(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 107951082 B
(45)授权公告日 2024.04.16

(21)申请号 201711388976.0

(22)申请日 2017.12.21

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 107951082 A

(43)申请公布日 2018.04.24

(73)专利权人 深圳市你我网络科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)

(72)发明人 江惠春

(51)Int.Cl.
A24F 40/40(2020.01)
A24F 40/46(2020.01)
A24F 40/48(2020.01)
A24F 40/42(2020.01)

(56)对比文件
CN 104770900 A,2015.07.15
CN 106263031 A,2017.01.04
CN 206687171 U,2017.12.01
WO 2016187943 A1,2016.12.01
CN 205813576 U,2016.12.21
CN 206273143 U,2017.06.23
CN 206482018 U,2017.09.12
CN 206603236 U,2017.11.03
CN 106820269 A,2017.06.13
CN 207836768 U,2018.09.11
CN 204104819 U,2015.01.21
WO 2013174001 A1,2013.11.28
CN 205993633 U,2017.03.08
US 2016345630 A1,2016.12.01
CN 204861187 U,2015.12.16

审查员 刘琪

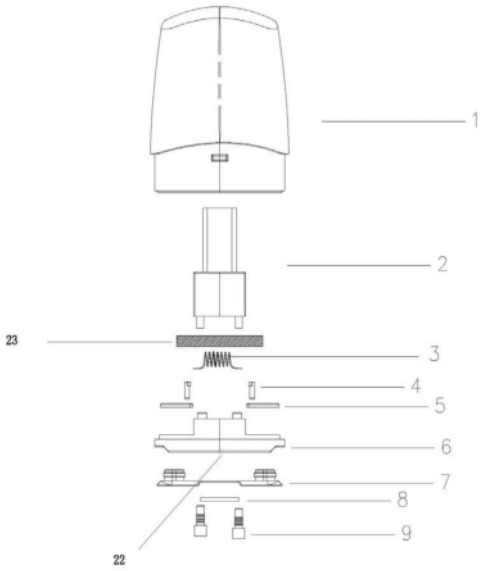
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种电子烟烟弹及电子烟

(57)摘要

本发明公开了一种电子烟烟弹及电子烟,所述电子烟烟弹,包括:烟嘴,烟嘴内部设有轴向的烟气管,烟气管延伸至烟嘴顶部开口形成吸气孔;雾化仓,所述雾化仓由雾化仓上盖和油仓底座配合形成,所述雾化仓上盖套接与所述烟气管;所述油仓底座内部中空,用于存储烟油,所述油仓底座的底部设有至少一个注油孔,通过加油盖密封;所述油仓底座上还设有进气孔;雾化仓内部设置有发热丝与导油棉,所述导油棉通过所述发射丝;烟弹电极柱,固定于所述油仓底座的下方。本发明的电子烟结构简单,安全性高。



CN 107951082 B

1.一种电子烟烟弹,其特征在于,包括:

烟嘴(1),烟嘴内部设有轴向的烟气管(21),烟气管(21)延伸至烟嘴(1)顶部开口形成吸气孔(20);

雾化仓,所述雾化仓由雾化仓上盖(2)和油仓底座(6)配合形成,所述雾化仓上盖(2)套接与所述烟气管(21);所述油仓底座(6)内部中空,用于存储烟油,所述油仓底座(6)的底部设有至少一个注油孔,通过加油盖(7)密封;所述油仓底座(6)上还设有进气孔(22);雾化仓内部设置有发热丝(3)与导油棉(23),所述导油棉(23)通过所述发热丝(3);

烟弹电极柱(9),固定于所述油仓底座(6)的下方;

所述油仓底座(6)内部对应于注油孔位置还设有硅胶垫(5),所述硅胶垫(5)通过销钉(4)固定;

所述油仓底座(6)呈“凸”字形,所述导油棉(23)和发热丝(3)位于凸字形的上部;

所述烟嘴(1)为扁式鸭嘴状烟嘴;

所述注油孔有两个;

所述加油盖(7)之上还设有加油盖压片(8)。

2.一种电子烟,其特征在于,包括如权利要求1所述的电子烟烟弹(18)及主机(19),所述主机(19)与电子烟烟弹(18)之间套接;

所述主机(19)包括:外壳(10),咪头封气盖(11)、电源电极柱(12)、气动开关(15)、电池(16)和电源底盖(17);所述电池(16)位于电源底盖(17)内,所述气动开关(15)与电源电极柱(12)位于电池(16)上部,被咪头封气盖(11)密封固定于电源底盖(17)内,所述外壳(10)套接与所述电源底盖(17)外部;

所述主机(19)还包括USB接头(14);

所述USB接头(14)、气动开关(15)、电源电极柱(12)固定于一PCBA组件(13),框套于电池(16)外围,置于电源底盖(17)内。

一种电子烟烟弹及电子烟

技术领域

[0001] 本发明涉及电子烟技术领域,具体涉及一种电子烟烟弹及电子烟。

背景技术

[0002] 电子烟,主要用于戒烟和替代香烟,其与香烟具有相似的外观,并且也像香烟一样能吸出烟、吸出味道跟感觉来,由于电子烟没有产生香烟中的有害成分,所以其渐渐成为香烟的替代产品。

[0003] 目前现有的电子烟外形通常仿制纸质香烟的形状,做成圆柱形吸嘴;这种常规设计虽然符合人们对香烟的传统认识,但就人体舒适度来说,并不是最优的。

[0004] 如专利文件CN 104939324 A公开了,一种防漏油的大容量一次性电子烟烟弹,包括有圆管状壳体,设置于壳体内部中心的轴向烟气管,盖在壳体顶部并开设有通气孔的烟嘴盖,设置于壳体内中上部且套装在烟气管上的隔油胶圈,设置于烟气管下端的雾化器组件;隔油胶圈将壳体内腔分隔为置放过滤或加香材料的上部环状腔体和储存烟油的下部储烟油杯。

[0005] 进一步的,虽然有变换吸嘴外形,但雾化仓和油仓分离,电子烟本身的储油空间不足,不便于携带。如专利文件CN105831817 A公开了一种电子烟,包括吸嘴以及与吸嘴可拆卸连接的雾化管,电子烟还包括环套于吸嘴下端的硅胶套,吸嘴下端侧壁设有注油口,硅胶套内壁向注油口方向延伸有伸入注油口内的凸台,凸台划设有一道开口,雾化管上端侧壁贯穿有与注油口对应的进油口,吸嘴的下端套于雾化管的上端内且注油口和进油口位于凸台两侧。

[0006] 而且有的现有的市面上的电子烟烟弹,有的为预注油类型,即注油后烟弹加油盖不可打开,使用后抛弃整个烟弹,抛弃成本很高;有的虽然为可重复加油的烟弹,但结构设计复杂,而且通常密封性不足,油也可从加油孔流出,从而导致儿童会吸到烟油,存在安全隐患。

[0007] 因此,现有技术还有待于改进和发展。

发明内容

[0008] 为解决上述问题,本发明提供一种电子烟烟弹及电子烟。

[0009] 本发明解决其技术问题的解决方案是:一种电子烟烟弹,包括:烟嘴,烟嘴内部设有轴向的烟气管,烟气管延伸至烟嘴顶部开口形成吸气孔;所述烟气管侧壁设有至少一个进气孔;雾化仓,所述雾化仓由雾化仓上盖和油仓底座配合形成,所述雾化仓上盖套接与所述烟气管;所述油仓底座内部中空,用于存储烟油,所述油仓底座的底部设有至少一个注油孔,通过加油盖密封;所述油仓底座上还设有进气孔;雾化仓内部设置有发热丝与导油棉,所述导油棉通过所述发热丝;烟弹电极柱,固定于所述油仓底座的下方。

[0010] 发热丝和导油棉位于雾化仓内,通过发热丝将导油棉中吸入的烟油雾化,雾化后的烟油通过雾化仓上盖进入烟气管直接到达吸气孔,路径简单,减少了烟雾损失。

[0011] 进一步地,所述烟嘴为扁式鸭嘴状烟嘴,以提高人体舒适度。

[0012] 作为上述方案的进一步改进,所述油仓底座内部对应于注油孔位置还设有硅胶垫,以提高油仓的密封性,这样在注油结束,拔出注油箱时,硅胶垫自动密封,避免烟油漏出。

[0013] 进一步地,所述油仓底座呈“凸”字形,所述导油棉和发热丝位于凸字形的上部,这样大部分时间导油棉和发热丝位于烟油液面上,尤其是发热丝,可以保证雾化充分,提高利用率。

[0014] 进一步地,所述注油孔有两个。

[0015] 更进一步地,所述加油盖之上还设有加油盖压片。

[0016] 本发明的另一方面,还提供了一种电子烟,包括上述的电子烟烟弹,及主机,所述主机与电子烟烟弹之间套接。

[0017] 进一步地,所述主机包括:外壳,咪头封气盖、电源电极柱、气动开关、电池和电源底盖;所述电池位于电源底盖内,所述气动开关与电源电极柱位于电池上部,被咪头封气盖密封固定于电源底盖内,所述外壳套接与所述电源底盖外部。

[0018] 更进一步地,所述主机还包括USB接头。

[0019] 更进一步地,所述USB接头、气动开关、电源电极柱固定于一PCBA组件,框套于电池外围,置于电源底盖内。

[0020] 本发明的有益效果是:

[0021] 1、本发明通过优化电子烟烟弹结构,缩短了雾化后烟油到吸嘴的路径,减少烟油损失,提高利用率。

[0022] 2、通过改良烟嘴造型,提高人体舒适度。

[0023] 3、通过增加硅胶垫片,提高油仓的密封性,而且避免了儿童误拔出加油盖时,可能会吸到烟油的情况,有效解决了油仓儿童锁问题。

[0024] 4、优化油仓底座结构,合理布局发热丝和导油棉位置,保证雾化充分。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单说明。显然,所描述的附图只是本发明的一部分实施例,而不是全部实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他设计方案和附图。

[0026] 图1是本发明的电子烟的结构示意图;

[0027] 图2是本发明的电子烟的主视剖视图;

[0028] 图3是本发明的电子烟烟弹的装配图;

[0029] 图4是本发明的电子烟的主机装配图。

具体实施方式

[0030] 以下将结合实施例和附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本发明的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本发明的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本发明的实施例,本领域的技术人员在不付出

创造性劳动的前提下所获得的其他实施例,均属于本发明保护的范围。另外,文中所提到的所有联接/连接关系,并非单指构件直接相接,而是指可根据具体实施情况,通过添加或减少联接辅件,来组成更优的联接结构。本发明创造中的各个技术特征,在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合。

[0031] 下面参照图1～图4,对本发明的优化实施例进行说明。

[0032] 如图1,一种电子烟,包括电子烟烟弹18,及主机19,主机19与电子烟烟弹18之间套接。

[0033] 参阅图2和3,其中电子烟烟弹18,包括:烟嘴1,烟嘴1内部设有轴向的烟气管21,烟气管21延伸至烟嘴1顶部开口形成吸气孔20;雾化仓,雾化仓由雾化仓上盖2和油仓底座6配合形成,雾化仓上盖2套接于烟气管21;油仓底座6内部中空,用于存储烟油,油仓底座6的底部设有注油孔,通过加油盖7密封;雾化仓内部设置有发热丝3与导油棉23,导油棉23通过螺旋形的发热丝3;油仓底座6上还设有进气孔22;烟弹电极柱9,固定于油仓底座6的下方。

[0034] 发热丝3和导油棉23位于雾化仓内,通过发热丝3将导油棉23中吸入的烟油雾化,雾化后的烟油通过雾化仓上盖2进入烟气管21直接到达吸气孔20,路径简单,减少了烟雾损失。

[0035] 下面结合图1和图2,进一步详细说明本发明的烟弹18的结构。

[0036] 烟嘴1为扁式鸭嘴状烟嘴,以提高人体舒适度。

[0037] 油仓底座6内部对应于注油孔位置还设有硅胶垫5,通过销钉4固定,以提高油仓的密封性,这样在注油结束,拔出注油箱时,硅胶垫5自动密封,避免烟油漏出。而且提高了安全性,避免了儿童误拔出加油盖7后,吸入烟油。

[0038] 注油孔有两个,对称分别与油仓底座6的底部,而且加油盖7之上还设有加油盖压片8,以进一步提高密封性,同时也改善电子烟的安全性。

[0039] 油仓底座6呈“凸”字形,导油棉23和发热丝3位于凸字形的上部,这样大部分时间导油棉23和发热丝3位于烟油液面上,尤其是发热丝3,可以保证雾化充分,提高利用率。

[0040] 下面结合图2和图4,对本发明的主机结构做详细说明。本发明的一电子烟的主机19包括:外壳10,咪头封气盖11、电源电极柱12、气动开关15、电池16和电源底盖17;电池16位于电源底盖17内,气动开关15与电源电极柱12位于电池16上部,被咪头封气盖11密封固定于电源底盖17内,外壳10套接于电源底盖17外部,外壳10通常为铝合金外壳。

[0041] 主机19还包括USB接头14,而且USB接头14、气动开关15、电源电极柱12固定于一PCBA组件13,框套于电池16外围,置于电源底盖17内,这样结构设计合理,空间利用更充分。

[0042] 本发明的电子烟,烟弹18与主机19通过装配形成一体式电子烟,可以插拔,使用时,将烟弹18插入主机19,使烟弹电极柱9跟电源电极柱12接触,然后,当使用者要吸烟时,用嘴含住烟嘴1吸气,气动开关15启动,使雾化仓中的发热丝3通电工作,雾化烟油,气流从的进气孔22进入,流经发热丝3,然后携带雾化后的烟油经烟气道21从烟嘴1的吸气孔20流出;吸气完毕时,气动开关15停止输出,即发热丝3停止工作,雾化结束。

[0043] 需要注油时,要将烟弹18从主机19上拔出,再将加油盖7的拔出即可注油,注油完毕,在液压的作用下,硅胶垫5自动密封,避免烟油漏出。

[0044] 本发明的电子烟结构设计合理,气流顺畅,路径较短,而且烟嘴1采用扁式鸭嘴造型,人体舒适度大大提高;注油孔硅胶垫5的设置,提高了油仓的密封性,而且大大提高了产

品安全性,避免了儿童误拔出加油盖7时,可能会吸到烟油的情况,有效解决了油仓儿童锁问题。同时,本发明的电子烟烟弹18的油仓底座6结构优化,发热丝3和导油棉23位置布局合理,雾化充分。

[0045] 以上对本发明的较佳实施方式进行了具体说明,但本发明创造并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本发明精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换,这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

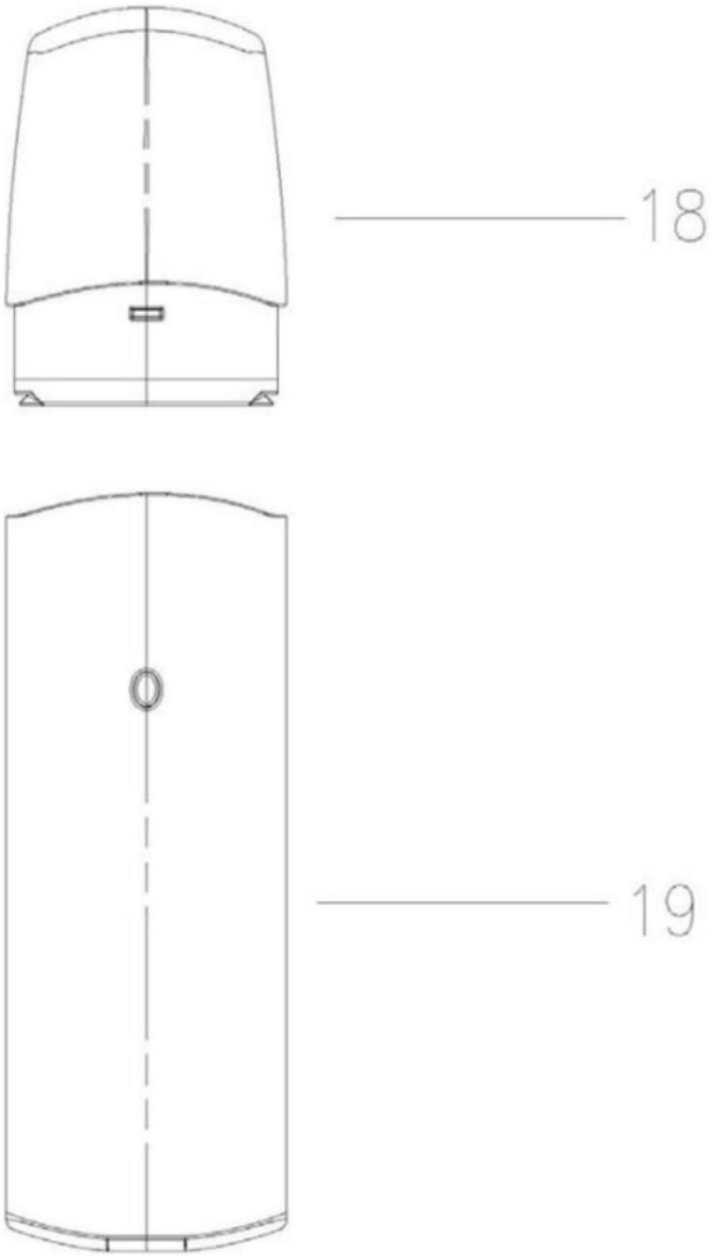


图1

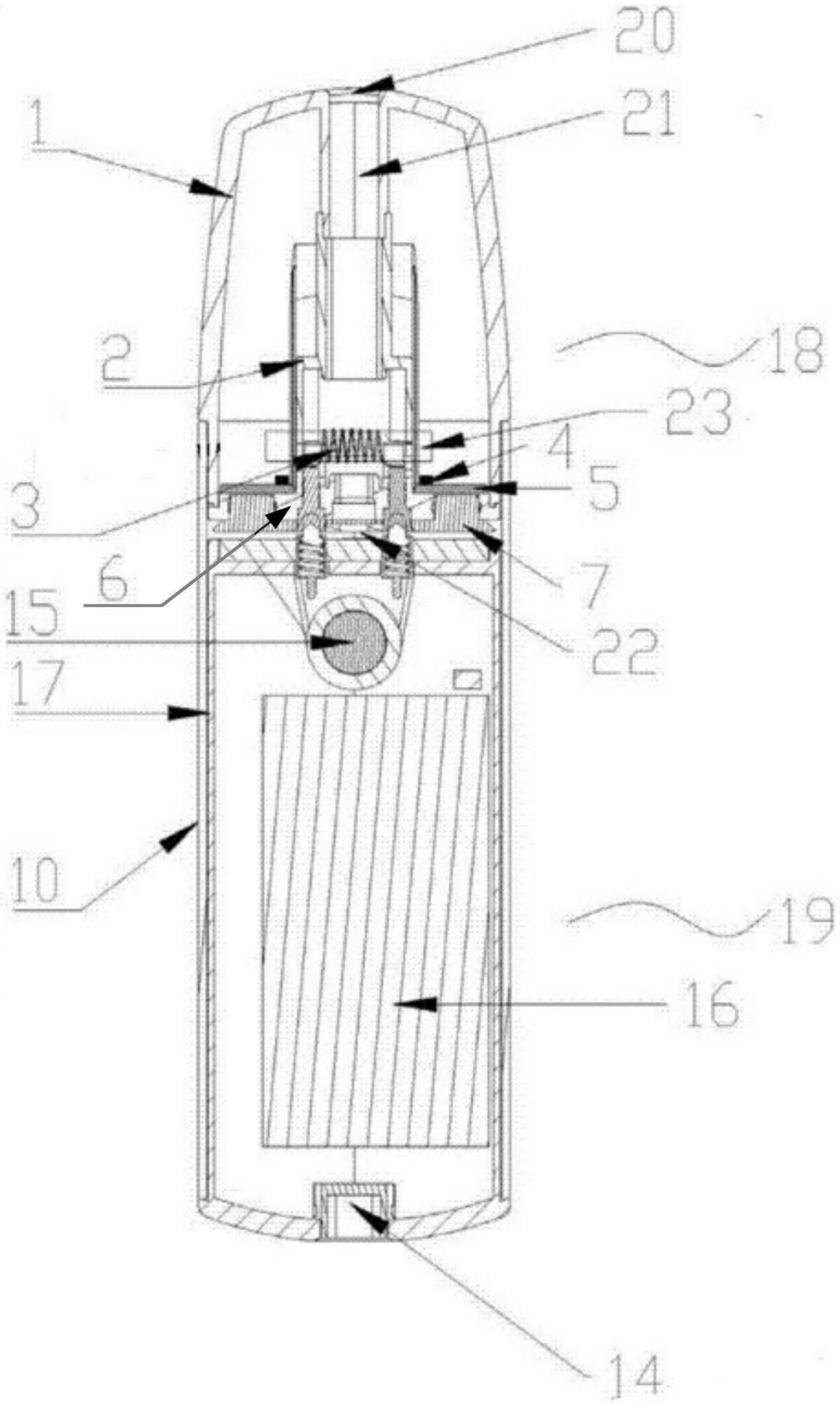


图2

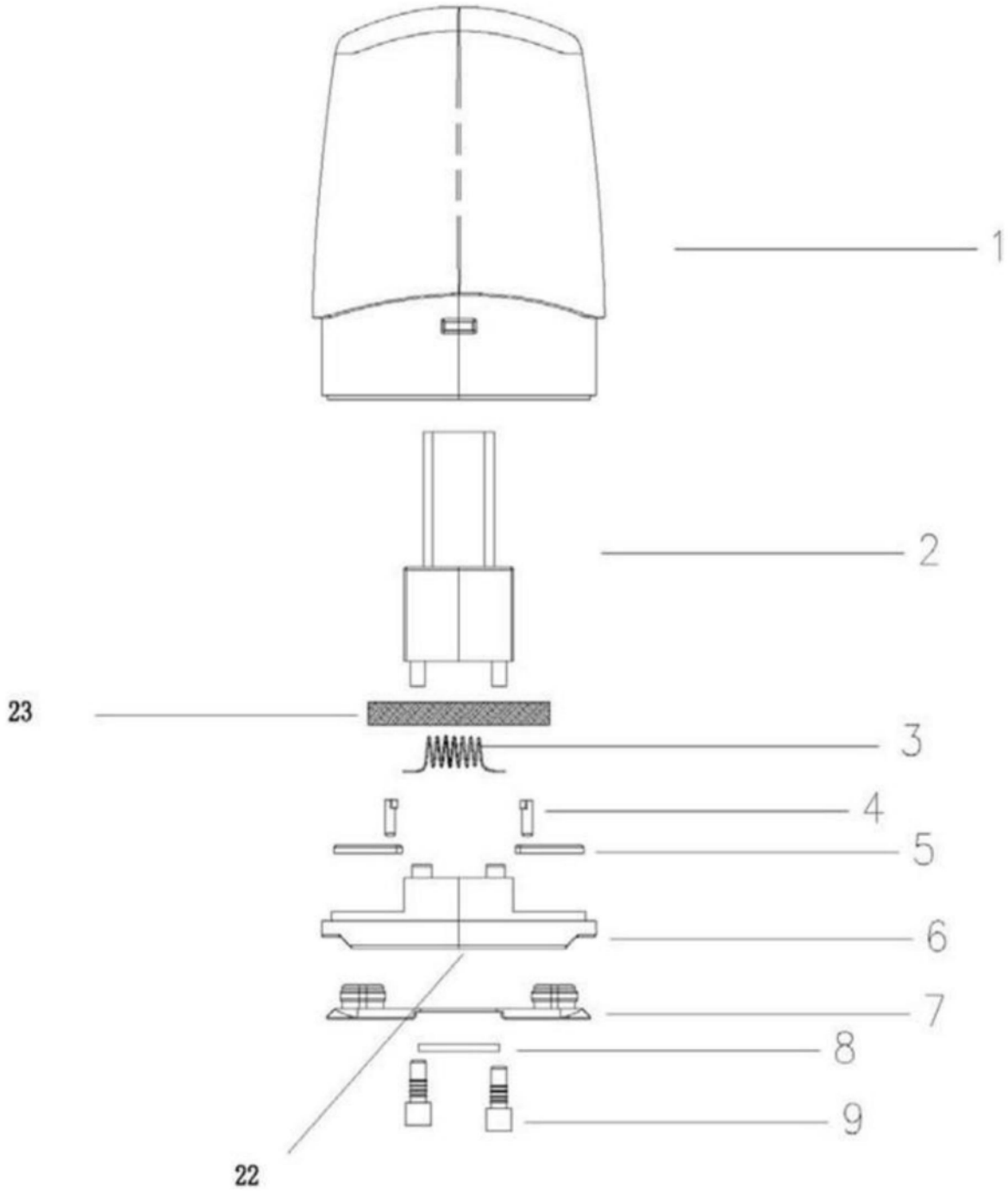


图3

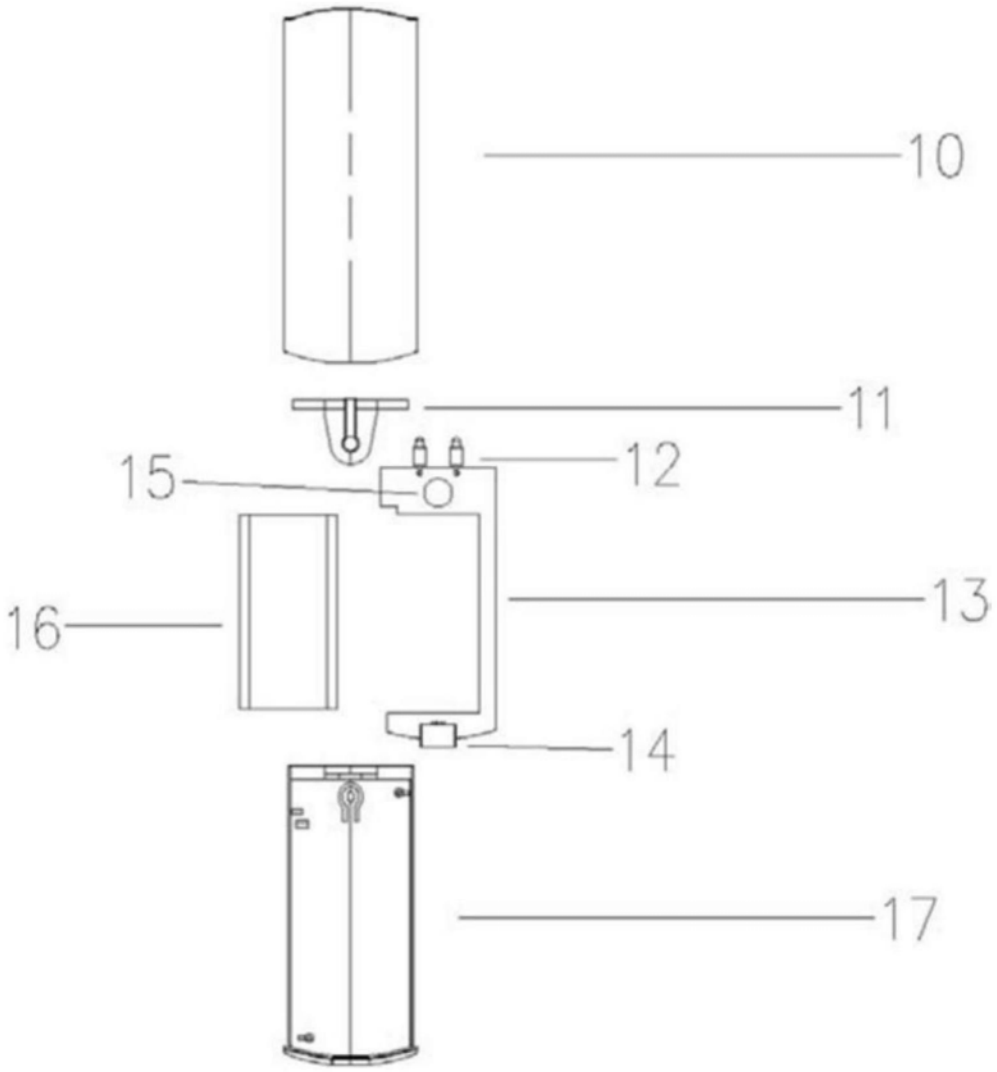


图4