



(21) 申请号 202421496384.6

(22) 申请日 2024.06.27

(73) 专利权人 泉州市九旗隆包装用品有限公司

地址 362407 福建省泉州市安溪县城厢镇
玉田村二期开发区3号

(72) 发明人 温永福

(74) 专利代理机构 泉州市宽胜知识产权代理事

务所(普通合伙) 35229

专利代理师 廖秀玲

(51) Int. Cl.

F16K 27/00 (2006.01)

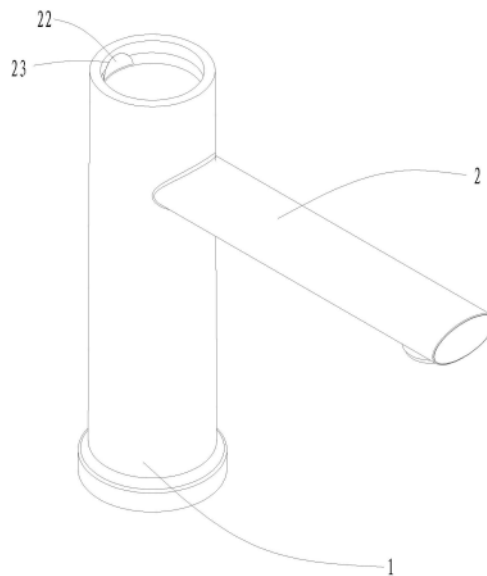
权利要求书2页 说明书4页 附图8页

(54) 实用新型名称

一种便于装配的龙头

(57) 摘要

本实用新型涉及龙头技术领域,提出一种便于装配的龙头,包括壳体、设置于壳体上的出水头、开设于出水头上且位于出水头底部从而便于使用者使用的出水口、设置于壳体内的阀芯管,所述阀芯管包括:阀座、设置于阀座底部且与阀座相连通的进水管以及出水管,所述出水管与出水头相连通,所述出水头端部开设有抽芯孔,所述出水头上设置有用于密封出水头端部的密封装置。



1. 一种便于装配的龙头,包括壳体、设置于壳体上的出水头、开设于出水头上且位于出水头底部从而便于使用者使用的出水口、设置于壳体内的阀芯管,所述阀芯管包括:阀座、设置于阀座底部且与阀座相连通的进水管以及出水管,所述出水管与出水头相连通,所述出水头端部开设有抽芯孔,其特征在于:所述出水头上设置有用于密封出水头端部的密封装置;

所述密封装置包括:密封板、设置于密封板上用于插入抽芯孔内的插入板、套设于插入板上用于防止流体从缝隙泄漏的第一密封圈,所述插入板与出水头之间还设置有固定装置。

2. 根据权利要求1所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述固定装置包括:开设于插入板上的定位孔、锁设于出水口内且与定位孔相卡合的网嘴。

3. 根据权利要求1所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述密封板上开设有第一倒角,所述出水头端部开设有与第一倒角相配合的第二倒角。

4. 根据权利要求1所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述插入板上还开设有用于定位第一密封圈的第一密封槽。

5. 根据权利要求1所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述阀座上位于出水管周侧开设有第二密封槽,所述第二密封槽内设置有第二密封圈。

6. 根据权利要求5所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述第二密封圈靠近壳体一端的内侧设置有用于在受到流体冲击时发生形变抵紧壳体的形变环片。

7. 根据权利要求6所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述第二密封圈内侧还开设有用于进一步增强形变环片可偏移量的形变槽。

8. 根据权利要求6所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述阀座上位于第二密封槽的内侧还设置有用于导流流体的导流条。

9. 根据权利要求1所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述壳体上设置有用于与阀芯管的阀座相抵制的限位环台,所述进水管底部设置有定位板,所述壳体底部锁设有与定位板相抵制的底座。

10. 根据权利要求9所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述限位环台上还开设有用于安装阀芯压盖的安装螺纹。

11. 根据权利要求1所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述阀芯管与壳体之间还设置有用于防止阀芯管转动的止转装置。

12. 根据权利要求11所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述止转装置包括:设置于阀芯管上的若干块卡合块、开设于壳体上用于和卡合块相卡合的卡合槽。

13. 根据权利要求1所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述密封板与插入板为一体成型设置。

14. 根据权利要求1所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述密封板为锌合金密封板,所述插入板为锌合金插入板。

15. 根据权利要求1所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述壳体为塑料壳体或者锌合金壳体。

16. 根据权利要求9所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述阀芯管与壳体之间还填充有颗粒填充物或块状填充物。

17. 根据权利要求1-16任意一项所述的一种便于装配的龙头,其特征在于:所述进水管包括:冷进水管、热进水管。

一种便于装配的龙头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及龙头技术领域,特别涉及一种便于装配的龙头。

背景技术

[0002] 分体龙头一般包括壳体、阀芯管以及阀芯,壳体上设置有壳体出水管,壳体出水口与阀芯出水管相连通,从而将流体输送出去,而为了更便于使用者使用龙头一般会把出水口开设在壳体出水管的下侧,但是由于壳体制造工艺的限制,必须预留出一个抽芯孔,因此,壳体生产完成后,还需要在壳体出水管的前端焊接一块壳体,从而防止流体泄漏,焊接难度较高,延长了生产工序,影响生产效率。

实用新型内容

[0003] 因此,针对上述的问题,本实用新型提出一种便于装配的龙头。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的技术方案是提供了一种便于装配的龙头,包括壳体、设置于壳体上的出水头、开设于出水头上且位于出水头底部从而便于使用者使用的出水口、设置于壳体内的阀芯管,所述阀芯管包括:阀座、设置于阀座底部且与阀座相连通的进水管以及出水管,所述出水管与出水头相连通,所述出水头端部开设有抽芯孔,所述出水头上设置有用以密封出水头端部的密封装置。

[0005] 进一步改进的是:所述密封装置包括:密封板、设置于密封板上用于插入出水头内的插入板、套设于插入板上用于防止流体从缝隙泄漏的第一密封圈,所述插入板与出水头之间还设置有固定装置。

[0006] 进一步改进的是:所述固定装置包括:开设于插入板上的定位孔、锁设于出水口内且与定位孔相卡合的网嘴。

[0007] 进一步改进的是:所述密封板上开设有第一倒角,所述出水头端部开设有与第一倒角相配合的第二倒角。

[0008] 进一步改进的是:所述插入板上还开设有用于定位第一密封圈的第一密封槽。

[0009] 进一步改进的是:所述阀座上位于出水管周侧开设有第二密封槽,所述第二密封槽内设置有第二密封圈。

[0010] 进一步改进的是:所述第二密封圈靠近壳体一端的内侧设置有用以在受到流体冲击时发生形变抵紧壳体的形变环片。

[0011] 进一步改进的是:所述第二密封圈内侧还开设有用于进一步增强形变环片可偏移量的形变槽。

[0012] 进一步改进的是:所述阀座上位于第二密封槽的内侧还设置有用以导流流体的导流条。

[0013] 进一步改进的是:所述壳体上设置有用以与阀芯管的阀座相抵制的限位环台,所述进水管底部设置有定位板,所述壳体底部锁设有与定位板相抵制的底座。

[0014] 进一步改进的是:所述限位环台上还开设有用于安装阀芯压盖的安装螺纹。

[0015] 进一步改进的是:所述阀芯管与壳体之间还设置有助于防止阀芯管转动的止转装置。

[0016] 进一步改进的是:所述止转装置包括:设置于阀芯管上的若干块卡合块、开设于壳体上用于和卡合块相卡合的卡合槽。

[0017] 进一步改进的是:所述密封板与插入板为一体成型设置。

[0018] 进一步改进的是:所述密封板为锌合金密封板,所述插入板为锌合金插入板。

[0019] 进一步改进的是:所述壳体为塑料壳体或者锌合金壳体。

[0020] 进一步改进的是:所述阀芯管与壳体之间还填充有颗粒填充物或块状填充物。

[0021] 进一步改进的是:所述进水管包括:冷进水管、热进水管。

[0022] 本实用新型的优点和有益效果在于:

[0023] 结构简单,装配方便,在出水头的端部通过固定装置设置有助于密封出水水头的抽芯孔的密封板,且固定装置的安装不需要额外的工序,极大的减少了装配的时间,同时避免了焊接不良而导致漏水的良率问题,极大的提高了生产效率。

附图说明

[0024] 图1为本实用新型一种便于装配的龙头立体示意图;

[0025] 图2为本实用新型一种便于装配的龙头侧视剖视示意图;

[0026] 图3为本实用新型一种便于装配的龙头密封板以及插入板示意图;

[0027] 图4为本实用新型一种便于装配的龙头阀芯管与第二密封圈爆炸示意图;

[0028] 图5为本实用新型一种便于装配的龙头第二密封圈示意图;

[0029] 图6为本实用新型一种便于装配的龙头出水头为方形示意图;

[0030] 图7为本实用新型一种便于装配的龙头A部放大示意图;

[0031] 图8为本实用新型一种便于装配的龙头出水头抽芯孔部分剖视放大示意图;

[0032] 图中:1、壳体;2、出水头;3、出水口;4、阀芯管;5、阀座;6、进水管;7、出水管;8、抽芯孔;9、密封板;10、插入板;11、第一密封圈;12、第一密封槽;13、第二密封槽;14、第二密封圈;15、形变环片;16、形变槽;17、导流条;18、限位环台;19、定位板;20、底座;22、卡合块;23、卡合槽;24、第一倒角;25、第二倒角;26、网嘴;27、定位孔。

具体实施方式

[0033] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,而不能以此来限制本实用新型的保护范围。

[0034] 如图1-图7所示,一种便于装配的龙头,包括壳体1、设置于壳体1上的出水头2、开设于出水头2上且位于出水头2底部从而便于使用者使用的出水口3、设置于壳体1内的阀芯管4,所述阀芯管4包括:阀座5、设置于阀座5底部且与阀座5相连通的进水管6以及出水管7,所述出水管7与出水头2相连通,所述出水头2端部开设有抽芯孔8,所述出水头2上设置有助于密封出水头2端部的密封装置。

[0035] 为了便于密封出水头2的端部,所述密封装置包括:密封板9、设置于密封板9上用于插入出水头2内的插入板10、套设于插入板10上用于防止流体从缝隙泄漏的第一密封圈

11,所述插入板10与出水头2之间还设置有固定装置。

[0036] 为了便于固定密封板9以及减少额外定位密封板9的工序,所述固定装置包括:开设于插入板10上的定位孔27、锁设于出水口3内且与定位孔27相卡合的网嘴26。

[0037] 为了便于限位密封板9,所述密封板9上开设有第一倒角24,所述出水头2端部开设有与第一倒角24相配合的第二倒角25。

[0038] 为了便于固定第一密封圈11,所述插入板10上还开设有助于定位第一密封圈11的第一密封槽12。

[0039] 为了防止流体从壳体1与阀芯管4之间的间隙处泄漏,所述阀座5上位于出水管7周侧开设有第二密封槽13,所述第二密封槽13内设置有第二密封圈14。

[0040] 为了增强密封圈与壳体1之间的密封性,所述第二密封圈14靠近壳体1一端的内侧设置有助于在受到流体冲击时发生形变抵紧壳体1的形变环片15。

[0041] 为了使得流入形变环片15与阀芯管4之间的流体可以对,所述第二密封圈14内侧还开设有助于进一步增强形变环片15可偏移量的形变槽16。

[0042] 为了使得流体更好的流入形变环片15与阀芯管4之间,所述阀座5上位于第二密封槽13的内侧还设置有助于导流流体的导流条17。

[0043] 为了增强龙头的整体强度,所述阀芯管4与壳体1之间还填充有颗粒填充物(图中未示意)或块状填充物(图中未示意),所述颗粒填充物包括:铁砂、塑料颗粒;所述块状填充物为匹配阀芯管4的至少两块填充块,所述填充块可以为塑料材质或金属材质。

[0044] 为了便于安装阀芯管4,所述壳体1上设置有助于与阀芯管4的阀座5相抵制的限位环台18,所述进水管6底部设置有定位板19,所述壳体1底部锁设有与定位板19相抵制的底座20。

[0045] 为了便于安装阀芯,所述限位环台18上还开设有助于安装阀芯压盖的安装螺纹(图中未示意)。

[0046] 为了防止阀芯管4转动,所述阀芯管4与壳体1之间还设置有助于防止阀芯管4转动的止转装置,所述止转装置包括:设置于阀芯管4上的若干块卡合块22、开设于壳体1上用于和卡合块22相卡合的卡合槽23。

[0047] 所述卡合块22位于阀座5顶部,所述卡合槽23开设于安装螺纹(图中未示意)上。

[0048] 为了增强密封板9以及插入板10的强度,所述密封板9与插入板10为一体成型设置,所述密封板9为锌合金密封板9,所述插入板10为锌合金插入板10。

[0049] 为了更便于使用者生产,所述壳体1为塑料壳体1或者锌合金壳体1。

[0050] 为了增强龙头功能性,所述进水管6包括:冷进水管6、热进水管6。

[0051] 如图6所示,本龙头对出水头2的形状没有特定要求,可以为椭圆形也可以为方形,同理其他形状也可以。

[0052] 工作原理:装配时,将第二密封圈14安装在第二密封槽13上,随后将阀芯管4穿入壳体1内,使得卡合块22与卡合槽23相卡合,此时即可通过底座20定位阀芯管4,随后将密封板9插入抽芯孔8,随后安装网嘴即可完成密封板9的安装,最后装入阀芯在安装螺纹上锁上阀芯压盖即可完成安装。

[0053] 使用时,流体从出水管7流出,流向向出水头2,在流动的过程中会被导流板导流,从而更好的推动形变环片15挤压壳体1增强密封性,且流体流入形变槽16内,还会对第二密

封圈14产生压力使其贴近在第二密封槽13内,避免漏水,当流体流动至出水口3时,第一密封圈11会防止流体从而密封板9与抽芯孔8之间泄漏,增强密封性。

[0054] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征及其优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

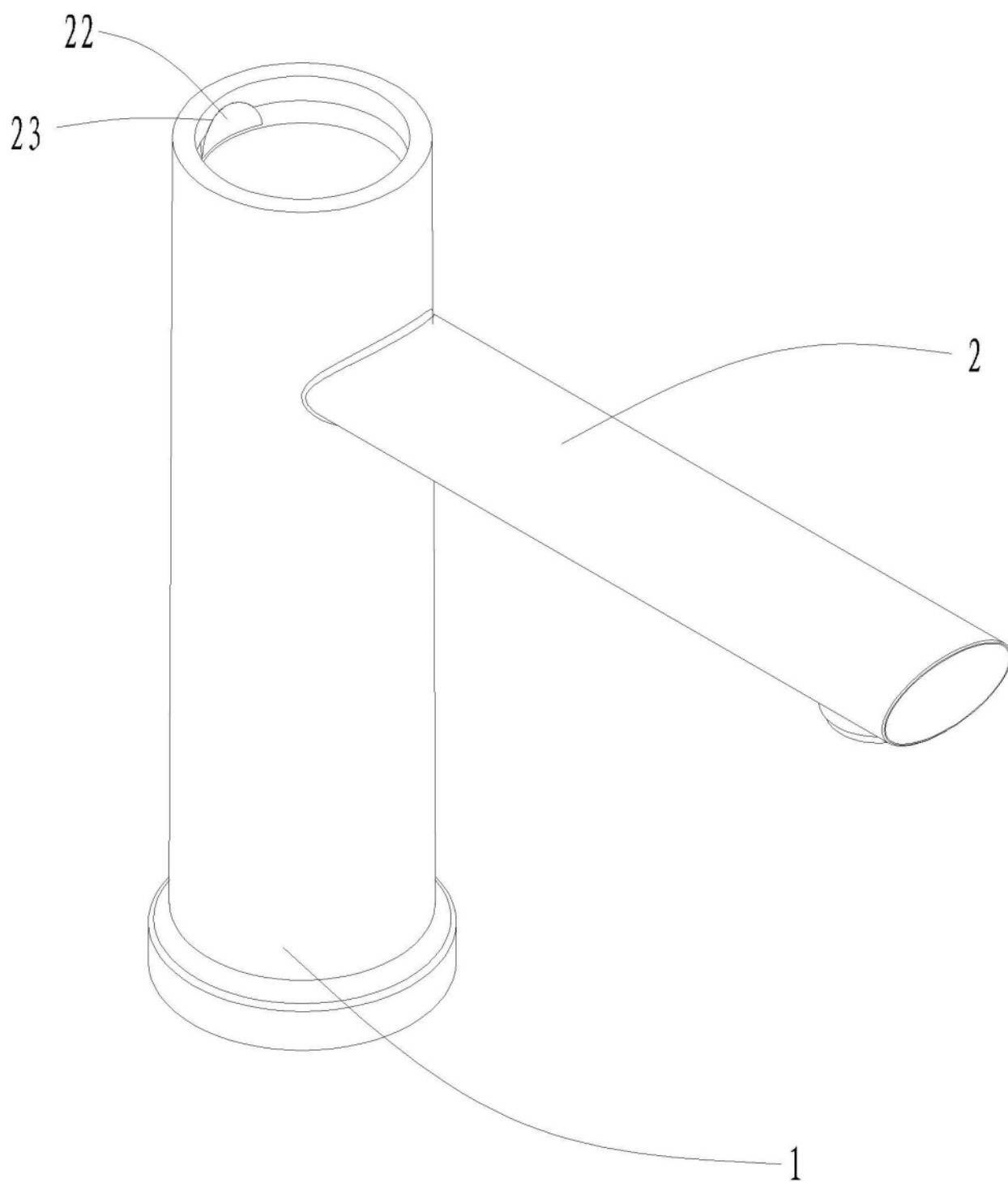


图 1

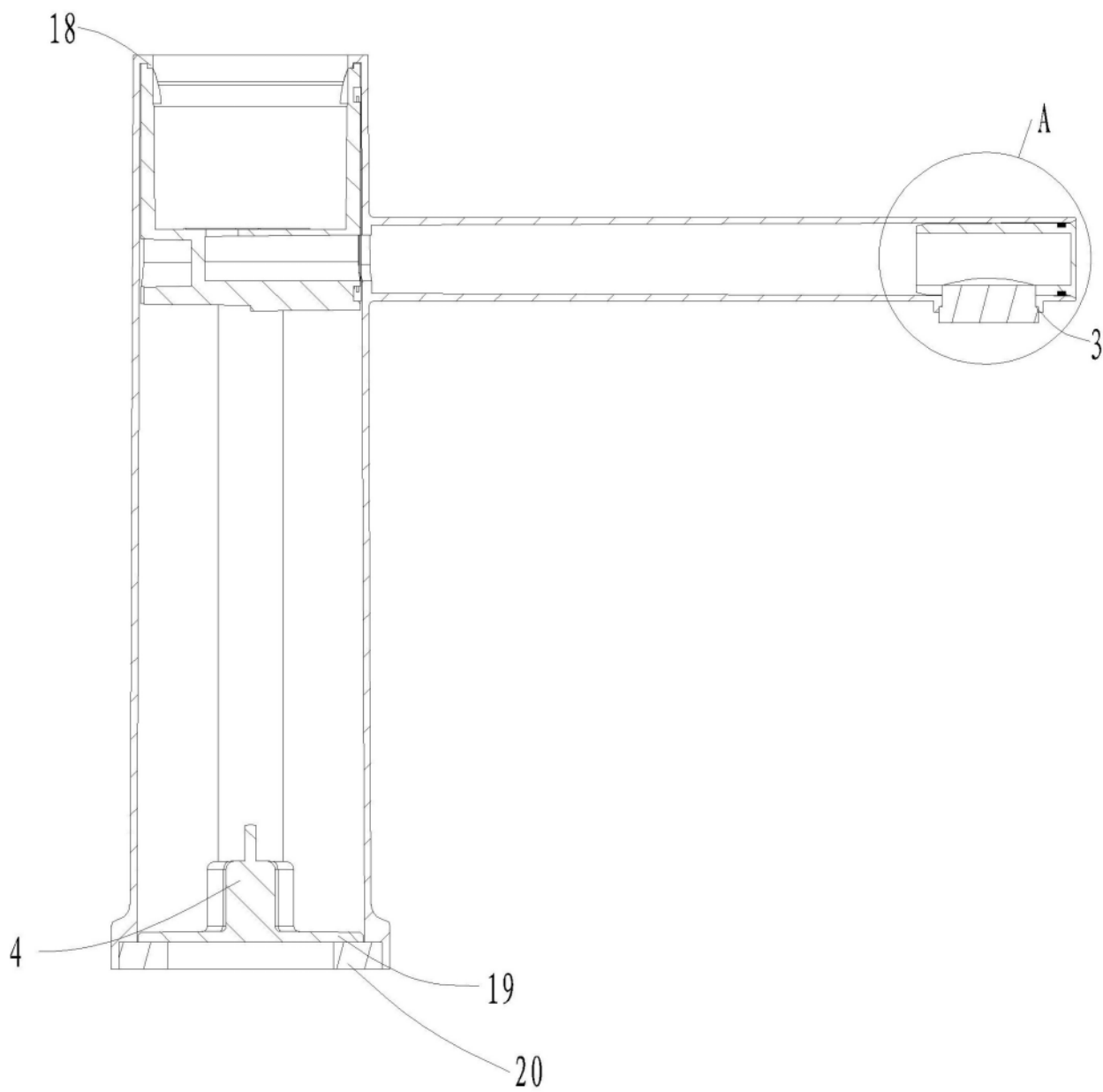


图 2

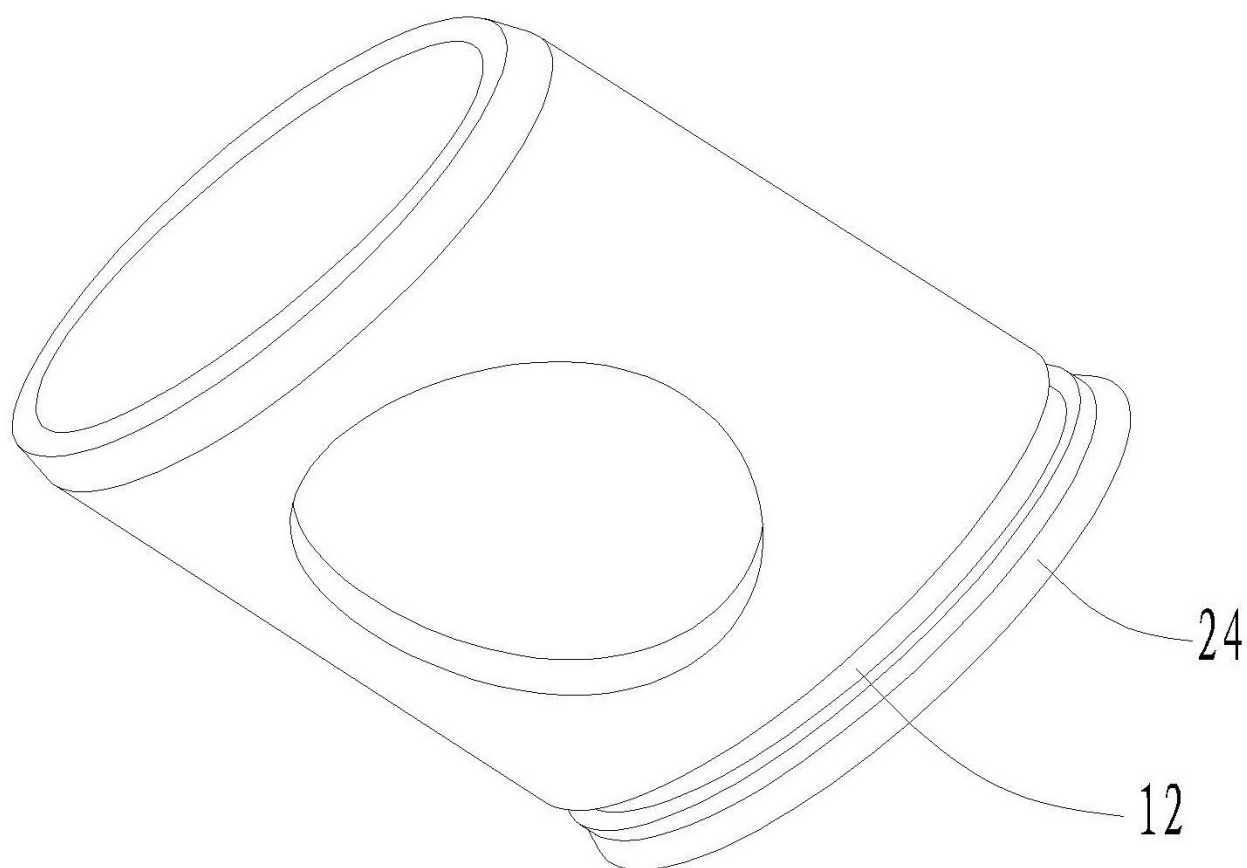


图 3

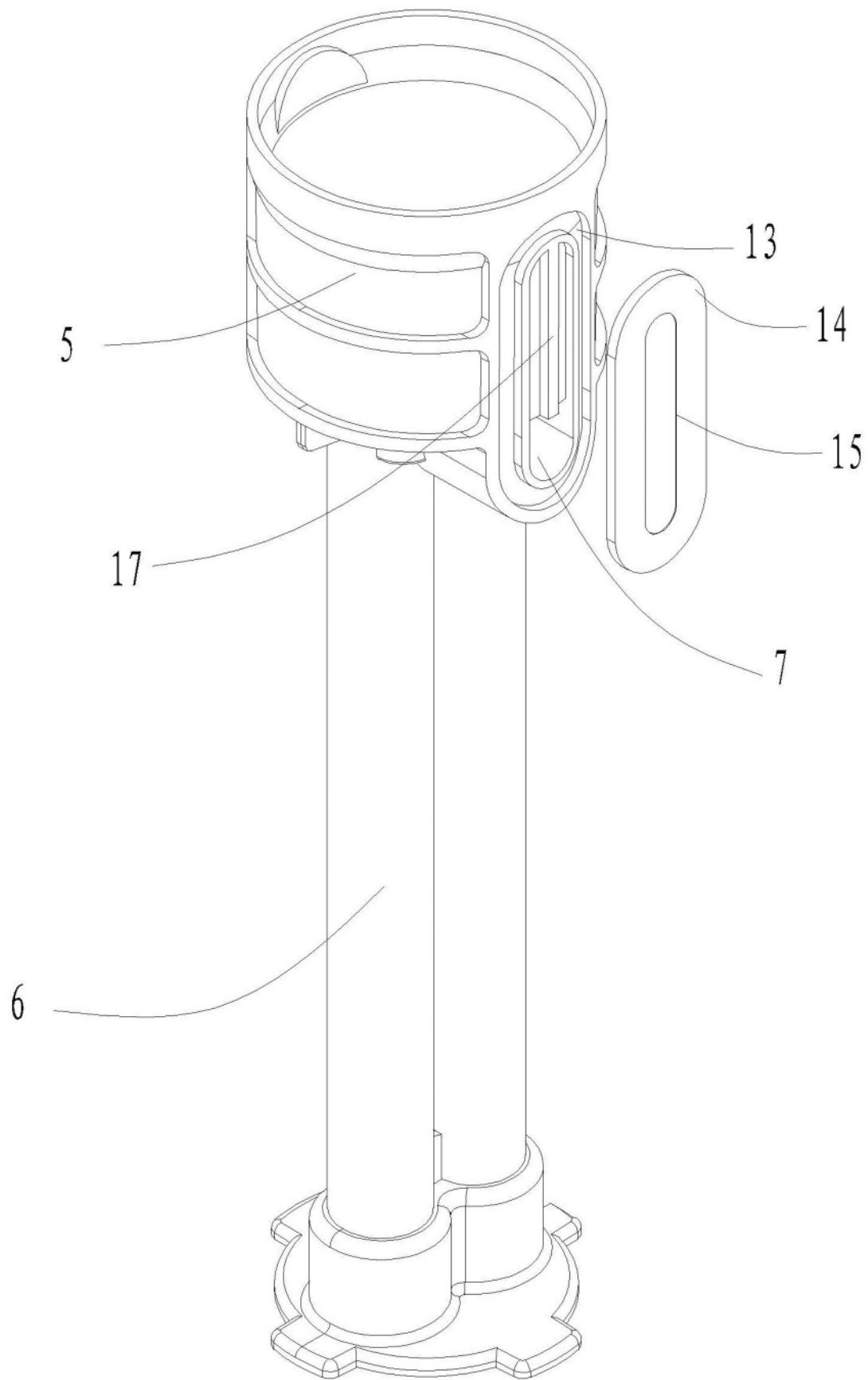


图 4

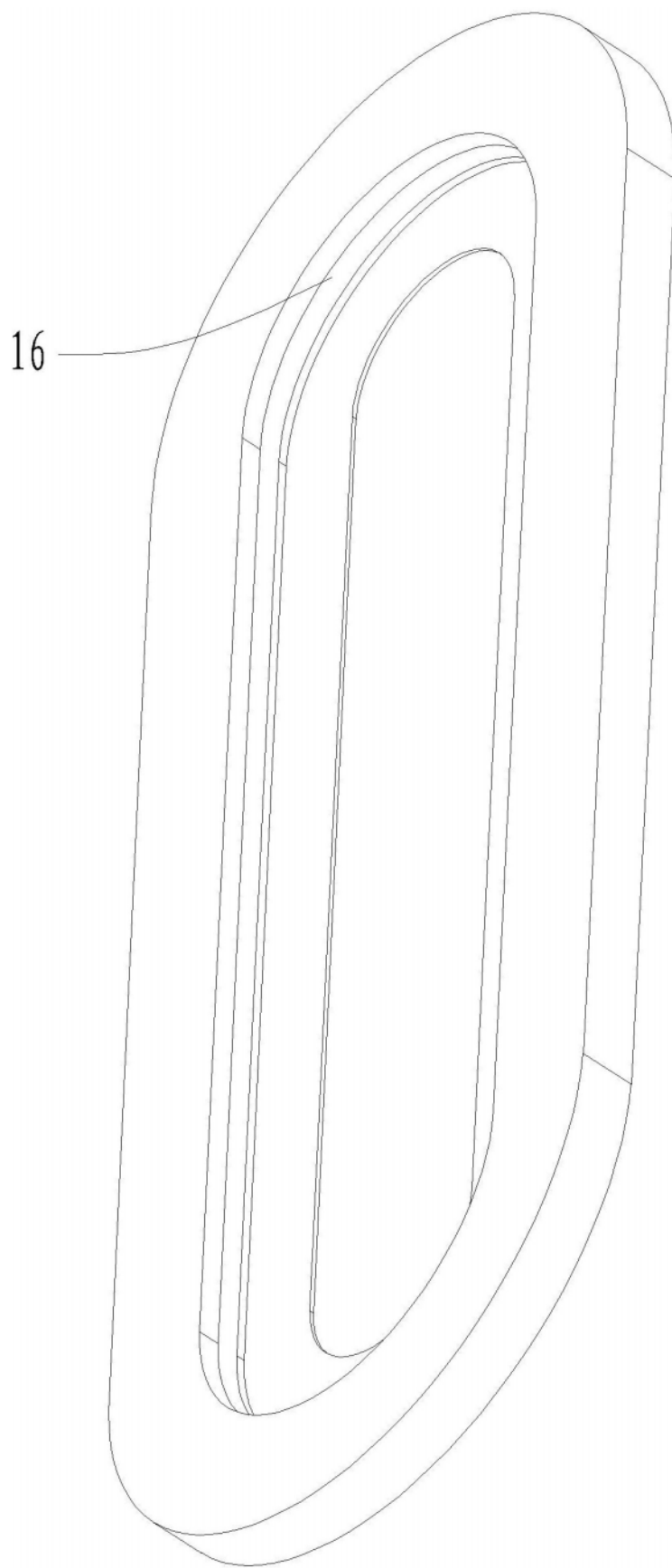


图 5

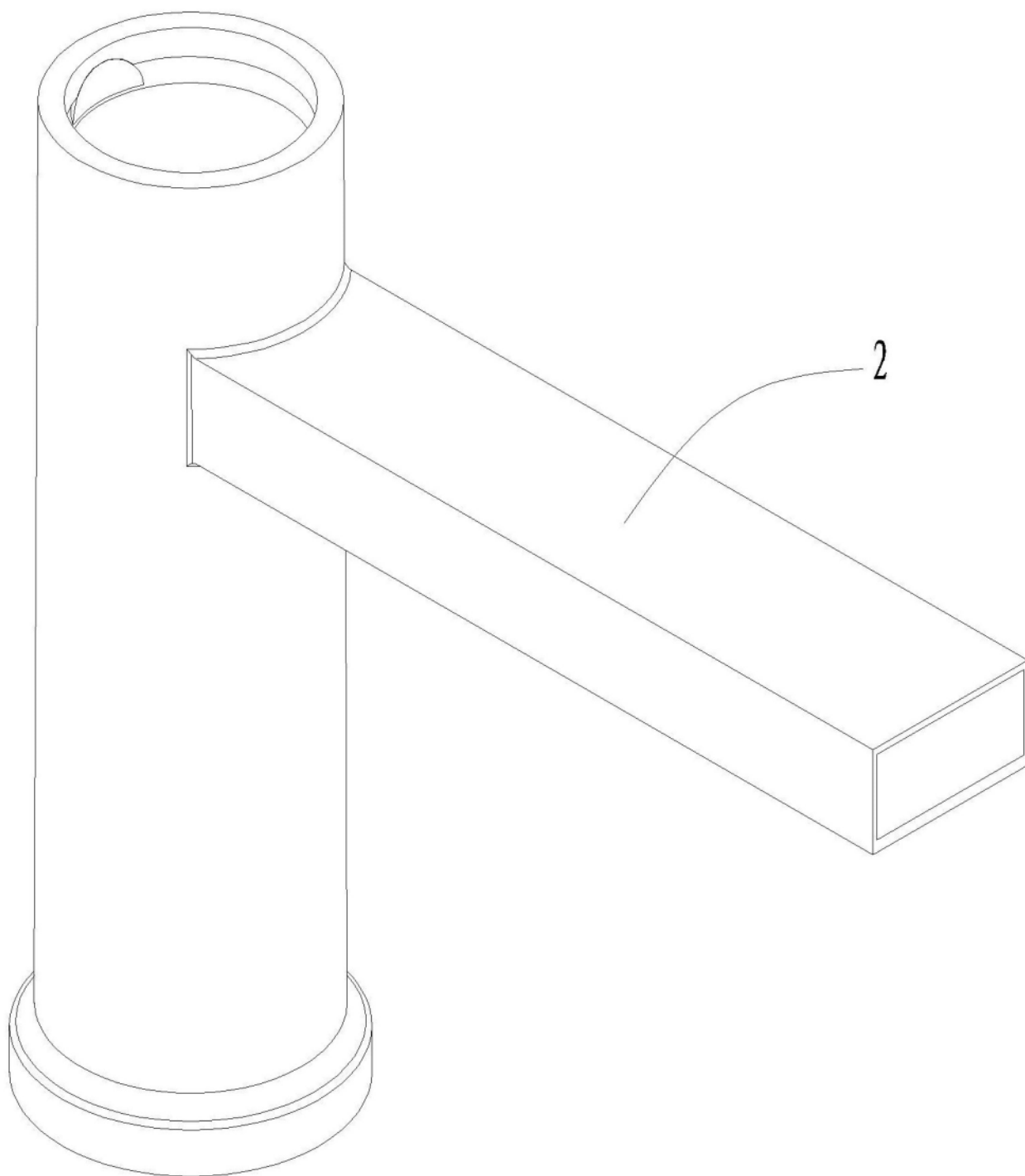


图 6

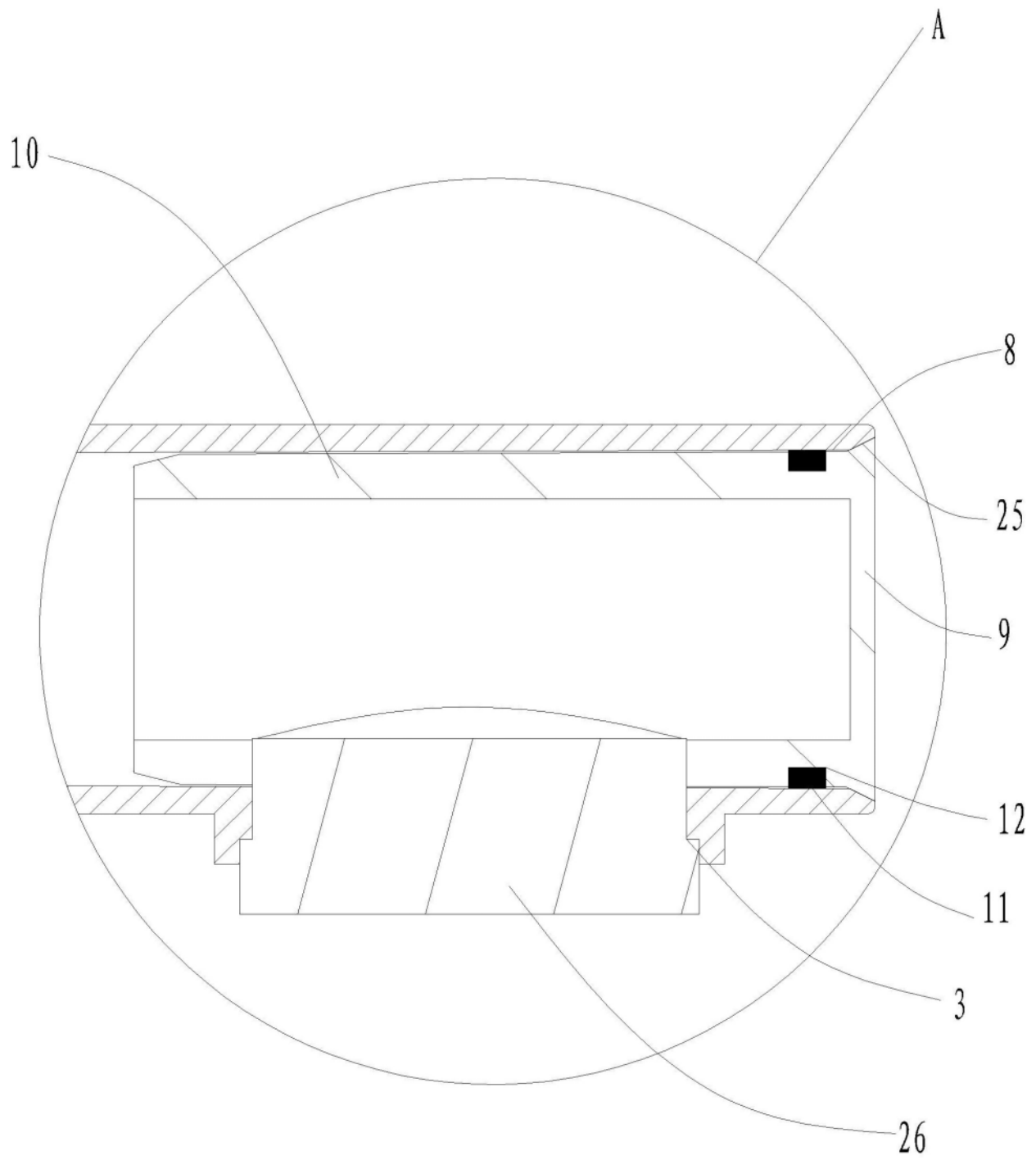


图 7

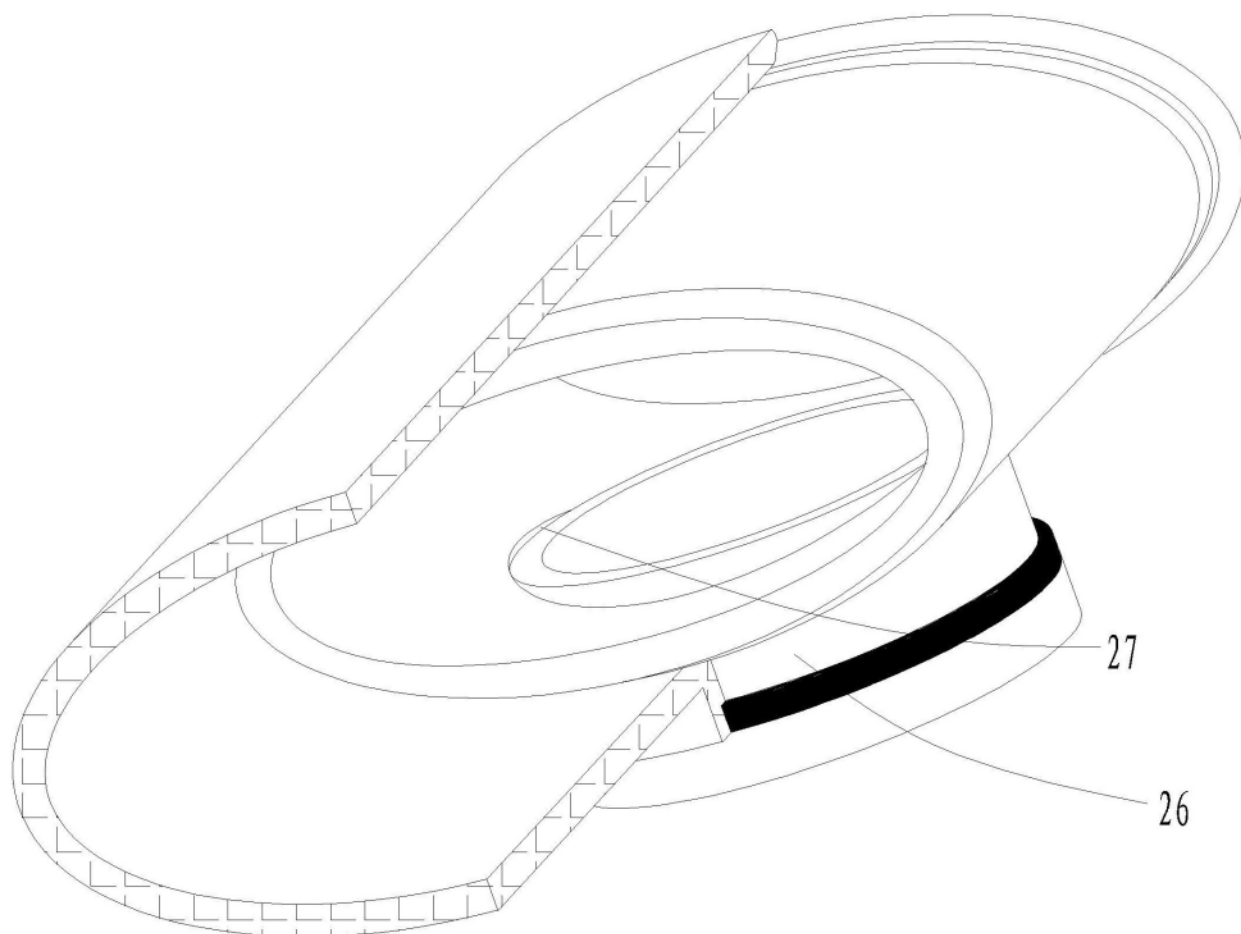


图 8