



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210299510 U

(45)授权公告日 2020.04.14

(21)申请号 201920535052.7

(22)申请日 2019.04.17

(73)专利权人 深圳市艾维普思科技有限公司

地址 518106 广东省深圳市光明新区公明
街道长圳社区长兴科技工业园30栋4
楼

(72)发明人 欧阳俊伟

(51)Int.Cl.

A24F 40/485(2020.01)

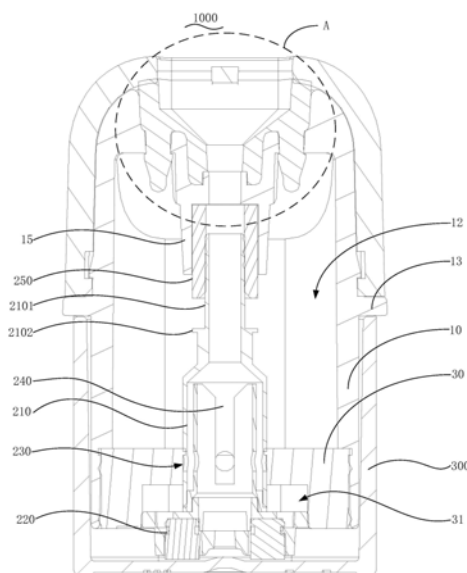
权利要求书1页 说明书12页 附图12页

(54)实用新型名称

电子烟的雾化装置及电子烟

(57)摘要

本实用新型提供一种电子烟的雾化装置及应用该雾化装置的电子烟。其中,所述雾化装置包括基体,所述基体的一端设有注油孔及出气孔,且所述基体设有所述注油孔的表面高于所述基体设有出气孔的表面。本实用新型技术方案有效便于安装用以封堵注油孔密封件。



1. 一种电子烟的雾化装置,其特征在于,包括基体,所述基体的一端设有注油孔及出气孔,且所述基体设有所述注油孔的表面高于所述基体设有出气孔的表面。

2. 如权利要求1所述的电子烟的雾化装置,其特征在于,所述基体的一端设有两所述注油孔,两所述注油孔位于所述基体的同一表面。

3. 如权利要求2所述的电子烟的雾化装置,其特征在于,所述出气孔设于两所述注油孔之间,设有所述出气孔的基体表面和设有两所述注油孔的基体表面之间呈台阶状过渡设置。

4. 如权利要求3所述的电子烟的雾化装置,其特征在于,所述雾化装置还包括密封件,所述密封件的两端架设于所述基体,并封堵两所述注油孔,且所述密封件设有气流过道,所述气流过道一端与所述出气孔连通,另一端与外界连通。

5. 如权利要求4所述的电子烟的雾化装置,其特征在于,所述基体设有收纳槽,两所述注油孔设于所述收纳槽正对槽口的表面,所述密封件收容于所述收纳槽内,并封堵两所述注油孔。

6. 如权利要求5所述的电子烟的雾化装置,其特征在于,所述密封件收纳与所述收纳槽内时,所述密封件的外周表面与所述收纳槽的内槽壁适配,并弹性过盈抵接。

7. 如权利要求4所述的电子烟的雾化装置,其特征在于,所述密封件还凸设有两阻油塞,所述两阻油塞分别插入两所述注油孔,并与两所述注油孔的内孔壁弹性抵接。

8. 如权利要求7所述的电子烟的雾化装置,其特征在于,所述基体于所述出气孔的外孔缘还凸设有导气缘,所述导气缘插入所述气流过道内,以将所述出气孔与所述气流过道导通。

9. 如权利要求8所述的电子烟的雾化装置,其特征在于,所述密封件还凸设有与所述台阶适配的安装座,所述密封件安装于所述基体时,所述安装座过盈插接于所述台阶内,并设有所述气流过道用以与所述导气缘连通。

10. 一种电子烟,其特征在于,还包括如权利要求1至9中任一项所述的电子烟的雾化装置。

电子烟的雾化装置及电子烟

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电子烟的雾化装置和应用该电子烟的雾化装置的电子烟。

背景技术

[0002] 电子烟又名电子香烟,主要用于戒烟和替代传统的香烟。它有着与传香烟相似的外观和近似的味道,甚至比传统的香烟的口味要多,也像传统的香烟一样能吸出烟、吸出味道跟感觉来。因为电子烟没有传统的香烟中的焦油、悬浮微粒等其他有害成分,故在市场上逐渐取代传统的香烟。因为小型电子烟便于携带,因此受广大消费者喜爱。

[0003] 然而,传统小型电子烟的雾化装置通常为已经注入油液的烟弹,运输过程中,储油腔内的油液容易渗入雾化核心件内部,导致出现漏油的现象产生。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种电子烟的雾化装置,旨在有效便于安装用以封堵注油孔密封件。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出的一种电子烟的雾化装置,包括基体,所述基体的一端设有注油孔及出气孔,且所述基体设有所述注油孔的表面高于所述基体设有出气孔的表面。

[0006] 可选地,基体的一端设有两所述注油孔,两所述注油孔位于所述基体的同一表面。

[0007] 可选地,出气孔设于所述两注油孔之间,设有所述出气孔的基体表面和设有所述两注油孔的基体表面之间呈台阶状过渡设置。

[0008] 可选地,雾化装置还包括密封件,所述密封件的两端架设于所述基体,并封堵所述两注油孔,且所述密封件设有气流过道,所述气流过道一端与所述出气口连通,另一端与外界连通。

[0009] 可选地,基体设有收纳槽,所述两注油孔设于所述收纳槽正对所述槽口的表面,所述密封件收容于所述收纳槽内,并封堵所述两注油孔。

[0010] 可选地,密封件收纳与所述收纳槽内时,所述密封件的外周表面与所述收纳槽的内槽壁适配,并弹性过盈抵接。

[0011] 可选地,密封件还凸设有两阻油塞,所述两阻油塞分别插入所述两注油孔,并与所述两注油孔的内孔壁弹性抵接。

[0012] 可选地,基体于所述出气孔的外孔缘还凸设有导气缘,所述导气缘插入所述气流过道内,以将所述出气孔与所述气流过道导通。

[0013] 可选地,密封件还凸设有与所述台阶适配的安装座,所述密封件安装于所述基体时,所述安装座过盈插接于所述台阶内,并设有所述气流过道用以与所述导气缘连通。

[0014] 本实用新型还提供一种电子烟,包括供电装置及雾化装置,所述雾化装置包括基体,所述基体的一端设有注油孔及出气孔,且所述基体设有所述注油孔的表面高于所述基体设有出气孔的表面。

[0015] 本实用新型技术方案的电子烟的雾化装置,通过在基体的一端设有注油孔及出气孔,且所述注油孔的表面高于所述出气孔的表面,以使两者之间的平面形成台阶状槽,进而有效便于安装用以封堵注油孔密封件。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图示出的结构获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型第二实施例中,电子烟的雾化核心件位于基体第一位置时的连接结构剖视示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中,A处的连接结构放大示意图;

[0019] 图3为本实用新型第二实施例中,电子烟的雾化核心件位于基体第二位置时的连接结构剖视示意图;

[0020] 图4为本实用新型图3中,B处的连接结构放大示意图;

[0021] 图5为本实用新型电子烟的雾化装置中,保护盖与装载有雾化核心件的基体的连接结构分解示意图;

[0022] 图6为本实用新型电子烟的雾化装置中,密封座的连接结构立体示意图;

[0023] 图7为本实用新型电子烟的雾化装置中,从另一视角看的密封座的连接结构立体示意图;

[0024] 图8为本实用新型电子烟的雾化装置中,雾化核心件的连接结构立体示意图;

[0025] 图9为本实用新型第一实施例中,雾化核心件位于基体第一位置的连接结构剖视示意图;

[0026] 图10为本实用新型第一实施例中,雾化核心件位于基体第二位置的连接结构剖视示意图;

[0027] 图11为本实用新型第三实施例中,雾化核心件位于基体第二位置的连接结构剖视示意图;

[0028] 图12为本实用新型第二或第三实施例中,所述雾化核心件位于基体第一位置,且处于止挡状态的连接结构立体示意图。

[0029] 附图标号说明:

[0030]	标号	名称	标号	名称
	1000	雾化装置	312	小径段
	100	基体	32	密封凸棱
	10	壳体	33	凸块
	11	开口	40	密封件
	12	储油腔	50	阻油塞
	121	避让孔	51	塞头
	122	密封套	52	塞体
	1221	密封槽	53	锁紧件
	13	止挡件	54	止挡缘
	14	卡持件	55	安装座
	15	导气管	551	气流过道
	151	支撑环	200	雾化核心件
	16	注油孔	210	第一部分
[0031]	17	分隔部	2101	连接管
	171	过油孔	2102	限位件
	18	凹槽	220	第二部分
	19	收纳槽	230	导油孔
	20	导气缘	240	雾化腔
	30	密封座	250	密封环
	31	安装腔	2501	密封凸筋
	311	大径段	300	保护盖

[0032] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0033] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0034] 需要说明,本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等,如果该特定姿态发生改变时,则该方向性指示也相应地随之改变。

[0035] 另外,在本实用新型中涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外,各个实施例之间的技术方

案可以相互结合,但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础,当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在,也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0036] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,例如,“固定”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0037] 本实用新型提出一种电子烟,包括雾化装置1000及为所述雾化装置1000供电的供电装置。所述雾化装置1000包括内设有储油腔12的基体100及雾化核心件200,所述雾化核心件200设有雾化腔240及与所述雾化腔240连通的导油孔230,所述雾化腔240内安装有发热组件。当雾化装置1000安装于所述供电装置时,所述发热组件与所述供电装置建立电性连接。且所述发热组件在供电装置电能驱动作用下加热从储油腔12吸附的油液以产生烟雾,产生的烟雾通过雾化装置1000内设的气流通道流出外界供用户抽吸。

[0038] 参照图1或图9,在本实用新型实施例中,所述雾化装置1000包括基体100及雾化核心件200,所述基体100包括带开口11的壳体10和柔性材质制备的密封座30,所述密封座30用以密封所述开口11,并与所述壳体10内壁围设成储油腔12。且所述密封座30设有供所述雾化核心件200安装的安装腔31,所述雾化核心件200包括第一部分210和第二部分220,且所述雾化核心件200于第一部分210和第二部分220之间的外壁设有与雾化核心件200内部的雾化腔240连通的导油孔230。当雾化核心件200预装于所述基体100的第一位置时,第一部分210插入所述安装腔31,第二部分220凸伸于所述基体100外,位于所述第一部分210和第二部分220之间的所述导油孔230被所述基体100的密封座30遮盖,并弹性封堵。此时,储油腔12为一密闭的腔体,内部存储的烟油无法通过导油孔230流入所述雾化核心件200内,因而在运输过程中烟油无法通过导油孔230渗入储油腔12后,再通过气流通道漏出于外界的现象产生。

[0039] 进一步地,如图3、图10或图11所示,当所述第二部分220受外界挤压力使得所述雾化核心件200朝向所述基体100内部移动至所述基体100的第二位置时,所述导油孔230与所述储油腔12连通,以使所述储油腔12内存储的油液通过所述导油孔230渗入所述雾化核心件200的内部,完成最后装配,即可正常使用。

[0040] 可以理解的是,在实际应用过程中,所述基体100不仅限于上述采用壳体10加装弹性的密封座30,以便于雾化核心件200预装于所述第一位置时,所述导油孔230被密封座30弹性遮盖密闭的方式。例如,在本实用新型其他实施例中,所述密封座30和所述壳体10均为硬质材质,再通过雾化核心件200设有导油孔230的位置套接有柔性材质的护套,当雾化核心件200插入至第一位置时,所述护套与所述安装腔31的内腔壁弹性抵接的方式;或,雾化核心件200插入至第一位置时,雾化核心件200外表面与密封座30设有的安装腔31内腔壁过盈抵接实现遮盖密闭的方式均属于本实用新型保护范围之内。

[0041] 具体地,如图9或图10所示,在本实用新型第一实施例中,所述壳体10内部设有分隔部17,以使所述壳体10内部空间的一部分形成储油腔12,另一部分和密封座30上开设的空间整体形成安装腔31。例如,壳体10左侧的内壁空间为储油腔12,壳体10右侧的空间和密

封座30上开设的空间整体形成安装腔31,当所述密封座30安装于所述壳体10时,封堵所述开口11,并使所述储油腔12和部分所述安装腔31为所述壳体10内两独立的腔室。再通过分隔部17开设有过油孔171。所述雾化核心件200预装于所述第一位置时,所述雾化核心件200的第一部分210的一部分穿过所述密封座30容置于所述壳体10内的安装腔31,并紧贴所述分隔部17,以防止运输过程中储油腔12的油液通过所述过油孔171漏出。当用户购入后,只需对雾化核心件200的第二部分220施加压力,以将雾化核心件200继续压入所述安装腔31内,使雾化核心件200设有的导油孔230和过油孔171正对导通,进而使储油腔12内存储的油液可通过所述过油孔171流入至雾化核心件200内部。

[0042] 当然,可以理解的是,在本实用新型实施例中,所述安装腔31和所述储油腔12不仅限于上述实施例中左右分隔设置,例如,简单置换成右左分隔设置或上下分隔设置、下上分隔或错位分隔等方式均属于本实用新型保护范围之内。

[0043] 进一步地,为确保雾化核心件200安装于所述基体100第二位置时,所述导油孔230和所述过油孔171正对。在本实用新型第一实施例中,所述雾化核心件200第一部分210的横截面为多边形。再通过所述雾化核心件200的各表面均设有导油孔230,以确保雾化核心件200预装于第一位置时,正对所述分隔部17的表面设有导油孔230。

[0044] 可以理解的是,在实际应用过程中,不仅限于上述通过将雾化核心件200第一部分210的横截面采用多边形的方式,例如,也可以设有定位件,以使雾化核心件200仅可通过指定方向预装于基体100,以确保雾化核心件200安装于所述基体100第二位置时,所述导油孔230和所述过油孔171正对的方式也属于本实用新型保护范围之内。

[0045] 进一步地,如图10所示,在该实施例中,为防止储油腔12的油液留至基体100其他位置,确保所述导油孔230与所述过油孔171连通时,储油腔12的油液仅通过所述过油孔171流至所述导油孔230。在本实用新型一实施例中,所述导油孔230开口11的面积大于所述过油孔171开口11的面积,以使所述导油孔230与所述过油孔171正对连通时,所述雾化核心件200设有导油孔230的表面罩盖所述过油孔171的外缘,进而有效确保所述导油孔230与所述过油孔171连通时,储油腔12的油液仅通过所述过油孔171流至所述导油孔230。

[0046] 进一步地,可以理解的是,在实际应用过程中,不仅限于上述实施例中,所述安装腔31和所述储油腔12为两独立的腔室的方式。例如,如图1或图3所示,在本实用新型第二实施例中:

[0047] 所述密封座30正对所述储油腔12开设有所述安装腔31,且所述安装腔31与所述储油腔12直接连通。所述壳体10还设有中空的导气管15,所述导气管15的一端插入所述储油腔12内,另一端与外界连通。所述雾化核心件200的第一部分210凸设有中空的连接管2101,所述雾化核心件200预装于第一位置时,所述雾化核心件200的第一部分210沿所述密封座30设有的安装腔31插入,且所述连接管2101远离所述第一部分210的一端预插入所述导气管15内,以使雾化核心件200内部的雾化腔240与所述导气管15气路导通。而此时,雾化核心件200设有的导油孔230被所述密封座30遮盖密闭。当用户对雾化核心件200的第二部分220施加挤压力,以推动所述雾化核心件200进一步插入基体100内部至第二位置时,雾化核心件200表面设有的导油孔230显露于储油腔12内部。进而,储油腔12内部的油液可顺着导油孔230流入所述雾化核心件200内部的雾化腔240中,供发热组件雾化产生烟雾。且雾化核心件200插入储油腔12内,使导油孔230直接暴露于储油腔12内部的方式便于油液渗入,且可

在雾化核心件200表面开设多个导油孔230,进一步提升渗入速率,确保雾化时油液的供给。

[0048] 具体地,如图3所示,在该实施例中,所述导油孔230距离所述第二部分220的距离略微大于所述密封件设有安装腔31处的厚度值,且所述安装腔31设于所述储油腔12的底部。因此,当雾化雾化核心件200沿所述安装腔31插入所述储油腔12内,并插入至所述第一位置时,所述导油孔230被所述密封座30遮盖密闭,当进一步插入至第二位置时,导油孔230恰好完全从所述密封座30显露于储油腔12内,且位于储油腔12的底部。因此,油液在重力作用下通过所述导油孔230渗入所述雾化腔240内。且导油孔230位于储油腔12的底部,有效防止导油孔230设置位置较高,储油腔12底部的油液残留在储油腔12内的现象产生。

[0049] 进一步地,如图1、图3或图4所示,在该实施例中,在所述连接管2101和所述导气管15之间还设有柔性材质的密封环250,例如弹性硅胶、弹性塑胶或弹性树脂等材质制备的密封环250,所述密封环250的内环面套接于所述接口管的外表面,其外环面弹性抵接于所述导气管15的内管壁,以使所述导气管15和所述连接管2101之间密闭连接,防止油液从两者之间漏出的现象产生。

[0050] 进一步地,如图4所示,在该实施例中,该密封环250预装于所述导气管15,且所述密封环250朝向所述安装腔31的一端的开口11呈渐扩式设置,形成具有导向作用的倾斜面,或所述连接管2101的端部外缘设有楔形的导向面,以防止连接管2101插入时偏位出现抵接的现象产生。

[0051] 可以理解的是,在实际应用过程中,所述密封环250不仅限于上述预装于所述导气管15,且其一端呈渐扩式设置的方式。例如,在本实用新型其他实施例中,所述密封环250也可预套接于所述连接管2101的外周表面,而所述导气管15朝向所述安装腔31的一端呈渐扩式设置,以便于插入的方式也属于本实用新型保护范围之内。

[0052] 进一步地,如图3或图4所示,在该实施例中,在所述导气管15的内壁还凸设有支撑环151,以便于用户将所述密封环250预装于所述导气管15内时,所述支撑环151对所述密封环250远离所述安装腔31的一端支撑。同时防止密封环250受力较大,过度插入所述导气管15内的现象产生。

[0053] 进一步地,如图1、图3及图4所示,在该实施例中,所述密封环250的内环面所围成的截面积大于所述支撑环151内环面围成的截面积,因此,有效防止密封环250偏位导致遮盖所述支撑环151的内环面,导致气流较小的现象产生。

[0054] 进一步地,如图4所示,在该实施例中,所述密封环250的内环面还凸设有至少一密封凸筋2501,所述连接管2101插入所述密封环250内时,所述密封凸筋2501的表面卡持于所述连接管2101的外周表面。

[0055] 进一步地,如图1、图3、或图4所示,在该实施例中,所述连接管2101的外周还凸设有限位件2102,当雾化核心件200位于第一位置时,所述限位件2102与所述导气管15的端面之间有一定距离,当雾化核心件200受力移动至第二位置时,所述限位件2102和所述导气管15的端面间隔或接触抵接,有效防止用户用力过大,将所述密封座30挤压变形,导致密封座30与壳体10之间产生间隙出现漏油的现象产生。

[0056] 可以理解的是,在实际应用过程中,所述限位件2102不仅限于上述实施例中,与所述导气管15的端面抵接限位防止用户用力过大的方式。例如,如图4所示,在本实用新型其他实施例中,也可将所述密封环250厚度设置较厚,以使其预装于所述导气管15内时,一端

与支撑环151弹性抵接,另一端凸伸于导气管15外,并容置于储油腔12内,当限位件2102随雾化核心件200移动至与所述密封环250接触时抵接限位的方式或在储油腔12内设有支撑骨位,当限位件2102随雾化核心件200移动至与所述支撑骨位接触时抵接限位等方式也属于本实用新型保护范围之内。

[0057] 具体地,如图8所示,在本实用新型实施例中,所述限位件2102可选用在连接管2101的外周表面凸设有若干凸块33,或沿其周向方向延伸设有的轴肩状凸缘。在本实施例中优选为在连接管2101的外周表面一体成型有设有轴肩状凸缘,使与其他件限位抵接时受力较为均衡,且便于加工。

[0058] 可以理解的是,在实际应用过程中,所述导气管15不仅限于上述实施例中,插入所述储油腔12内的方式。例如,如图11所示,在本实用新型第三实施例中:

[0059] 所述导气管15也可容置于储油腔12外,再通过储油腔12的内腔壁正对所述导气管15中空位置开设有与所述导气管15连通的避让孔121。其他部分与本实用新型第二实施例基本一致,在此不做过多赘述。

[0060] 当所述雾化核心件200预装于基体100第一位置时,所述第一部分210的连接管2101依次穿过所述安装腔31、储油腔12、避让孔121后插入所述导气管15。所述雾化核心件200从第一位置移动至第二位置时,所述导油孔230位于储油腔12内,以防止运输过程中漏油现象产生的方式也属于本实用新型保护范围之内。

[0061] 进一步地,如图11所示,为防止油液从连接管2101和避让孔121之间的缝隙漏出。在本实用新型第三实施例中,所述连接管2101和所述避让孔121之间还设有密封套122,所述密封套122的内表面套接于所述连接管2101的外周,所述密封套122的外周表面与所述避让孔121的内孔壁弹性抵接以密封防油。

[0062] 具体地,如图11所示,所述密封套122的外周表面沿其周向方向还设有密封槽1221,以使密封套122的截面近似呈工字型,且密封槽1221的两侧槽壁形成弹性夹持臂。当所述密封套122预装于所述避让孔121内时,所述两弹性夹持臂分别包覆于所述避让孔121两端的端缘,以使所述避让孔121的内孔壁均被覆盖,且所述两弹性夹持臂将避让孔121两端的端缘夹持于所述密封槽1221内予以固定。有效防止密封套122从避让孔121脱离的现象产生。

[0063] 可以理解的是,在实际应用过程中,所述密封套122不仅限于上述开设有密封槽1221以预装于所述避让孔121的方式。例如,也可将密封套122的长度设置成大于所述避让孔121的深度。再将密封套122套接于所述第一部分210的部分外周,以使所述雾化核心件200位于所述基体100第一位置和第二位置时,所述密封套122的外周表面始终与所述避让孔121的内孔壁密闭抵接,进而有效防止油液从所述密封套122和所述避让孔121之间的缝隙漏出现象的产生的方式也属于本实用新型保护范围之内。

[0064] 进一步地,如图1或图3所示,在本实用新型实施例中,所述壳体10开口11处为台阶状沉孔,所述密封座30的一端插入所述开口11内,并与所述沉孔的台阶抵接。通过台阶对所述密封座30支撑限位,有效防止所述密封座30受外界挤压力较大时,过度插入壳体10内部的现象产生。

[0065] 可以理解的是,在实际应用过程中,不仅限于上述通过在壳体10内部设有台阶以对所述密封座30支撑限位的方式。例如,在本实用新型其他实施例中,也可通过在所述密封

座30的一端的外周设有凸缘(未图示),以使所述密封座30安装于所述壳体10时,一端插入壳体10内部,另一端设有的凸缘与壳体10开口11处的端缘抵接限位,以防止所述密封座30受外界挤压力较大时,过度插入壳体10内部的方式也属于本实用新型保护范围之内。

[0066] 具体地,如图3所示,当所述密封座30安装于所述壳体10时,所述密封座30的外端面低于所述壳体10设有开口11一端的外端面,或与所述壳体10设有开口11一端的外端面齐平。进而有效防止密封座30部分凸伸于壳体10外,容易受外界物品接触产生挤压力,导致密封座30与壳体10之间产生间隙的现象产生。

[0067] 进一步地,如图5所示,所述壳体10对应所述密封座30的外周表面还设有凹槽18以使所述密封座30的部分侧壁显露出。该凹槽18将所述密封座30的部分侧壁显露,以形成一扣手的凹槽18,有效便于用户后期通过该凹槽18将密封座30从所述壳体10内拆卸出。

[0068] 具体地,如图5所示,所述密封座30的外周表面还凸设有与所述凹槽18适配的凸块33,所述凸块33与所述密封座30一体成型,均为弹性材质制备,因此可以沿所述壳体10的开口11压入,当压入至所述凸块33正对所述凹槽18时,所述凸块33恢复形变,卡持于所述凹槽18内,进一步有效防止密封座30受外界物品挤压位移变形。同时,凸伸于所述凹槽18内的凸块33有益于用户施加作用力,将密封座30拆卸出。同时,在所述凸块33朝向所述凹槽18开口11的外端面还可以设置有产品的logo等元素,进而增强产品的美学性能,无需在其他位置雕刻logo,有效节约产品生产成本。

[0069] 进一步地,如图6所示,所述密封座30与所述壳体10接触的表面沿所述密封座30插入方向间隔设有密封凸棱32,所述密封凸棱32沿所述密封座30的周向方向延伸,并与所述密封座30一体成型,进而有效增强其过盈量,同时,多组密封凸棱32更确保油液无法从所述密封座30与壳体10之间的间隙漏出的现象产生。

[0070] 具体地,如图8所示,所述雾化核心件200的第二部分220外周围成的横截面的截面积大于第一部分210外周围成的横截面的截面积,以使所述雾化核心件200的第二部分220凸出于所述第一部分210的外周,当沿所述密封座30设有的部分安装腔31插入所述基体100内时,所述第二部分220与所述密封座30的外端面抵接,有效防止用户插入时施加压力过大,导致压坏内部元件的现象产生。

[0071] 具体地,如图7所示,所述密封座30设有的安装腔31包括由所述壳体10开口11外部向所述壳体10开口11内部依次排布的大径段311和小径段312。所述雾化核心件200沿所述安装腔31插入时,所述第一部分210先弹性过盈插入所述小径段312,当插入至所述第二部分220恰好刚插入所述大径段311时,大径段311对第二部分220的外周具有弹性过盈力,因而所需施加的压力需要增强,因此形成一个手感的对位,进而在装配工位时,该位置以形成所述第一位置。当进一步对所述第二部分220施加压力,将所述第二部分220压入大径段311内至所述安装腔31小径段312的周缘接触时,因为第二部分220横截面的截面积大于小径段312横截面的截面积,因此抵接限位,故形成所述第二部分220。有效便于用户装配。同时,通过采用安装腔31的大径段311将所述第二部分220收容的方式,有效减少雾化装置1000的体积,进而缩小产品整体体积便于用户携带。

[0072] 可以理解的是,如图7所示,在实际应用过程中,所述第一位置不仅限于上述实施例中采用第二部分220与大径段311套接时,所需作用力增强的手感界定。例如,在本实用新型实施例中,所述大径段311包括长轴和短轴,所述小径段312为圆形,所述第二部分220包

括长边和短边,所述长边的尺寸大于所述短轴的尺寸,小于或等于所述长轴的尺寸,所述短边的尺寸等于或略大于所述短轴的尺寸。安装时,将所述雾化核心件200的第二部分220与安装腔31的大径段311错位,即使所述长边不正对所述长轴方向进行安装,例如长边对应所述短轴方向进行安装。所述雾化核心件200的第一部分210先插入所述圆形的小径段312,当插入至所述第二部分220与所述短轴外缘接触时,由于尺寸较大,所述长边无法插入短轴出现抵接限位,进而形成第一位置,并处于止挡状态。当用户进一步安装时,首先将第二部分220从第一位置转动至所述长边与所述长轴正对时解除止挡状态,再施加挤压力以使第二部分220容置于所述大径段311的方式也属于本实用新型保护范围之内。且该方式还可以有效防止在运输过程中,第二部分220被误挤压,从第一位置移动至第二位置的现象产生。进一步有效防止运输过程中出现漏油的现象产生。

[0073] 具体地,所述大径段311和所述第二部分220造型对应适配呈多边形或椭圆形或长圆孔形状均可。当然,可以理解的是,在实际应用过程中,为便于将雾化核心件200拆卸,而在所述大径段311的某一侧壁开设出扣手槽,以使所述第二部分220的外周表面显露出的方式,或将所述第二部分220的长边设计成略小于所述大径段311长轴的方式也属于本实用新型保护范围之内。

[0074] 且当所述雾化核心件插入至第二位置时,所述第二部分的外端面低于所述密封座的外端面或与所述密封座的外端面齐平,有效防止雾化核心件轻易被拔出的现象产生。

[0075] 可以理解的是,在实际应用过程中,不仅限于上述实施例中采用第二部分220与大径段311错位抵接,再转动以实现防止第二部分220被误压入安装腔31的方式。例如,在本实用新型其他实施例中,所述雾化装置1000还可设置有保护盖300,所述保护盖300可拆卸安装于基体100。当所述雾化核心件200预装于基体100的第一位置时,所述第一部分210插入所述安装腔31内,所述第二部分220被所述保护盖300罩盖于所述基体100,有效防止第二部分220被误挤压,压入安装腔31内的方式也属于本实用新型保护范围之内。且通过所述保护盖300罩盖的方式还可有效防止位于第一位置的雾化核心件200在转动至第二位置时油液从小径段312和第一部分210之间漏出。

[0076] 具体地,如图5所示,在本实用新型实施例中,所述保护盖300扣接于所述壳体10设有开口11的一端,所述保护盖300将位于第一位置的所述第二部分220罩盖于所述基体100时,所述第二部分220背离所述基体100的一侧与所述保护盖300内腔壁之间贴合或间隔设置,且所述壳体10的外周凸设有止挡件13,所述保护盖300扣接于所述壳体10时与所述止挡件13抵接。当所述保护壳受外界挤压力时,所述止挡件13对所述保护壳具有一定的支撑力,第二部分220和密封座30未受外界挤压力不会产生位移或形变。

[0077] 具体地,如图1、图3或图5所示,所述止挡件13为轴肩状凸缘,以使所述止挡件13对所述保护壳的支撑力较为均匀,且产品较为美观。

[0078] 具体地,所述轴肩状凸缘的外缘面凸伸于所述保护盖300的外周表面外,以使所述保护盖300扣接于所述壳体10时,保护盖300与所述轴肩状凸缘位置的高度具有落差,因为形成台阶。当用户需要拔出所述保护盖300时,此处的台阶对用户手指具有一定程度的限位,便于用户施加作用力。

[0079] 具体地,如图5所示,所述保护盖300内腔表面与所述基体100对应的外周表面两者之一凸设有至少一卡持件14,以与两者之另一的表面过盈配合连接。此处,在本实施例中,

所述卡持件14可为所述壳体10外表面设有的波点用以与所述保护盖300内墙壁过盈卡接,以使所述保护壳扣接于所述壳体10。也可采用所述壳体10表面凸设有凸棱,所述凸棱由临近所述止挡件13的一端朝向所述壳体10开口11的一端延伸,且其朝向所述壳体10开口11的一端凸出于所述壳体10表面的高度低于其临近止挡件13处的高度,进而形成楔形导向面,便于基体100整体插入所述保护盖300的腔体中。

[0080] 可以理解的是,所述卡持件14不仅限于上述实施例中设于所述壳体10的外周表面,例如,在其他实施例中也可以设于所述保护盖300内部的腔体中,以与壳体10外表面过盈卡接的方式也属于本实用新型保护范围之内。

[0081] 具体地,所述盖体和所述壳体10均属于透光材质,有效便于用户观测壳体10内部存储的烟液余量,避免烟液余量较少,出现糊芯的现象产生。

[0082] 进一步地,所述供电装置对应所述雾化装置1000设有收容腔,所述雾化装置1000插入所述收容腔内时,所述基体100设有雾化核心件200的一端插入至所述收容腔内,且插入至所述止挡件13与所述收容腔的外腔缘接触时抵接,有效防止雾化核心件200过度插入供电装置,导致对供电装置内部的输出弹针过度挤压造成损伤的现象产生。同时,所述壳体10外周表面凸设的卡持件14与所述收容腔的内表面过盈卡接,以将所述壳体10部分固定于所述收容腔内。

[0083] 具体地,所述止挡件13和其对应的壳体10为透光材质,因此,当所述雾化装置1000部分插入所述收容腔内时,所述止挡件13容置于所述收容腔外,以形成供用户观测壳体10内部存储油液余量的视窗,进一步防止使用过程中雾化装置1000的壳体10插入供电装置,导致用户无法观测壳体10内部存储油液余量的现象产生。

[0084] 具体地,如图1至图3所示,所述壳体10还开设有注油孔16及用户密封所述注油孔16的阻油塞50,当将所述雾化核心件200安装于所述基体100第一位置时,通过所述注油孔16注入油液,当注入油液后将所述阻油塞50密闭过盈插入所述注油孔16内,以封闭所述注油孔16。

[0085] 具体地,若所述雾化装置1000应用在一次性电子烟。其供电装置内部内置的电池容量略大于所述雾化装置1000雾化内部预存的烟油所需的电量,例如,大于其所需电量的百分之五或百分之十,以防运输售卖周期中的电量损耗。在本实施例中,所述阻油塞50包括依次插入所述注油孔16的塞头51和塞体52;所述阻油塞50过盈插入所述注油孔16内时,所述塞体52的外端面低于所述注油孔16外缘的表面或与所述注油孔16外缘的表面齐平,以使所述阻油塞50完全容置于所述注油孔16内,因此难易再次拔出注油,形成封闭式一次性雾化装置1000。有效防止用户抽完储油腔12内预存的烟油后,发现电池还有一定的余量后进行二次注油,造成油液浪费的现象产生。

[0086] 具体地,如图2或图2所示,所述阻油塞50的外径由其塞头51向塞体52逐渐增大,当所述阻油塞50插入所述注油孔16内时,小径的一端更易插入所述注油孔16,随插入过程中,所述阻油塞50的外径逐渐增大以与所述注油孔16的内孔壁过盈抵接。有效便于用户进行安装。

[0087] 具体地,如图2或图2所示,所述塞头51的外径小于所述注油孔16的孔径,所述塞体52的外径等于或略大于所述注油孔16的孔径。通过将塞头51的外径设计成小于所述注油孔16的孔径,直接插入时,并不会产生有抵接的阻顿感,当逐渐插入过程中,所述塞体52的外径等

于所述注油孔16的外径或大于所述注油孔16的外径时过盈抵接以实现固定,更近一步便于用户安装。同时,所述阻油塞50塞体52的外径大小,本领域技术人员在本实用新型构思下根据其弹性形变性能选取合适的外径值的方式也属于本实用新型保护范围之内。

[0088] 可以理解的是,在实际应用过程中,所述不仅限于上述实施例中采用塞头51较小塞体52较大的方式。例如,在本实用新型其他实施例中,也可将所述注油孔16朝向外界一段的开口11设计成渐扩式设置,以便于阻油塞50插入的方式,同时,将所述注油孔16的内径设计成由内向外逐渐增大的方式,也属于本实用新型保护范围之内。

[0089] 具体地,所述阻油塞50和所述注油孔16的横截面为中心对称图形,例如,圆形、椭圆形、矩形、长圆孔形等任一种,以使所述阻油塞50插入时可沿多方向多角度插入,进一步便于用户安装。在此优选所述注油孔16为圆孔形。

[0090] 进一步地,如图3所示,所述阻油塞50塞头51的外周还凸设有锁紧件53,所述锁紧件53与所述阻油塞50一体成型,当阻油塞50塞头51插入所述注油孔16内时,所述锁紧件53受挤压力发生形变,当所述阻油塞50沿所述注油孔16插入至所述锁紧件53完全穿过所述注油孔16时,所述锁紧件53恢复形变,以与所述注油孔16的内孔缘抵接。从而进一步防止阻油塞50被拔出的现象产生。

[0091] 具体地,如图3所示,所述锁紧件53为所述阻油塞50外周凸设的凸块33或凸缘,且未便于锁紧件53插入,所述锁紧件53先插入所述注油孔16的一侧呈弧面或楔形面设置,如圆台形设置,较小端易于插入,较大端与注油孔16内周缘抵接难以拔出。

[0092] 具体地,如图1或图3所示,所述注油孔16为沉孔,所述阻油塞50的塞体52的端缘还凸设有止挡缘54,所述阻油塞50插入所述注油孔16时,所述塞头51穿过所述沉孔的小径孔,所述塞体52的止挡缘54插入所述沉孔的大径孔内,并与所述沉孔的内孔壁抵接限位。通过设有止挡缘54和沉孔状的注油孔16,以防止阻油塞50完全穿过所述注油孔16进入到储油腔12内的现象产生。

[0093] 具体地,在本实用新型实施例中,所述壳体10底部安装有密封座30,雾化核心件200从壳体10底部的密封座30插入至与壳体10顶部的导气管15连接,导气管15与外界连通的一侧形成出气孔,供用户抽吸。

[0094] 为方便注油,所述注油孔16的数目设置成两个,以使注油过程中一个注油孔16注入,另一个注油孔16排气,且将所述注油孔16设置在壳体10的顶部,以便于注入油液。

[0095] 同时,所述雾化装置1000还包括密封件40,所述密封件40采用硅胶材质制备。且所述密封件40包括安装座55、及凸设于所述密封件40表面的两所述阻油塞50,所述出气孔位于所述两注油孔16的中间,且低于所述两注油孔16设置的平面以形成台阶状槽。所述密封件40架设于所述基体100时,所述两阻油塞50插入所述两注油孔16内以封堵所述两注油孔16。所述安装座55插入所述台阶状槽内,并设有与外界连通的气流过道551,所述气流过道551将出气孔的气流导向至外界以供用户抽吸。此处,通过将出气孔设于所述注油孔16的下端,并设于所述两注油孔16之间,以使所述密封件40即起到密封所述注油孔16的功能,又能插入台阶状凹槽实现定位,防止形变,同时环绕所述出气孔,以对气流进行导向,由于硅胶的散热速度较快,可使气流在通过所述气流过道551时降温,避免烫嘴的现象产生。

[0096] 进一步地,所述壳体10于所述出气孔的孔外缘还凸设有导气缘20,所述安装座55插入所述台阶状凹槽内时,所述导气缘20插入所述气流过道551内,且导气缘20内的气流通

道将所述导气管15与所述气流过道551气路导通。

[0097] 进一步地,所述壳体10还设有收纳槽19,所述两注油孔16设于所述收纳槽19朝向其槽口的表面,所述密封件40安装于所述壳体10时容置于所述收纳槽19内。有效防止密封件40完全凸出于壳体10外,占用较大空间的现象产生。

[0098] 本实用新型还提供一种电子烟,所述电子烟包括电子烟的供电装置和电子烟的雾化装置1000,该电子烟的雾化装置1000的具体结构参照上述实施例,由于电子烟采用了上述所有实施例的全部技术方案,因此至少具有上述实施例的技术方案所带来的所有有益效果,在此不再一一赘述。

[0099] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是在本实用新型的发明构思下,利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换,或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

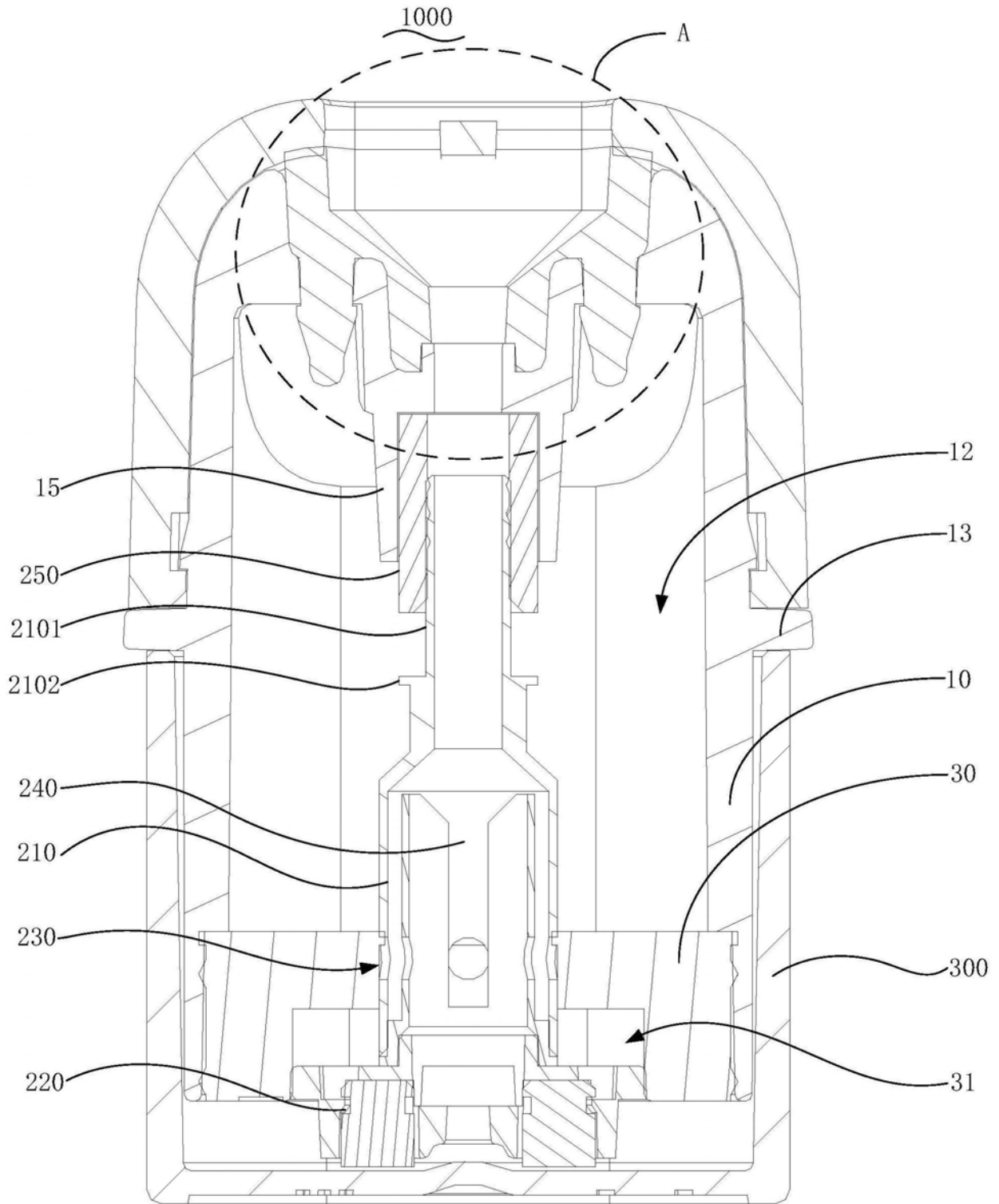


图1

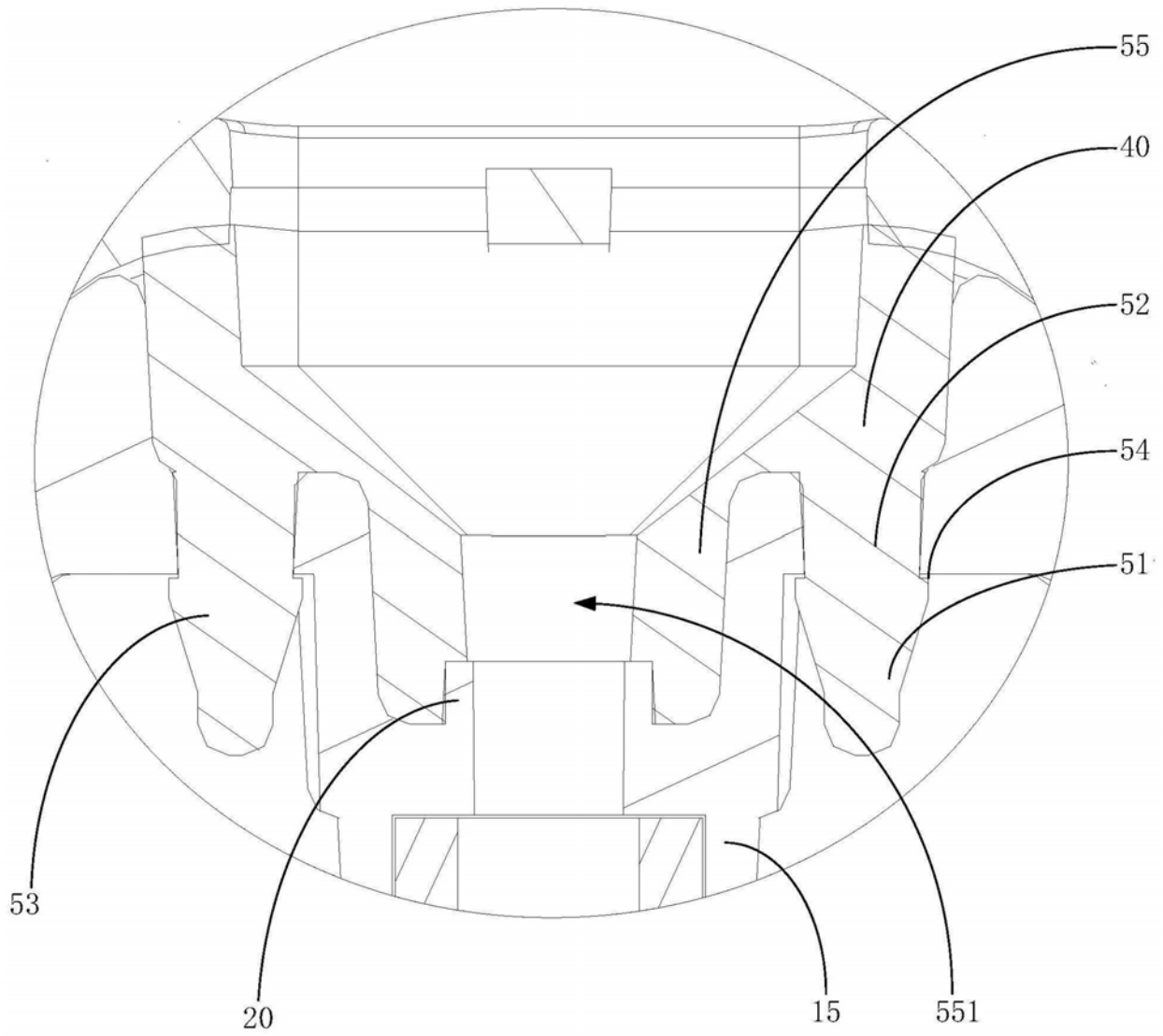


图2

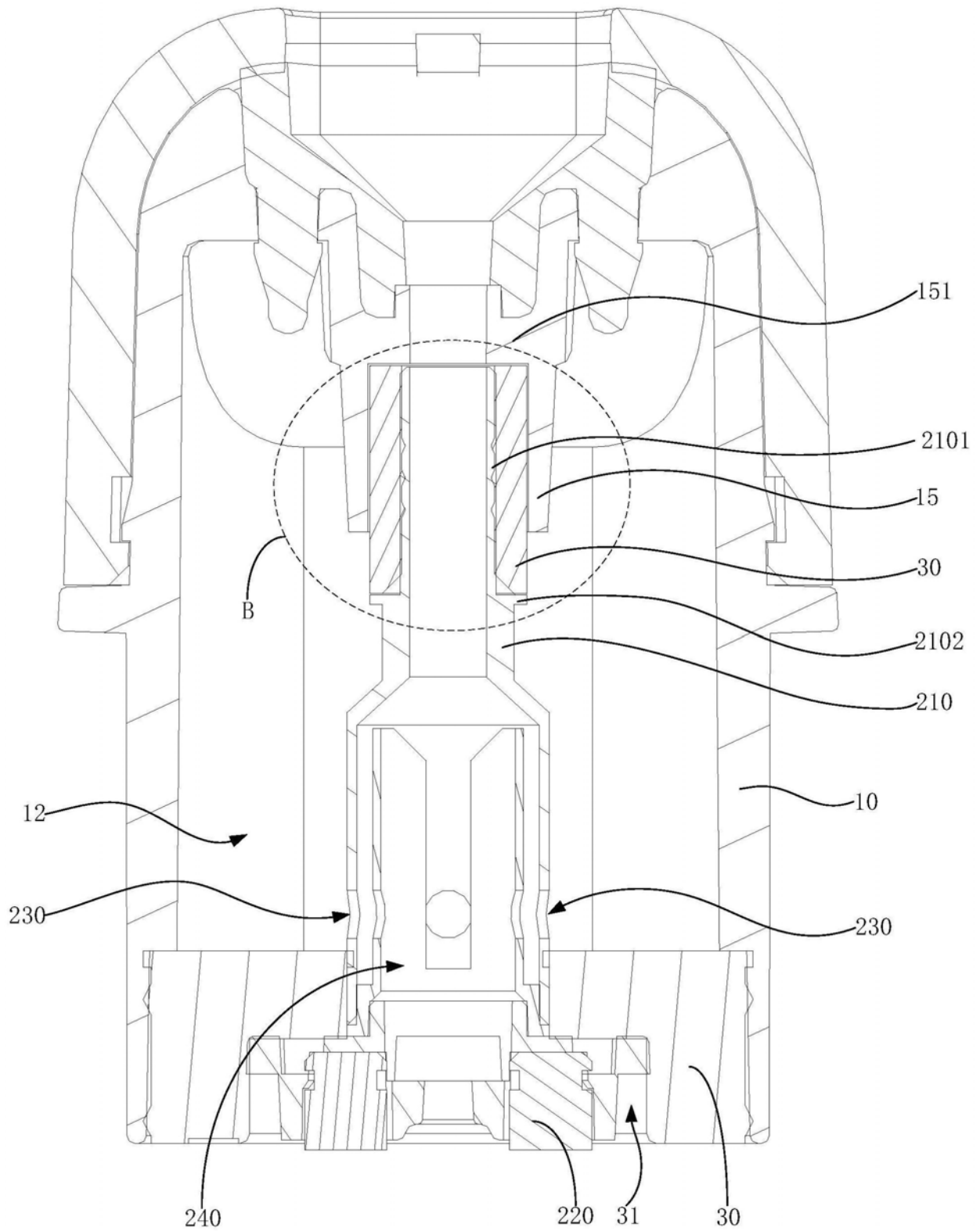


图3

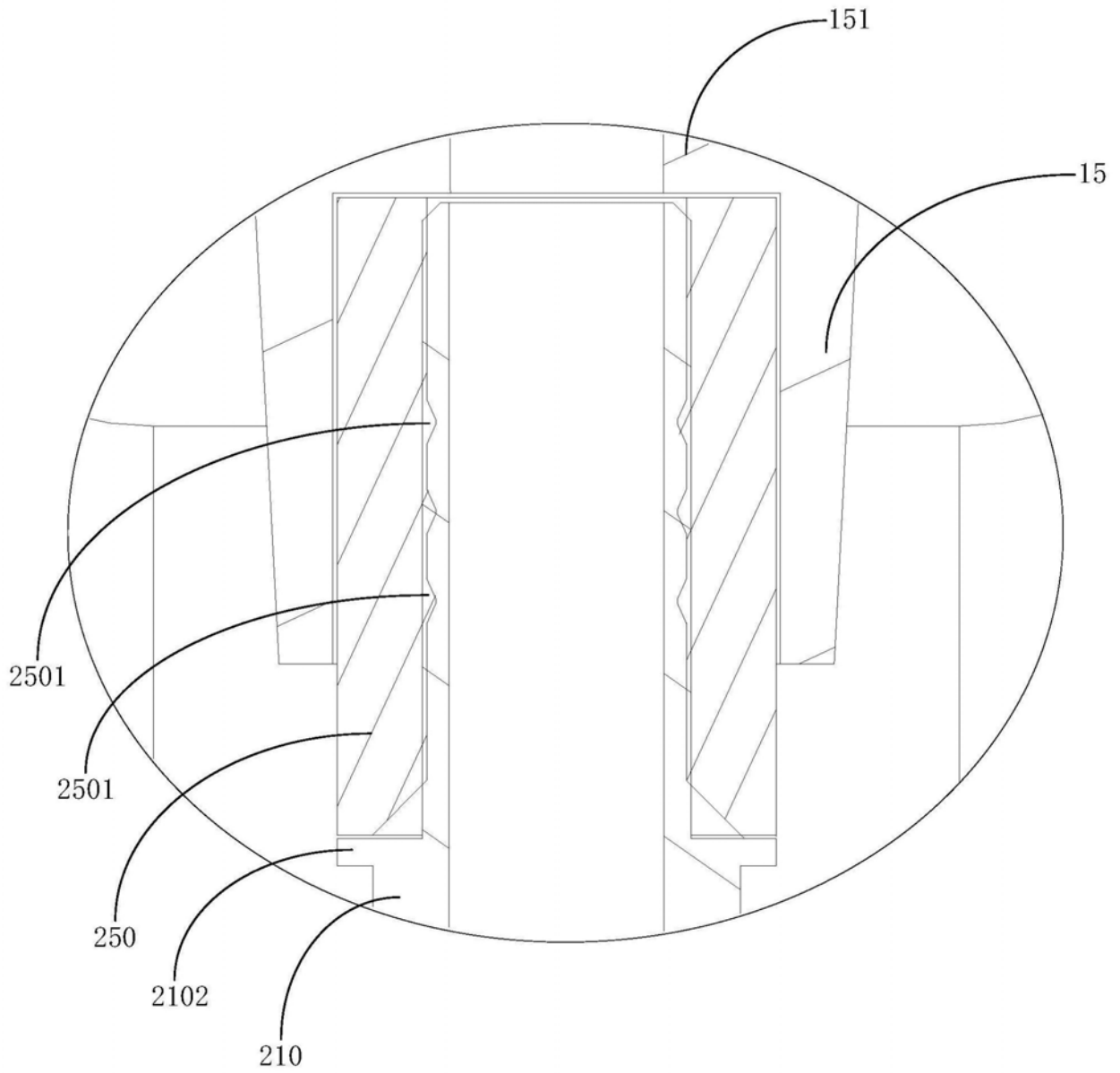


图4

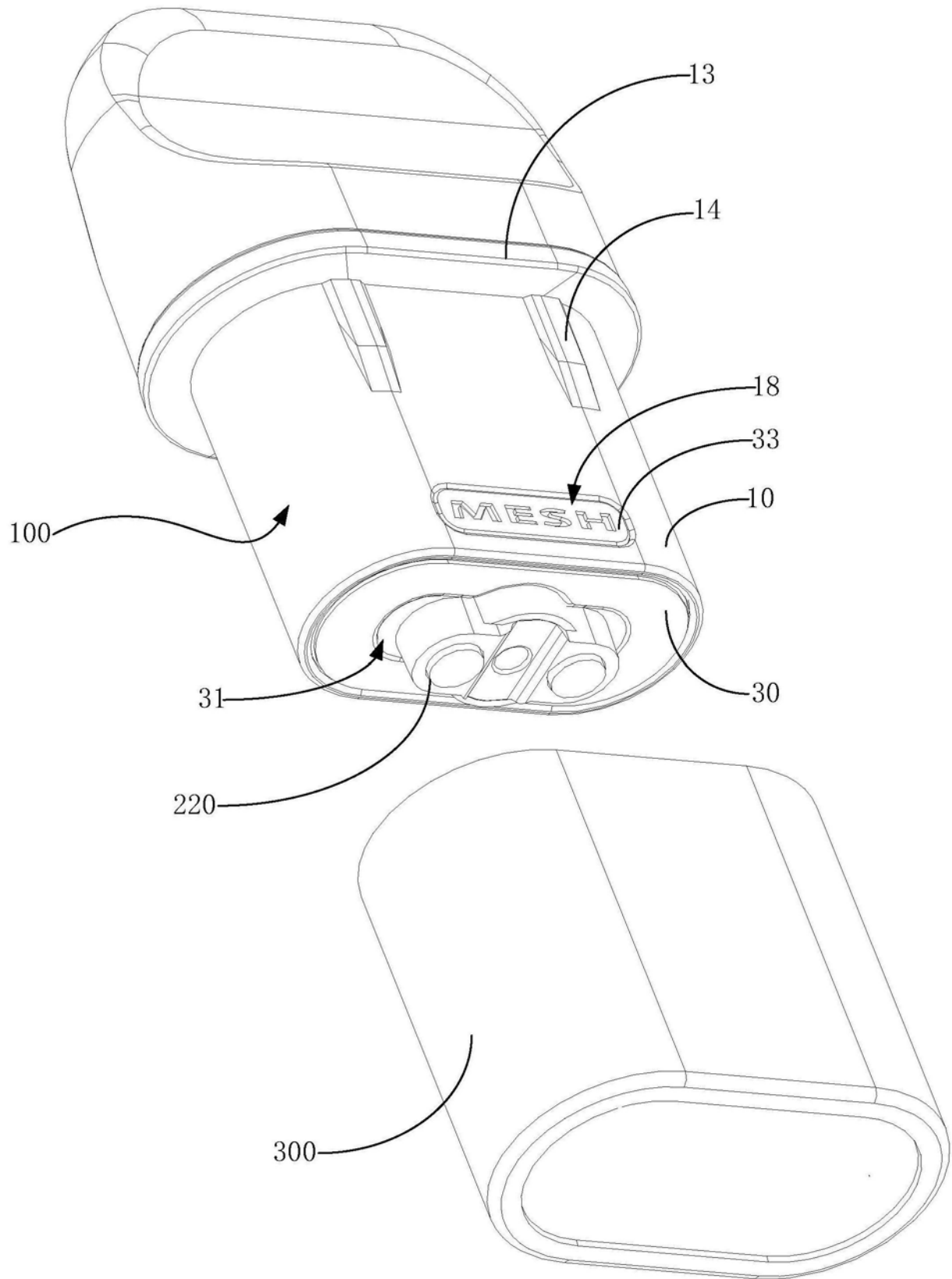


图5

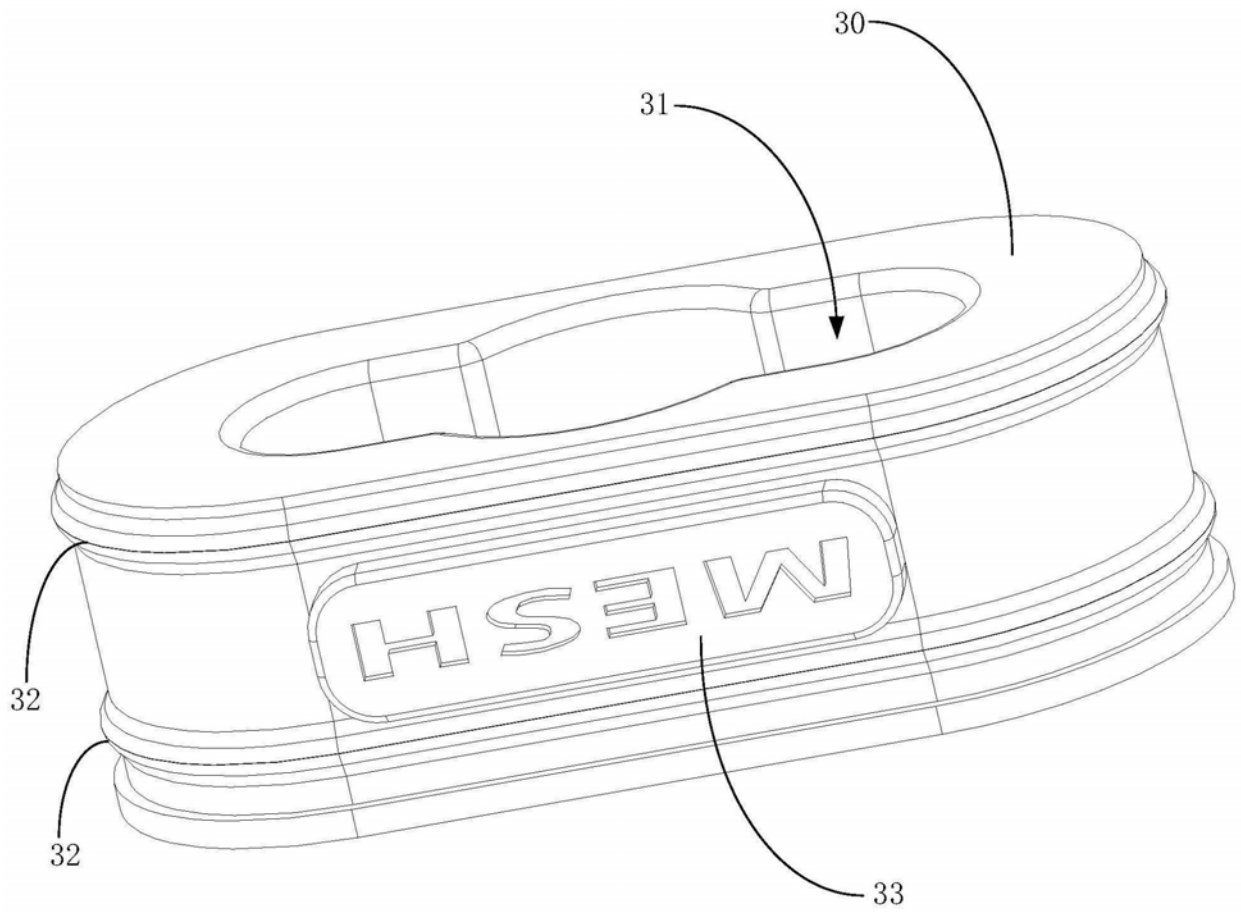


图6

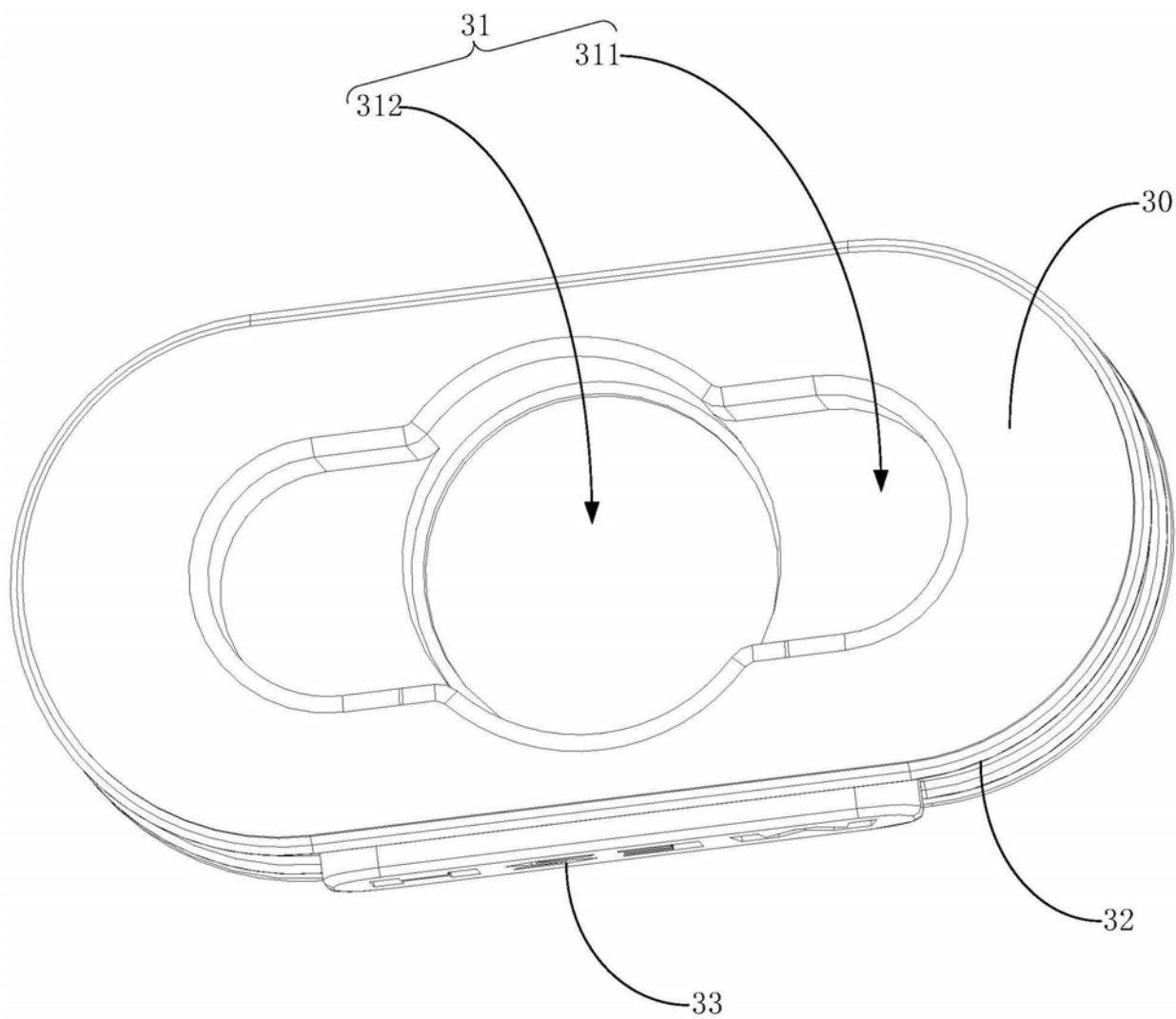


图7

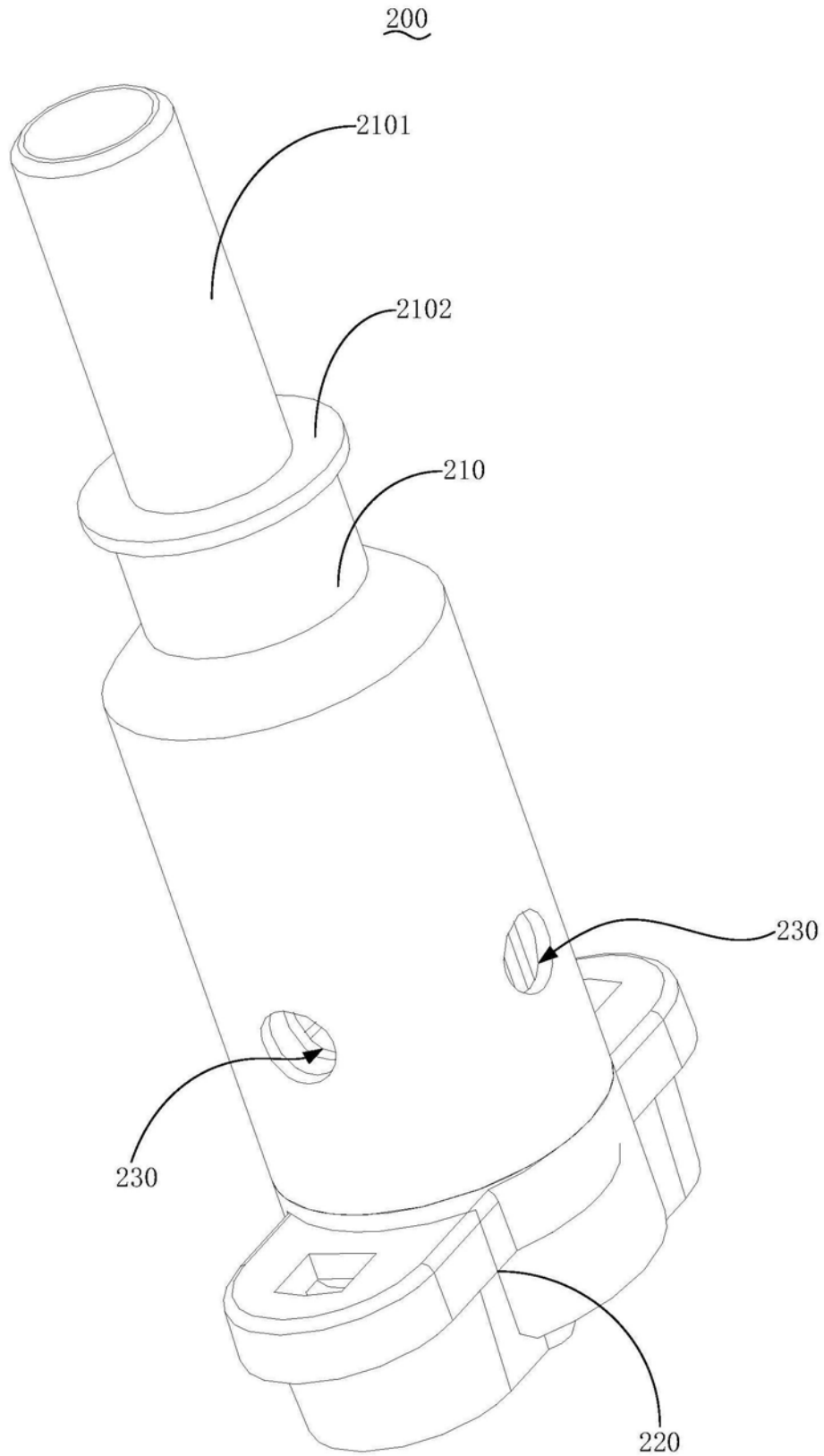


图8

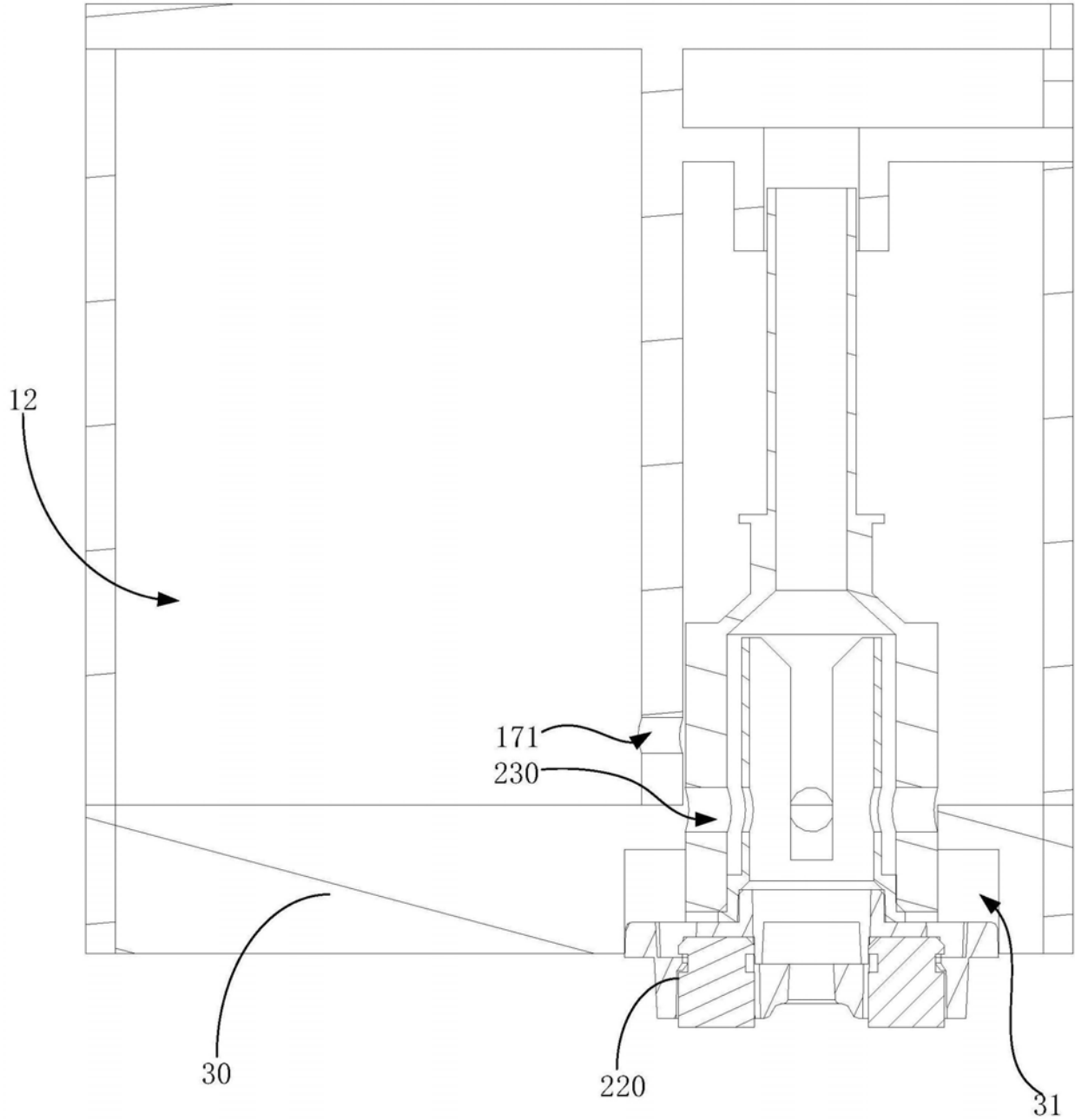


图9

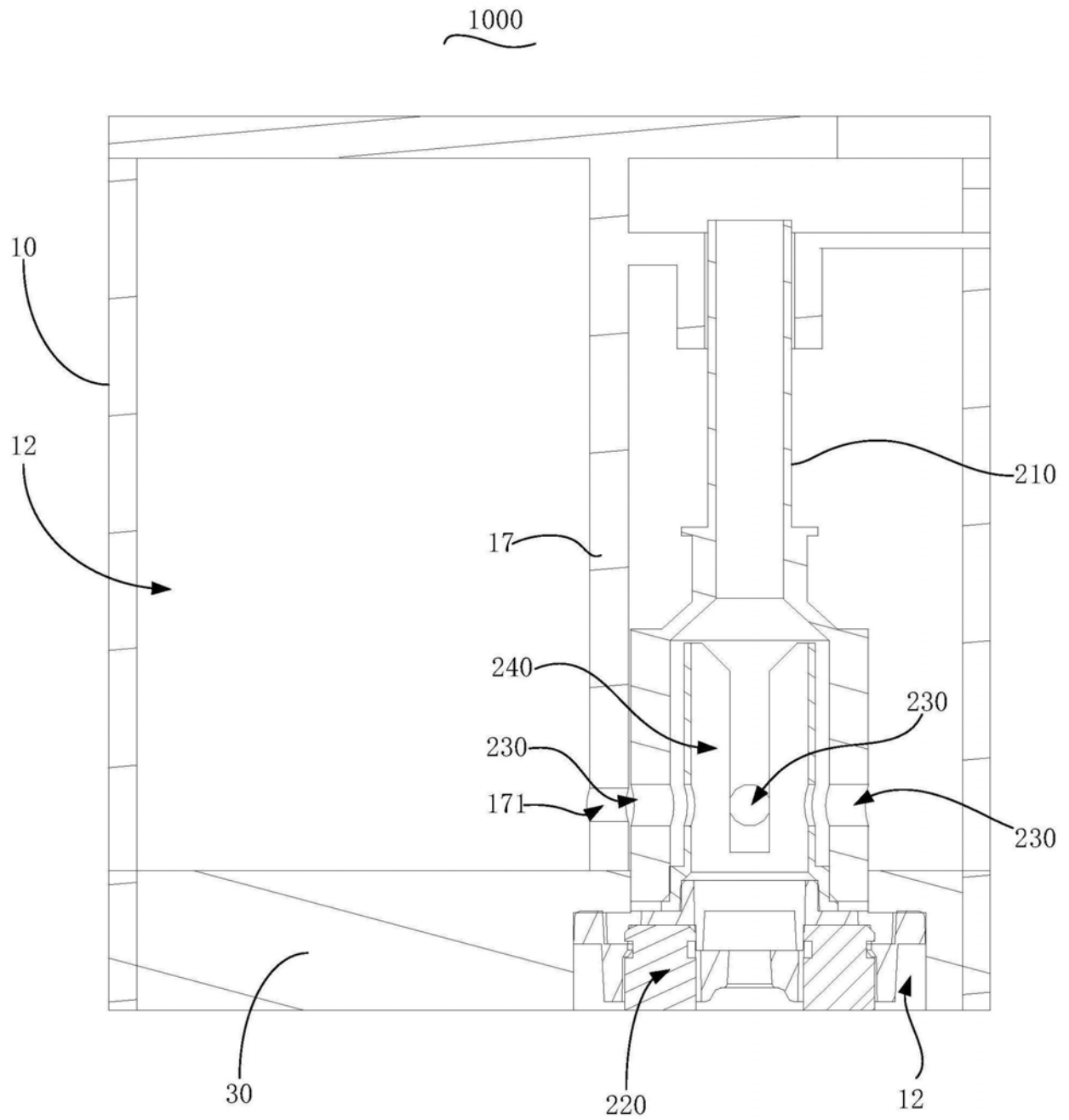


图10

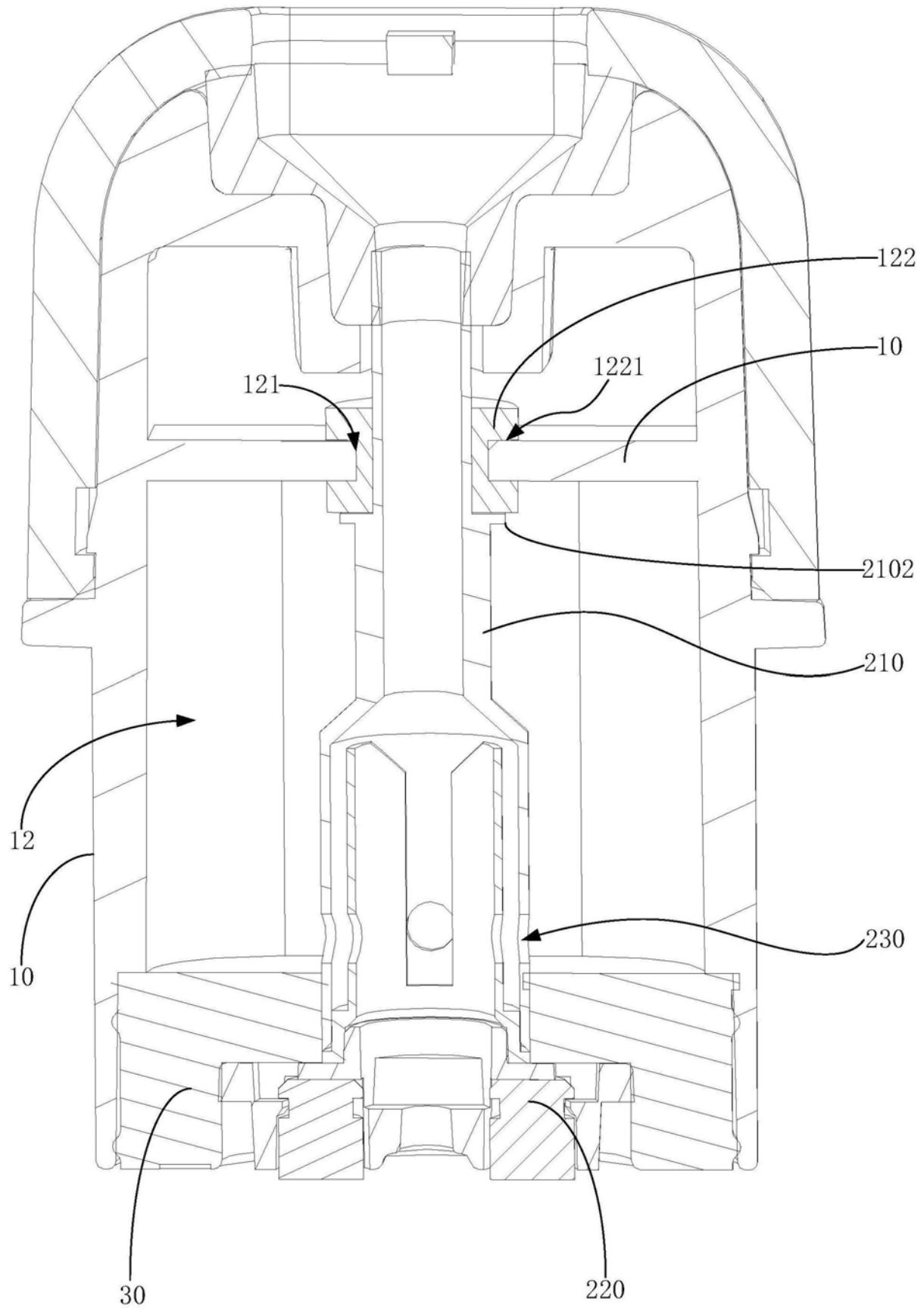


图11

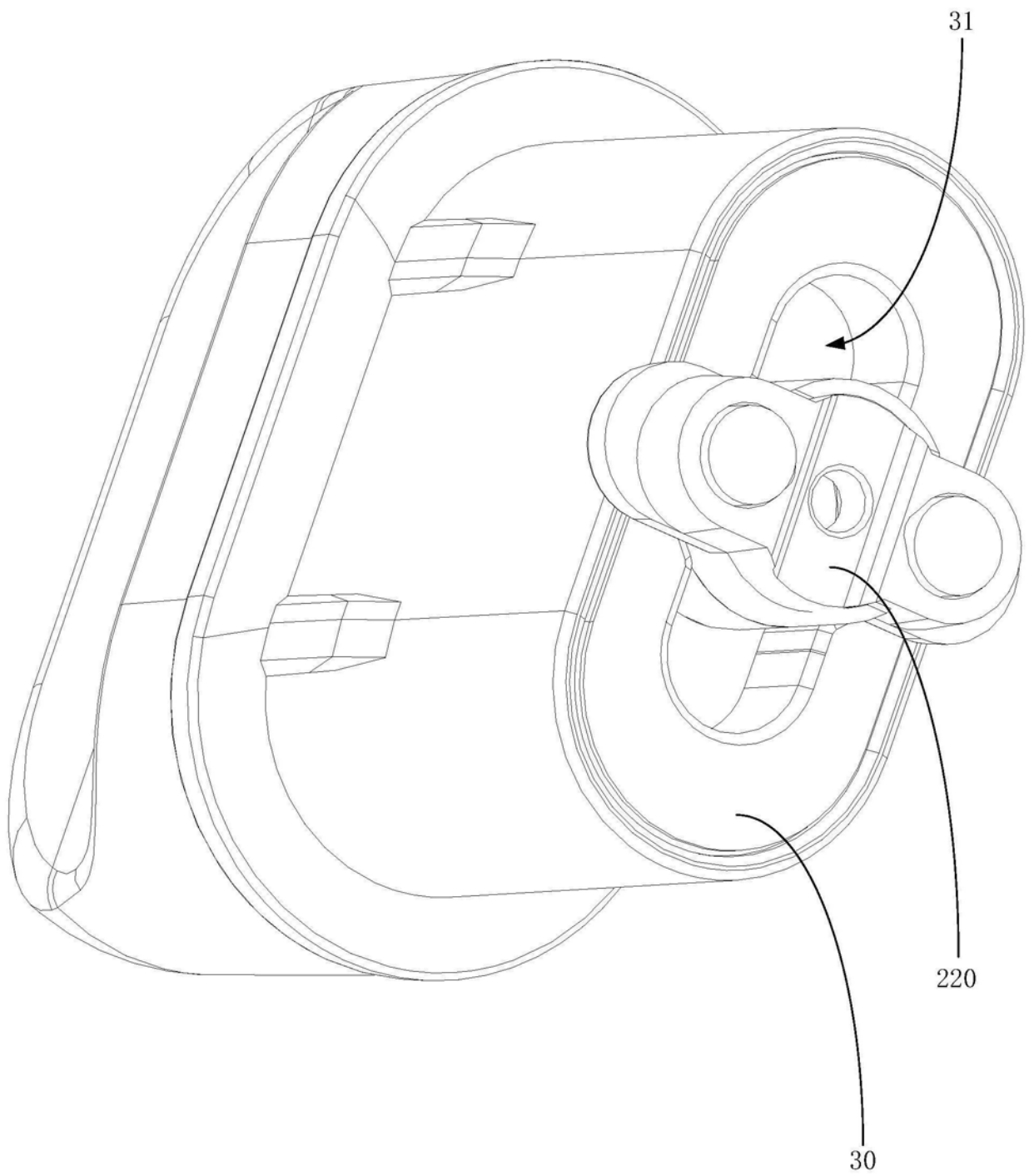


图12