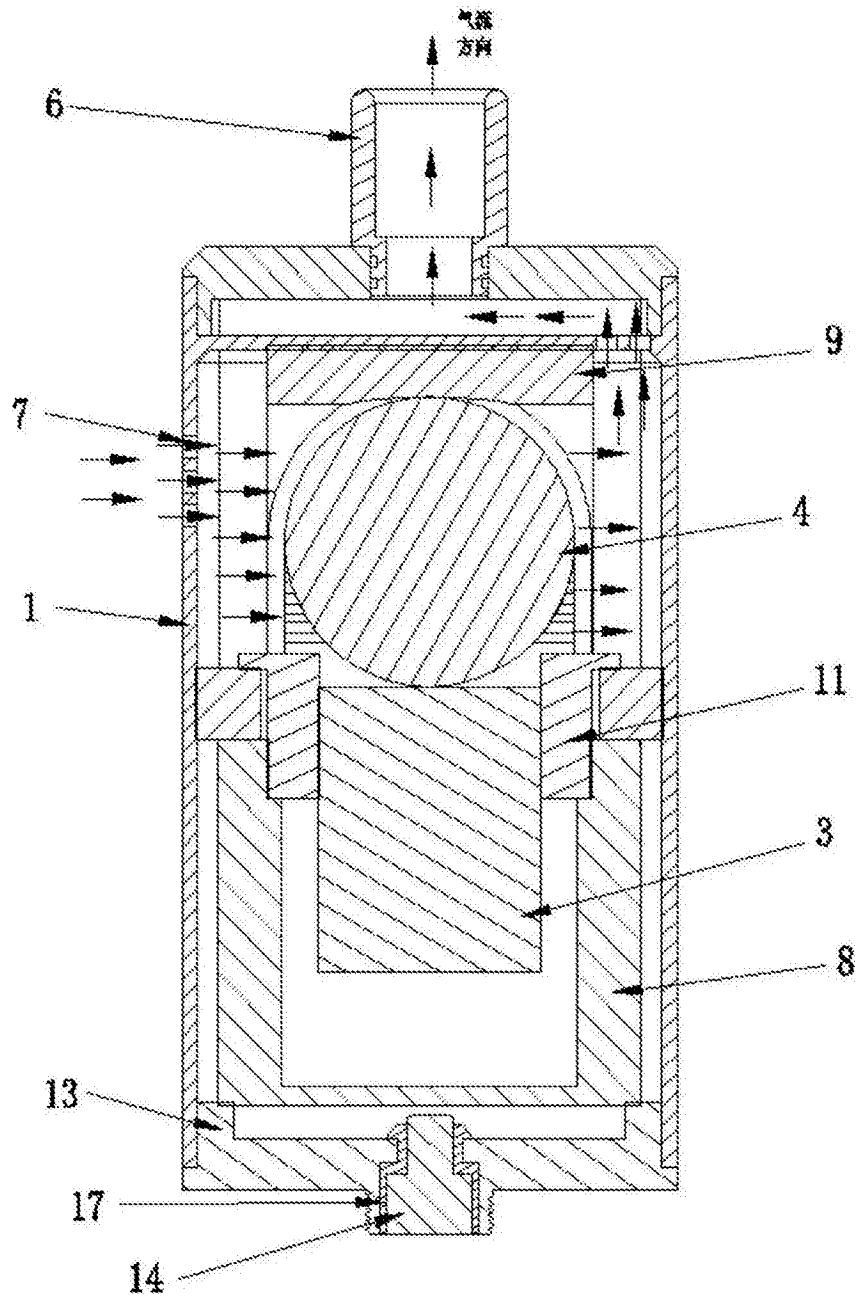


图1

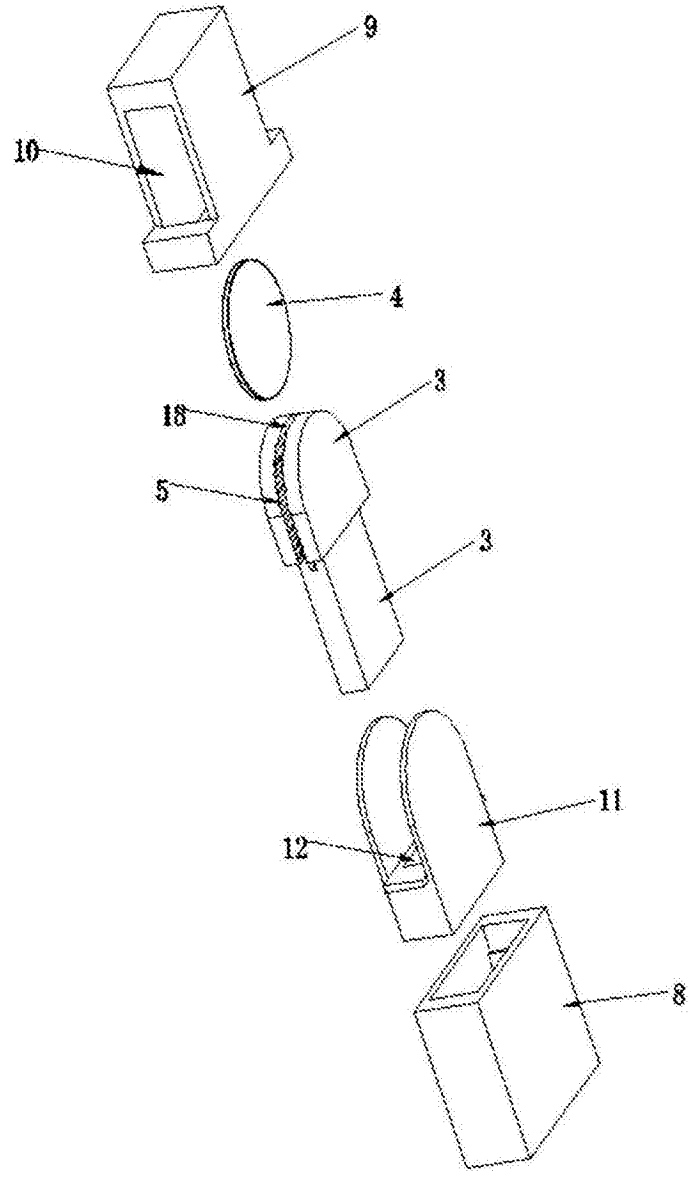


图2

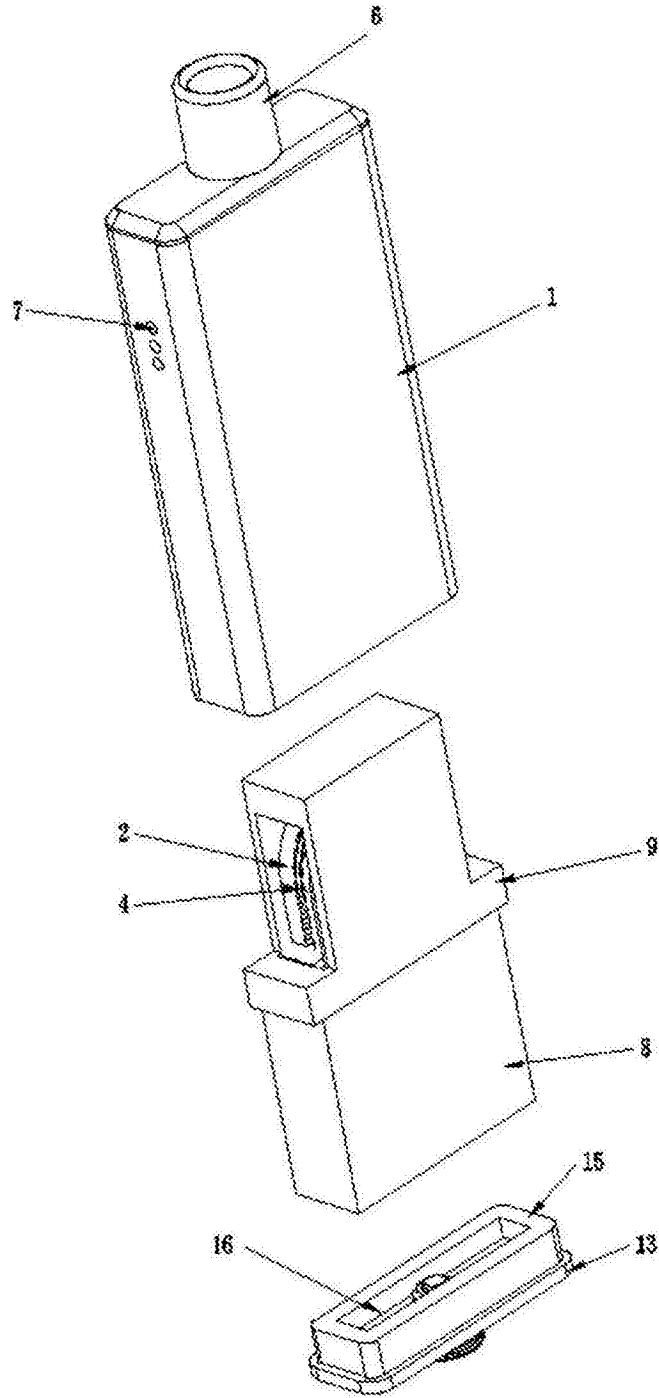


图3

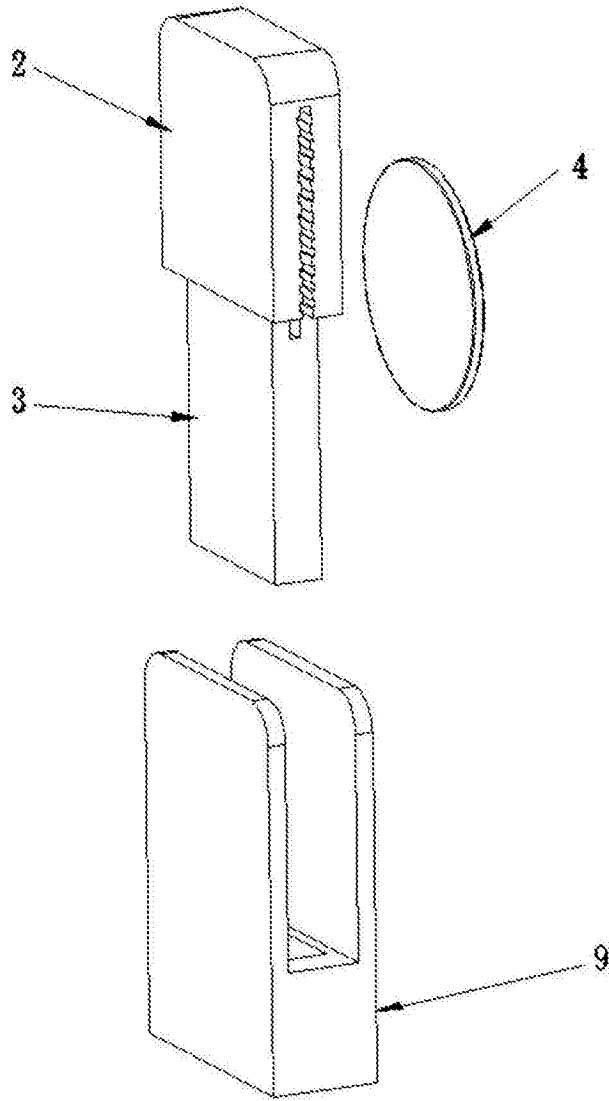


图4