



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221904896 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202322602320.1

(22) 申请日 2023.09.22

(73) 专利权人 深圳市金品多科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市宝安区西乡街
道盐田社区银田工业区B6栋2层

(72) 发明人 刘云

(74) 专利代理机构 深圳市正德知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 44548

专利代理师 刘勋

(51) Int. Cl.

A61L 2/10 (2006.01)

A61L 2/26 (2006.01)

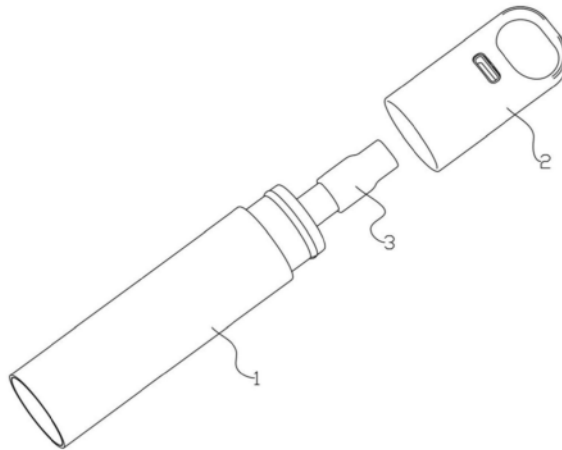
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种便携式吸管消毒装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便携式吸管消毒装置,其特征在于,包括:套管,可分离地设置在套管上的面盖,所述面盖内设置有底盖,所述底盖具有开口,所述面盖内设置有紫外线灯、电池,所述电池与紫外线灯电性连接,当使用吸管后,可以将使用后的吸管放入盒体内,然后将盒体放入套管,套管起到保护盒体和对吸管起到防尘的作用,盒体内的紫外线灯对放置在盒体内的吸管进行消毒处理,消毒完毕后可以随时把盒体从套管内取出,再从盒体中将吸管拿出使用,盒体装在套管内可以随身携带,盒体上的紫外线灯也可能对吸管进行消毒,可以实现随时随地且更加便捷地对吸管进行消毒,使吸管消毒更加便捷。



1. 一种便携式吸管消毒装置,其特征在于,包括:
套管;
可分离地设置在套管上的面盖,所述面盖内设置有底盖,所述底盖具有开口;
所述面盖内设置有紫外线灯、电池,所述电池与紫外线灯电性连接。
2. 根据权利要求1所述的便携式吸管消毒装置,其特征在于,所述紫外线灯上设置有灯板,灯板上设置有霍尔传感器芯片,所述套管内设置有磁铁,所述面盖内设置有控制电路板,所述霍尔传感器芯片、紫外线灯、电池与控制电路板电性连接。
3. 根据权利要求2所述的便携式吸管消毒装置,其特征在于,所述面盖上设置有按键开关,透明灯圈,所述按键开关、透明灯圈与控制电路板连接。
4. 根据权利要求1所述的便携式吸管消毒装置,其特征在于,所述面盖上设置有抽拉把手。
5. 根据权利要求1所述的便携式吸管消毒装置,其特征在于,所述套管内设置有滑槽套筒、旋转座,所述旋转座设置在滑槽套筒内,所述滑槽套筒内表面具有螺旋滑槽,所述旋转座上具有螺合销,所述螺合销卡接在滑槽内。
6. 根据权利要求5所述的便携式吸管消毒装置,其特征在于,所述套管内还设置有升降套筒,所述升降套筒设置在滑槽套筒内,所述升降套筒上设置有升降通槽,所述螺合销卡接在升降通槽内。
7. 根据权利要求5所述的便携式吸管消毒装置,其特征在于,所述滑槽套筒高于套管,所述滑槽套筒一端设置有卡扣,所述面盖内同样设置有卡扣,所述滑槽套筒内的卡扣与面盖上的卡扣相互配合。
8. 根据权利要求1所述的便携式吸管消毒装置,其特征在于,所述套管内设置有内套管,所述内套管内设置有盒体,所述盒体一端具有通孔,所述盒体可分离地设置在内套管内。
9. 根据权利要求8所述的便携式吸管消毒装置,其特征在于,所述内套管的外表面设置有防滑硅胶,所述防滑硅胶抵触套管内壁,所述盒体一端具有通孔,盒体具有通孔的一端与底盖连接。
10. 根据权利要求8所述的便携式吸管消毒装置,其特征在于,所述盒体内设置有可拆卸的收纳仓,所述收纳仓具有收纳槽。

一种便携式吸管消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及吸管消毒装置领域,尤其涉及一种便携式吸管消毒装置。

背景技术

[0002] 随着时代的发展,人们逐渐重视饮食健康等问题,往往对餐具和食品卫生比较注重,在外饮水或用餐时人们常常会自备餐具如吸管,人们在餐厅或在便利店购买饮料后需要用到吸管,但餐厅或便利店提供的都是一次性吸管或餐厅提供的吸管,此类吸管在卫生上无法得到保证,使用后容易引起细菌或病毒的感染。

[0003] 市面上常用的吸管消毒装置往往是对大批量的吸管同时进行消毒处理,此类吸管消毒装置只能在固定的场所使用,无法供个人随身携带使用,不够便捷。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术中吸管消毒装置只能在固定的场所使用,无法供个人随身携带使用的缺点,本实用新型提供一种便携式吸管消毒装置,包括:

[0005] 套管;

[0006] 可分离地设置在套管上的面盖,所述面盖内设置有底盖,所述底盖具有开口;

[0007] 所述面盖内设置有紫外线灯、电池,所述电池与紫外线灯电性连接。

[0008] 可选地,所述紫外线灯上设置有灯板,灯板上设置有霍尔传感器芯片,所述套管内设置有磁铁,所述面盖内设置有控制电路板,所述霍尔传感器芯片、紫外线灯、电池与控制电路板电性连接。

[0009] 可选地,所述面盖上设置有按键开关,透明灯圈,所述按键开关、透明灯圈与控制电路板连接。

[0010] 可选地,所述面盖上设置有抽拉把手。

[0011] 可选地,所述套管内设置有滑槽套筒、旋转座,所述旋转座设置在滑槽套筒内,所述滑槽套筒内表面具有螺旋滑槽111,所述旋转座上具有螺合销,所述螺合销卡接在滑槽内。

[0012] 可选地,所述套管内还设置有升降套筒,所述升降套筒设置在滑槽套筒内,所述升降套筒上设置有升降通槽,所述螺合销卡接在升降通槽内。

[0013] 可选地,所述滑槽套筒高于套管,所述滑槽套筒一端设置有卡扣,所述面盖内同样设置有卡扣,所述滑槽套筒内的卡扣与面盖上的卡扣相互配合。

[0014] 可选地,所述套管内设置有内套管,所述内套管内设置有箱体,所述箱体一端具有通孔,所述箱体可分离地设置在内套管内。

[0015] 可选地,所述内套管的外表面设置有防滑硅胶,所述防滑硅胶抵触套管内壁,所述箱体一端具有通孔,箱体具有通孔的一端与底盖连接。

[0016] 可选地,所述盒体内设置有可拆卸的收纳仓,所述收纳仓具有收纳槽。

[0017] 本实用新型的有益效果是:当使用吸管后,在套管上取下面盖,然后将使用后的吸

管放入套管1内再盖上面盖,在面盖内电池为紫外线灯供电,供电后的紫外线灯发射紫外线,发射出的紫外线穿过底盖的开口,对套管内对吸管进行照射消毒,消毒完毕需要继续使用吸管时,可以取下面盖再将套管内的吸管取出,套管和面盖均可以随身携带,可以随时随地地对吸管进行消毒,使吸管消毒更加便捷。

附图说明

- [0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。
- [0019] 图1是本实用新型实施例一的结构示意图;
- [0020] 图2是本实用新型实施例一面盖的结构拆分示意图;
- [0021] 图3是本实用新型实施例一套管的结构拆分示意图;
- [0022] 图4是本实用新型实施例一滑槽套筒的剖视图示意图;
- [0023] 图5是本实用新型实施例二的结构示意图;
- [0024] 图6是本实用新型实施例二面盖与盒体的结构拆分示意图;
- [0025] 图7是本实用新型实施例二套管的结构拆分示意图。

具体实施方式

[0026] 以下将结合实施例和附图对本实用新型的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本实用新型的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本实用新型的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本实用新型的实施例,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,均属于本实用新型保护的范围。另外,专利中涉及到的所有联接/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。本实用新型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。

[0027] 实施例一

[0028] 如图1、2、3、4所示,提供一种便携式吸管消毒装置,用于随身携带为吸管进行消毒,包括:

[0029] 套管1,所述套管1为管状结构,用于放置吸管3,本实施例中,套管1的形状为管状圆柱形结构,进一步地,套管1为一端封闭,另一端具有开口的管状圆柱形结构,其他实施例中,套管1的形状可以是长方体形、三棱柱形或其他多棱柱形,本实用新型不做限定;

[0030] 可分离地设置在套管1上的面盖2,所述面盖2内设置有底盖27,所述底盖27具有开口,面盖2与套管1可以通过螺纹配合连接或卡扣连接,面盖2设置在套管1具有开口的一端,例如在面盖2外表面设置外螺纹,在套管1内设置内螺纹,面盖2的外螺纹与套管1的内螺纹相互配合,也可以在套管1内设置升降通槽,在面盖2外表面设置卡扣,卡扣与升降通槽连接,面盖2与套管1之间通过螺纹或卡扣连接都可以使面盖可分离地设置在套管1上。

[0031] 所述面盖2内设置有紫外线灯21、电池22,紫外线灯21用于对放置在套管1内的吸管3进行照射消毒,所述电池22用于为紫外线灯21供电。

[0032] 具体实施中,当使用吸管3后,在套管1上取下面盖2,然后将使用后的吸管3放入套管1内再盖上面盖2,在面盖2内电池22为紫外线灯21供电,供电后的紫外线灯21发射紫外线,发射出的紫外线穿过底盖27的开口,对套管1内对吸管3进行照射消毒,消毒完毕需要继

续使用吸管3时,可以取下面盖2再将套管1内的吸管取出,套管1和面盖2均可以随身携带,可以随时随地地对吸管3进行消毒,使吸管3消毒更加便捷。

[0033] 作为上述实施例的其中一种实施方式,如图1、2、3、4所示,所述紫外线灯21上设置有灯板211,灯板211上设置有霍尔传感器芯片212,所述套管内设置有磁铁213,所述面盖2内设置有控制电路板23,所述霍尔传感器芯片212、紫外线灯21、电池22与控制电路板23电性连接。

[0034] 具体实施中,当需要给吸管3消毒时,此时面盖2会放置在套管1上,灯板211上的霍尔传感器芯片212就会靠近套管1内的磁铁213,此时霍尔传感器芯片212感应到套管1内磁铁213产生的磁场,然后霍尔传感器芯片212反馈信号到控制电路板23,随即控制电路板23打开紫外线灯21,同理吸管3消毒完毕需要将吸管3从套管1中取出时,霍尔传感器芯片212跟随面盖2远离套管1的磁铁213,此时逐渐感应不到套管1内磁铁产生的磁场,控制电路板24随之关闭紫外线灯21,实现面盖2盖在套管1上时自动打开紫外线灯21,在套管1上取下面盖2时自动关闭紫外线灯21,提高了紫外线灯21打开或关闭的便捷性。

[0035] 作为上述实施例的其中一种实施方式,如图1、2、3、4所示,所述面盖2上设置有按键开关24,透明灯圈25,所述按键开关24、透明灯圈25与控制电路板23连接,所述按键开关24用于调节控制电路板23上的电路连通或关闭,具体地,所述面盖2上设置有两个与内部相通的安装孔,所述按键开关24和透明灯圈25分别设置在两个安装孔内;在本实施例中,按键开关24为按压式按键开关,所述按压式按键开关为通过在按键开关上施加向下的按压力来调节控制电路板23上电路的连通与关闭;在其他实施例中,也可以采用滑动式按键开关,所述滑动式按键开关通过推动控制按键开关来调节控制电路板23上电路的连通与关闭,还可以采用其他类型的控制按键开关,本实用新型不做限定。

[0036] 具体实施中,通过按压按键开关23来控制电路板23上电路的连通或关闭,以此来控制紫外线灯21的打开或关闭,通过手动按压按键开关23来控制电源的开关,可以随时关闭或打开紫外线灯21,可以随时打开紫外线灯21,也可以在不需要实用的时候随时关闭紫外线灯21避免电量的浪费,透明灯圈25能够透出紫外线灯21产生的光源,可以通过透明灯圈25观察紫外线灯是否亮起,从而起到指示的作用。

[0037] 作为上述实施例的其中一种实施方式,如图1、2、3、4所示,所述面盖2上设置有抽拉把手26。本实施例中,所述抽拉把手26与面盖2一体成型,在其他实施例中,抽拉把手26可以是拉环式的,拉环式把手活动或可拆卸地设置在面盖21上。

[0038] 具体实施中,抽拉把手22作为面盖上的手持部件,便于用手抓住抽拉把手211将面盖21连带盒体2从套管1内抽出。

[0039] 作为上述实施例的其中一种实施方式,如图1、2、3、4所示,所述套管1内设置有滑槽套筒11、旋转座12,所述旋转座12设置在滑槽套筒11内,所述滑槽套筒11内表面具有螺旋滑槽111,所述旋转座12上具有螺合销121,所述螺合销121螺合在螺旋滑槽111内,所述旋转座12用于放置吸管3。

[0040] 进一步地,所述套管1内还设置有升降套筒13,所述升降套筒13设置在滑槽套筒11内,所述升降套筒13上设置有升降通槽131,所述螺合销121卡接在升降通槽131内,所述滑槽套筒11高于套管1,所述滑槽套筒11一端设置有卡扣,所述面盖2内同样设置有卡扣,所述滑槽套筒11内的卡扣与面盖上的卡扣相互配合。

[0041] 具体地,旋转座12上设置有两根螺合销121,所述滑槽套筒11内设置有两条螺旋滑槽111,每根螺合销121对应螺合一条螺旋滑槽111,所述升降套筒13上同样设置有两条升降通槽131,每根螺合销121对应卡接一条升降通槽131,所述升降通槽131在升降套筒13的侧壁上贯通的槽口,所述升降通槽131为在升降套筒13上竖直排布,所述升降通槽131的两端具有向水平方向延伸的槽口。

[0042] 具体实施中,旋转座12上放置吸管3,旋转座12上的螺合销121卡接在升降套筒13的升降通槽131内,同时与滑槽套筒11内的螺旋滑槽111螺合;由于滑槽套筒11高于套管1,故滑槽套筒11在套管1内会露出部分结构,当吸管3在套管1内消毒完毕需要取出时,可以用手旋拧滑槽套筒11露出套管1的部分,旋拧滑槽套筒11旋转座12的螺合销121会沿着螺旋滑槽111的轨迹旋转向上,同时螺合销121是卡接在升降通槽131内的,故螺合销121也会延升降通槽131的轨迹向上运动,螺合销121则会带动旋转座12也上升,在旋转座12上的吸管3就会跟随旋转座12上升推出套管1,此时可以直接将吸管3取走,当螺合销121处于最高位或者最低位时,螺合销121会处在升降通槽131两端具有的水平槽口,即当螺合销121在最高位时,螺合销121处在升降通槽131上端的水平槽口内,当螺合销121在最低位时,螺合销121处在升降通槽131下端的水平槽口内,水平槽口可以使螺合销121稳定卡在水平槽口内,不会因为重力延升降通槽131滑动。

[0043] 利用旋转座12将吸管3从套管1内取出,可以避免倾倒套管1取出吸管3导致的掉落,这样的取出方式更加卫生。

[0044] 实施例二

[0045] 如图5、6、7所示,本实用新型还提供一种便携式吸管消毒装置,本实施例中的便携式吸管消毒装置其他结构与实施例一种相同,在本实施例中不再赘述,实施例一与实施例二的区别在于以下实施方式:

[0046] 作为本实施例的其中一种实施方式,如图5、6、7所示,所述套管1内设置有内套管14,所述内套管14内设置有盒体141,所述盒体一端具有通孔,所述盒体141可分离地设置在内套管1内,具体地,内套管14固定在内套管1内,盒体141上设置有卡扣,所述内套管14设置有与盒体141上卡扣相配合的卡槽,盒体141用于放置吸管3,在其他实施例中,内套管14内设置磁铁,盒体141上也设置磁铁,通过内套管14与盒体141内的磁铁相互吸引使盒体141固定在内套管14内,同时也能将盒体141从内套管14内取出。

[0047] 具体实施中,当需要对吸管3进行消毒时,将吸管3放置在盒体141内,再将盒体141放置在内套管14内,然后将面盖2盖在套管1上,面盖2内的紫外线灯21,发出紫外线,穿过面盖2底部的开口与盒体141上的通孔对盒体141内的吸管3进行照射消毒,用可取出地盒体141的方式来放置吸管3,便于吸管3的拿去同时也放置吸管3取出时掉落。

[0048] 作为上述的其中一种实施方式,如图5、6、7所示,所述内套管14的外表面设置有防滑硅胶143,所述防滑硅胶143抵触套管1内壁,盒体141具有通孔的一端与底盖27连接,在本实施例中,所述底盖27与盒体141注塑一体成型,其他实施例中,底盖27与盒体141之间也可以通过胶水黏连在一起,还可以采用其他能够使底盖27与盒体141连接的方式,本实用新型不做限定。

[0049] 具体实施中,内套管14上的防滑硅胶143抵触套管1内壁,当遇到套管1掉落时,内套管14在防滑硅胶143作用下不会迅速从套管1内脱离,避免内套管14迅速脱离出套管1造

成损坏,箱体141与面盖2内的底盖27连接,从套管1上取下面盖2时也会将箱体141一并取出,一次实现取出面盖2的同时也带出吸管3。

[0050] 作为上述的其中一种实施方式,如图5、6、7所示,所述箱体141内设置有可拆卸的收纳仓142,所述收纳仓142具有收纳槽,具体地,所述箱体141底部设置有两个卡条,其他实施例中卡条可以是多个或单个,本实用新型不做限定,收纳仓142底部设置有卡槽,所述箱体141上的卡条与收纳仓142底部的卡槽配合。

[0051] 具体实施中,收纳仓142用于放置吸管3,收纳仓142可拆卸的设置箱体141内,收纳仓142可拆卸即可以替换收纳仓142,当收纳仓需要清洗或者损坏需要替换时,可以将旧的收纳仓142取出换上新的收纳仓,或者将旧的收纳仓142清洗后放入箱体141中。

[0052] 以上是对本实用新型的较佳实施进行了具体说明,但本实用新型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实用新型精神的前提下还可做出种种的等同变形或替换,这些等同的变形或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

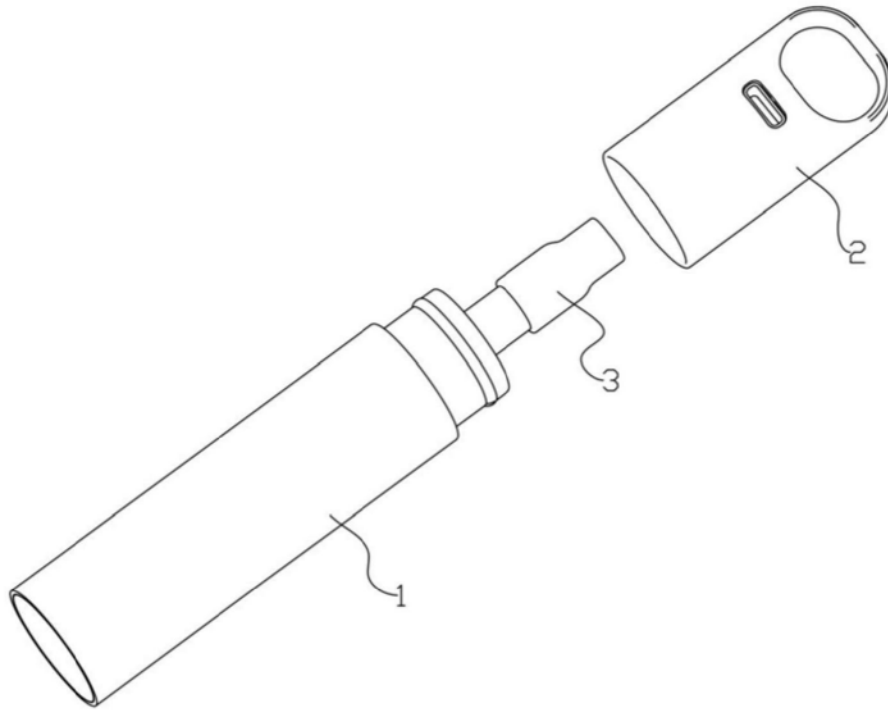


图1

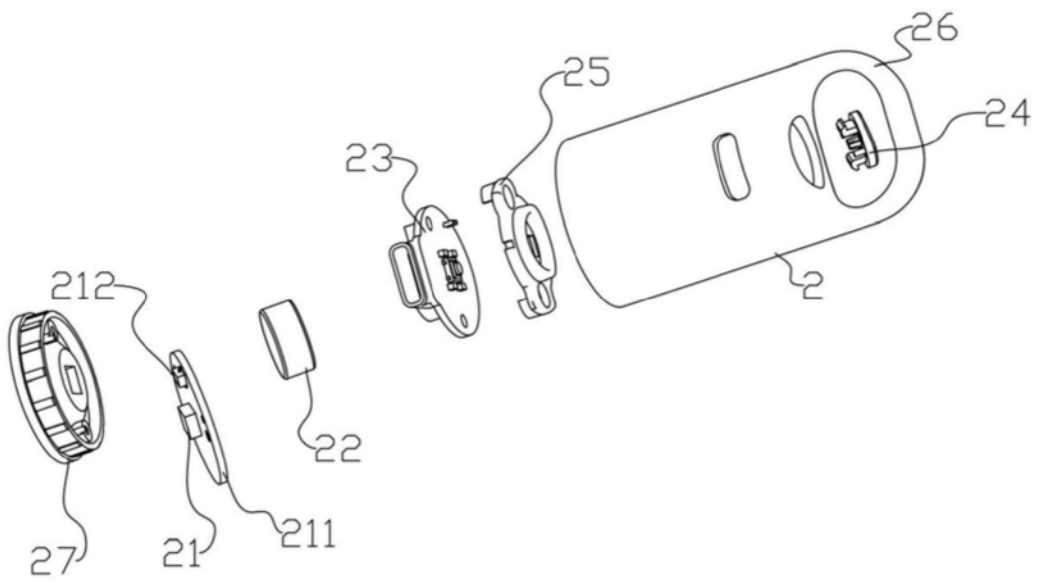


图2

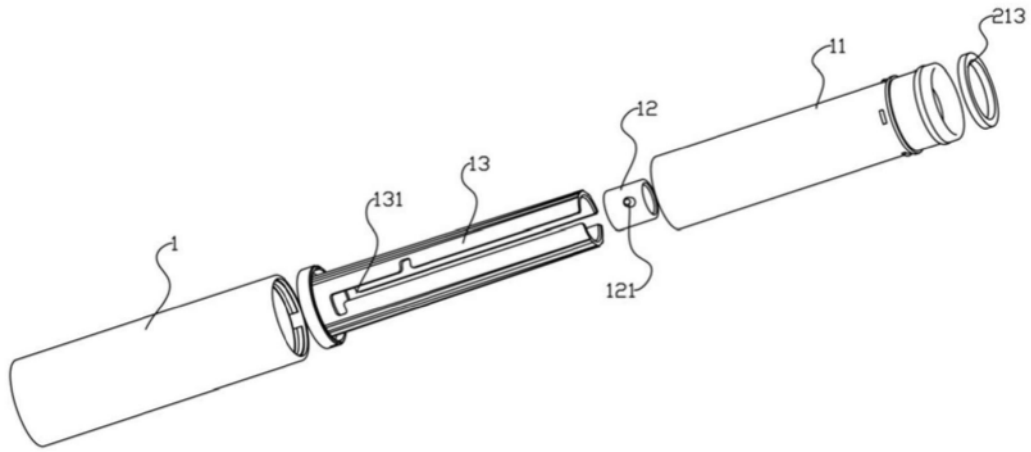


图3

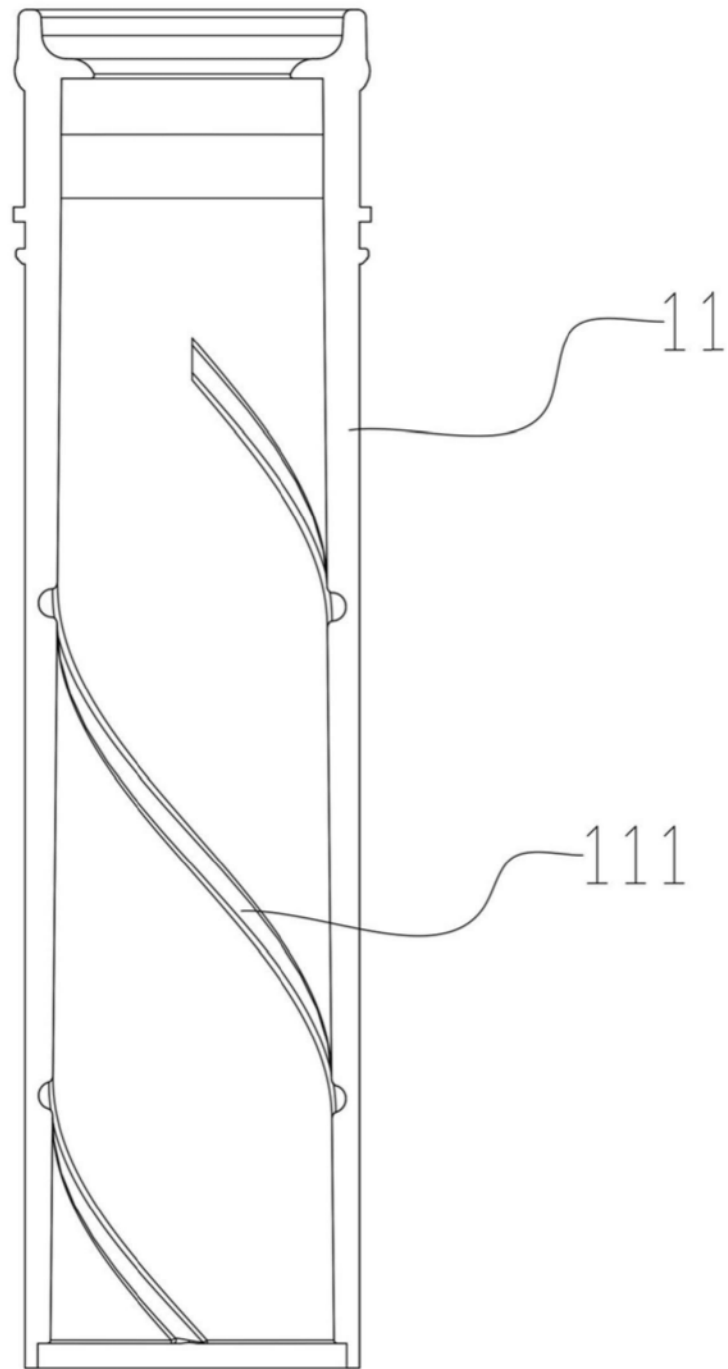


图4

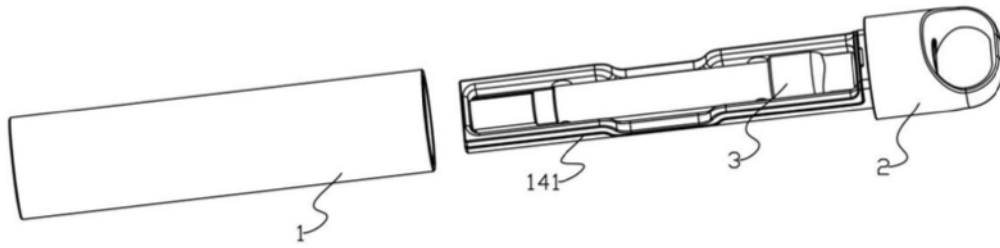


图5

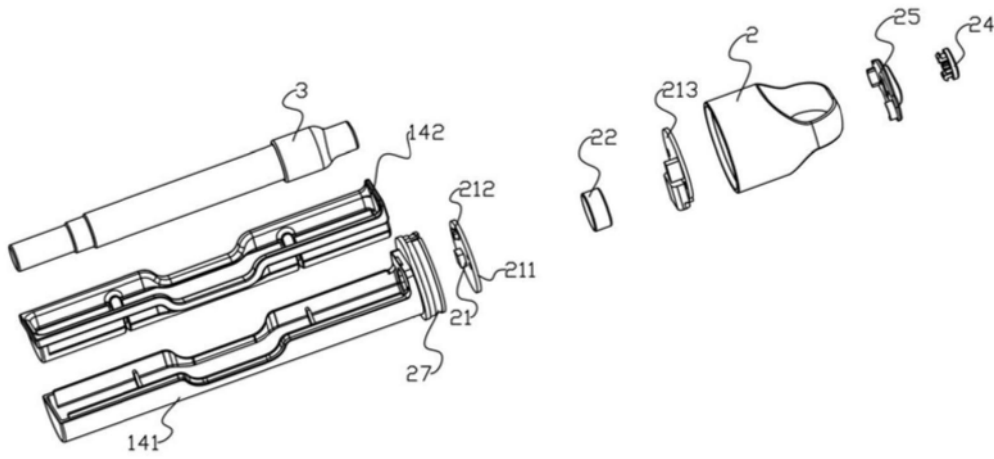


图6

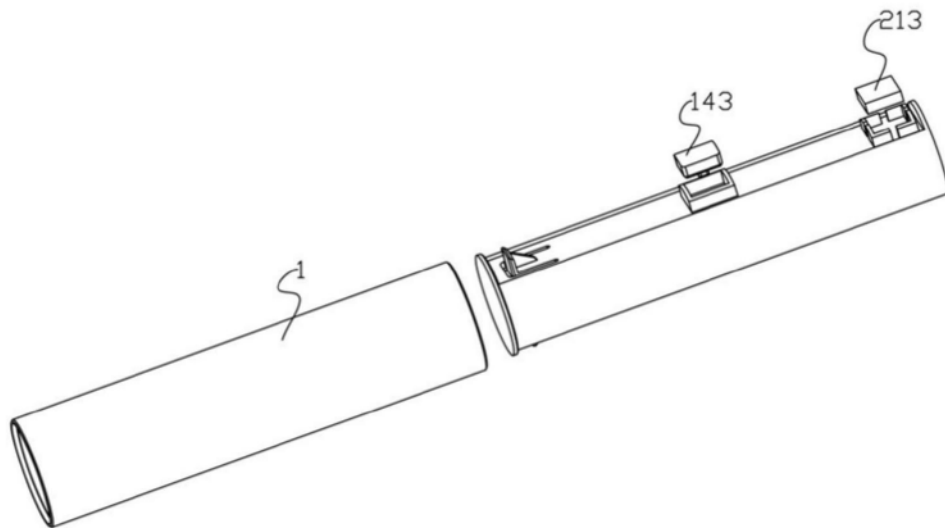


图7