



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113914424 A

(43) 申请公布日 2022.01.11

(21) 申请号 202111396355.3

(22) 申请日 2021.11.23

(71) 申请人 梁志华

地址 529040 广东省江门市江海区礼乐雄乡汇龙里1巷5号

(72) 发明人 梁志华

(74) 专利代理机构 中山卓融知识产权代理事务所(普通合伙) 44791

代理人 彭国军 赵钊

(51) Int. Cl.

E03C 1/284 (2006.01)

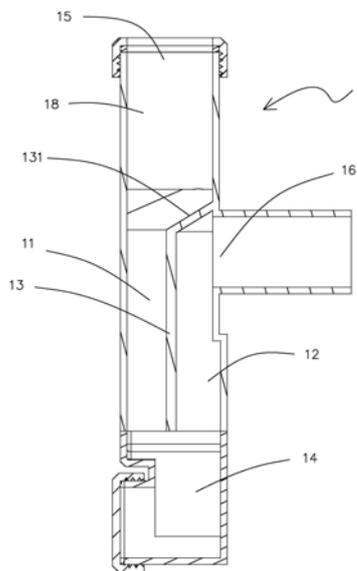
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 发明名称

一种新型存水弯结构

(57) 摘要

本发明提供一种新型存水弯结构,包括存水弯主体,所述存水弯主体内设有进水腔、出水腔、将所述进水腔与所述出水腔隔开的隔板以及位于底部且将所述进水腔和所述出水腔导通的沉积腔,所述存水弯主体的顶部和侧部分别设有与所述进水腔和所述出水腔相连通的进水口和出水口,所述进水口设于所述隔板的上方。所述隔板的顶部设有内缩斜面,所述内缩斜面由上往下、由所述出水腔往所述进水腔的方向倾斜。本发明整体结构紧凑,安装所需要占用的凸出厚度小,内缩斜面的设置使污水更快速落入进水腔,有助提高排水的速度和效果。



1. 一种新型存水弯结构,其特征包括存水弯主体(1),所述存水弯主体(1)内设有进水腔(11)、出水腔(12)、将所述进水腔(11)与所述出水腔(12)隔开的隔板(13)以及位于底部且将所述进水腔(11)和所述出水腔(12)导通的沉积腔(14),所述存水弯主体(1)的顶部和侧部分别设有与所述进水腔(11)和所述出水腔(12)相连通的进水口(15)和出水口(16),所述进水口(15)设于所述隔板(13)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种新型存水弯结构,其特征包括所述隔板(13)的顶部设有内缩斜面(131),所述内缩斜面(131)由上往下、由所述出水腔(12)往所述进水腔(11)的方向倾斜。

3. 根据权利要求2所述的一种新型存水弯结构,其特征包括所述存水弯主体(1)的顶部在所述内缩斜面(131)的侧部位置设有至少一个可扩大水流通径的肩部(17)。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的一种新型存水弯结构,其特征包括所述隔板(13)的下端面位置低于所述出水口(16)的最低点位置。

5. 根据权利要求3所述的一种新型存水弯结构,其特征包括所述存水弯主体(1)包括敞口部(100)和设于所述敞口部(100)底部的封底部(200),所述敞口部(100)与所述封底部(200)可拆卸组合连接或一体式组合连接。

6. 根据权利要求5所述的一种新型存水弯结构,其特征包括所述敞口部(100)、肩部(17)、隔板(13)、进水口(15)和出水口(16)一体制成。

7. 根据权利要求5所述的一种新型存水弯结构,其特征包括所述封底部(200)设有排污口(201),所述排污口(201)可拆卸连接有排污盖(202)。

8. 根据权利要求1至3任一项所述的一种新型存水弯结构,其特征包括所述存水弯主体(1)的顶部设有与所述进水口(15)和所述进水腔(11)相连通且供外部下水管插入并调节插入深度的调节空间(18)。

9. 根据权利要求1至3任一项所述的一种新型存水弯结构,其特征包括所述存水弯主体(1)的侧部在所述出水口(16)的周向位置设有凹面(19)。

10. 根据权利要求1所述的一种新型存水弯结构,其特征包括所述存水弯主体(1)呈扁形结构,其前正交视图中轴对称。

一种新型存水弯结构

【技术领域】

[0001] 本发明涉及卫生器具领域,尤其是一种新型存水弯结构。

【背景技术】

[0002] 存水弯是通过一定高度的水封层实现隔气防臭作用的部件,因为结构简单、成本低廉且效果明显,存水弯得以大量应用于卫生器具或电器设备的安装配套。但是在特定的应用情景中,如执行欧美标准的上排水洗衣机的背面安装配套、橱柜内置洗碗机的背面安装配套或使用墙排水的台盆下水管配套等受安装位置限制的应用,传统的存水弯普遍的存在安装厚度过大、不便排污或安装效果不美观等技术缺陷。

【发明内容】

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供安装所占用的厚度小、便于排污且结构对称美观的一种新型存水弯结构。

[0004] 本发明的目的是这样实现的:

[0005] 一种新型存水弯结构,包括存水弯主体,所述存水弯主体内设有进水腔、出水腔、将所述进水腔与所述出水腔隔开的隔板以及位于底部且将所述进水腔和所述出水腔导通的沉积腔,所述存水弯主体的顶部和侧部分别设有与所述进水腔和所述出水腔相连通的进水口和出水口,所述进水口设于所述隔板的上方。

[0006] 如上所述的一种新型存水弯结构,所述隔板的顶部设有内缩斜面,所述内缩斜面向上往下、由所述出水腔往所述进水腔的方向倾斜。

[0007] 如上所述的一种新型存水弯结构,所述存水弯主体的顶部在所述内缩斜面的侧部位置设有至少一个可扩大水流通径的肩部。

[0008] 如上所述的一种新型存水弯结构,所述隔板的下端位置低于所述出水口的最低点位置。

[0009] 如上所述的一种新型存水弯结构,所述存水弯主体包括敞口部和设于所述敞口部底部的封底部,所述敞口部与所述封底部可拆卸组合连接或一体式组合连接。

[0010] 如上所述的一种新型存水弯结构,所述敞口部、肩部、隔板、进水口和出水口一体制成。

[0011] 如上所述的一种新型存水弯结构,所述封底部设有排污口,所述排污口可拆卸连接有排污盖。

[0012] 如上所述的一种新型存水弯结构,所述存水弯主体的顶部设有与所述进水口和所述进水腔相连通且供外部下水管插入并调节插入深度的调节空间。

[0013] 如上所述的一种新型存水弯结构,所述存水弯主体的侧部在所述出水口的周向位置设有凹面。

[0014] 如上所述的一种新型存水弯结构,所述存水弯主体呈扁形结构,其前正交视图中轴对称。

- [0015] 本发明相比现有技术,具有如下技术特点:
- [0016] 1、本发明整体结构紧凑,安装所需要占用的凸出厚度小。
- [0017] 2、本发明整体结构简单,中轴对称设计,美观大方。
- [0018] 3、内缩斜面的设置使污水更快速落入进水腔,有助提高排水的速度和效果。
- [0019] 4、肩部的设置可扩大水流通径,有助提高排水的速度和效果。
- [0020] 5、封底部与敞口部一体式组合连接时,封底部设有排污口,方便排污清洁;封底部与敞口部可拆卸组合连接时,封底部直接可拆下,方便排污清洁。
- [0021] 6、调节空间的设置有助提高外部下水管安装的灵活性和适用性。
- [0022] 7、凹面的设置可容纳出水口外侧的密封套件的凸边,有助提高整体结构的紧凑性,进一步节省安装空间。

【附图说明】

- [0023] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步详细说明,其中:
- [0024] 图1为本发明的剖视结构示意图;
- [0025] 图2为本发明的分解结构示意图;
- [0026] 图3为本发明所述敞口部与所述封底部一体式组合连接前的结构示意图;
- [0027] 图4为本发明所述敞口部的仰视平面结构示意图;
- [0028] 图5为本发明的使用状态参考图;
- [0029] 图6为本发明所述敞口部的透视结构示意图;
- [0030] 图7为本发明所述凹面与密封套件装配的结构示意图。

【具体实施方式】

[0031] 一种新型存水弯结构,包括存水弯主体1,存水弯主体1内设有进水腔11、出水腔12、将进水腔11与出水腔12隔开的隔板13以及位于底部且将进水腔11和出水腔12导通的沉积腔14,存水弯主体1的顶部和侧部分别设有与进水腔11和出水腔12相连通的进水口15和出水口16,进水口15设于隔板13的上方。

[0032] 为进一步保证整体结构的紧凑性,隔板13的顶部设有内缩斜面131,内缩斜面131由上往下、由出水腔12往进水腔11的方向倾斜,使得污水更快速地落入进水腔11,也有助于提高排水的速度和效果。

[0033] 为保证进水腔11和出水腔12进出水的通畅,存水弯主体1的顶部在内缩斜面131的侧部位置设有至少一个可扩大水流通径的肩部17,所以不会导致通畅缩小而降低排水的速度。

[0034] 为保证有一定高度的水封层封闭隔离进水腔11和出水腔12,隔板13的下端面位置低于出水口16的最低点位置,即隔板13的下端面延伸入出水口16的溢水面所在的水平面下方(存水弯主体1内的存水区)。

[0035] 存水弯主体1包括敞口部100和设于敞口部100底部的封底部200,敞口部100与封底部200既可以一体式组合连接,也可以可拆卸组合连接。敞口部100与封底部200通过同质热熔、胶粘或超声波等工艺一体式组合连接,使存水弯主体1结构简单且方便安装;敞口部100与封底部200也可通过卡扣或螺纹等工艺可拆卸组合连接,此时二者之间设置有密封二

者的密封胶圈。优选的,敞口部100与封底部200采用一体式组合连接。

[0036] 为简化结构及方便生产,敞口部100、肩部17、隔板13、进水口15和出水口16一体制成,直观的,进水腔11和出水腔12形成于隔板13的两侧,沉积腔14形成于隔板13的下端面至封底部200的内底面之间。

[0037] 为方便排污清洁,当敞口部100与封底部200一体式组合连接时,封底部200设有排污口201,排污口201可拆卸连接有排污盖202,排污盖202与排污口201之间设有密封胶圈203。优选的,排污口201朝外,出水口16朝内,即二者反向设置。当敞口部100与封底部200可拆卸组合连接时,可拆下封底部200进行排污清洁,直截了当。

[0038] 为保证安装灵活性和适用性,存水弯主体1的顶部设有与进水口15和进水腔11相连通且供外部下水管插入并调节插入深度的调节空间18。进水口15设有用于紧固外部下水管的连接接头181,优选的,连接接头181上设置有连接螺纹,以便于与紧固螺母和密封圈配合并对外部下水管进行密封固定。

[0039] 为便于本发明与外部排水管路的连接安装,同时进一步保证安装效果的紧凑性,存水弯主体1的侧部在出水口16的周向位置设有凹面19,出水口16设有出水管10。出水管10的外侧套设有密封套件300,而凹面19则可以容纳密封套件300的凸边301,以节省存水弯主体1安装所需的纵向厚度,确保安装效果紧凑。通过出水管10和其外侧套设的密封套件300一起插入适配管径的外部排水管路,密封套件300过盈密封出水管10与外部排水管路的连接口,即实现存水弯主体1与外部排水管路的连接安装。

[0040] 优选的,存水弯主体1呈扁形结构,其前正交视图中轴对称,以保证其美观性。另外,本发明结构紧凑,存水弯主体1的纵向最大厚度仅有42mm,可节省安装所必需的空间,特别适合空间狭窄的应用需求,如墙排水洗衣机的背面、橱柜的背面或台盆下方等场景。

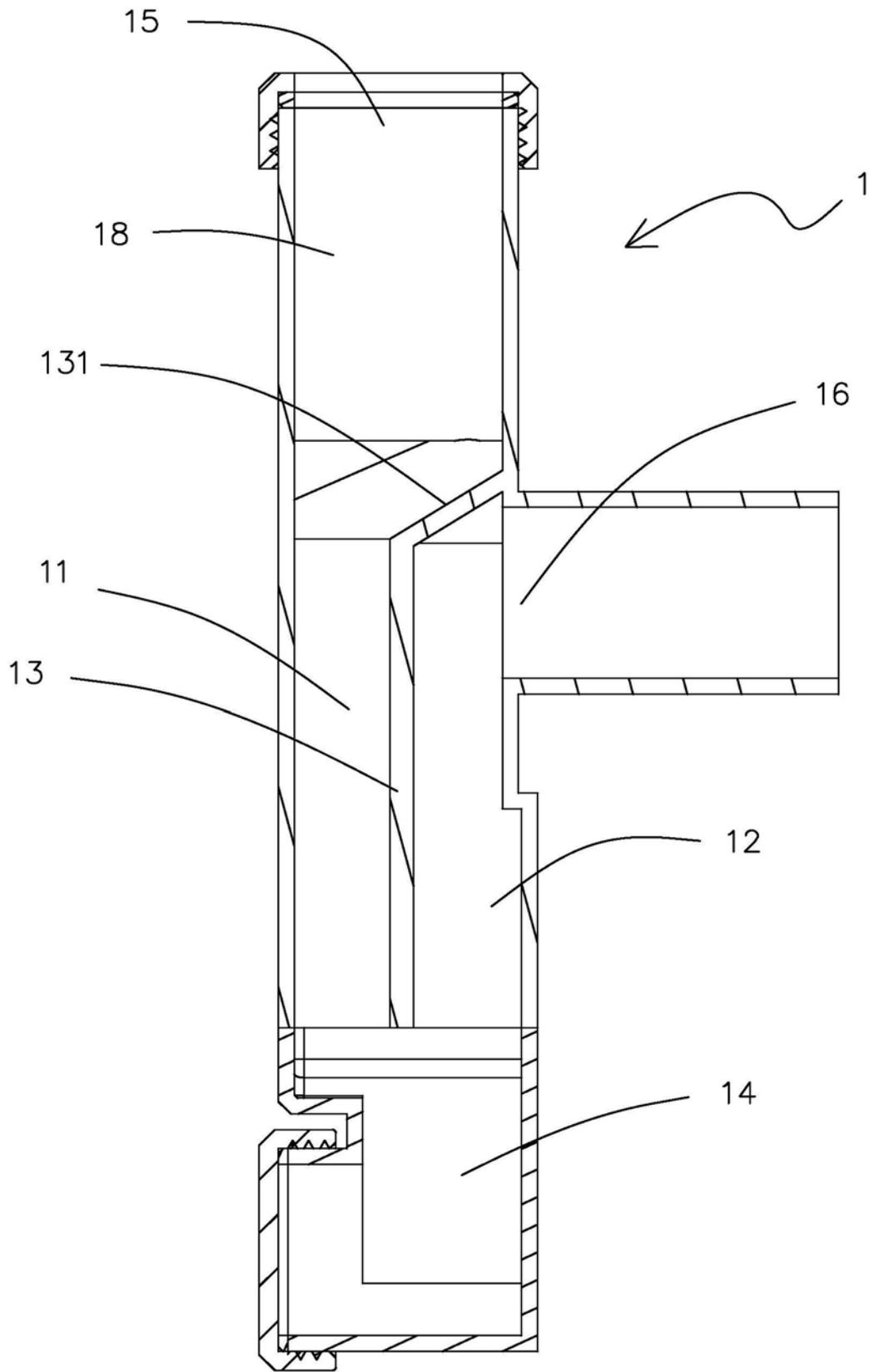


图1

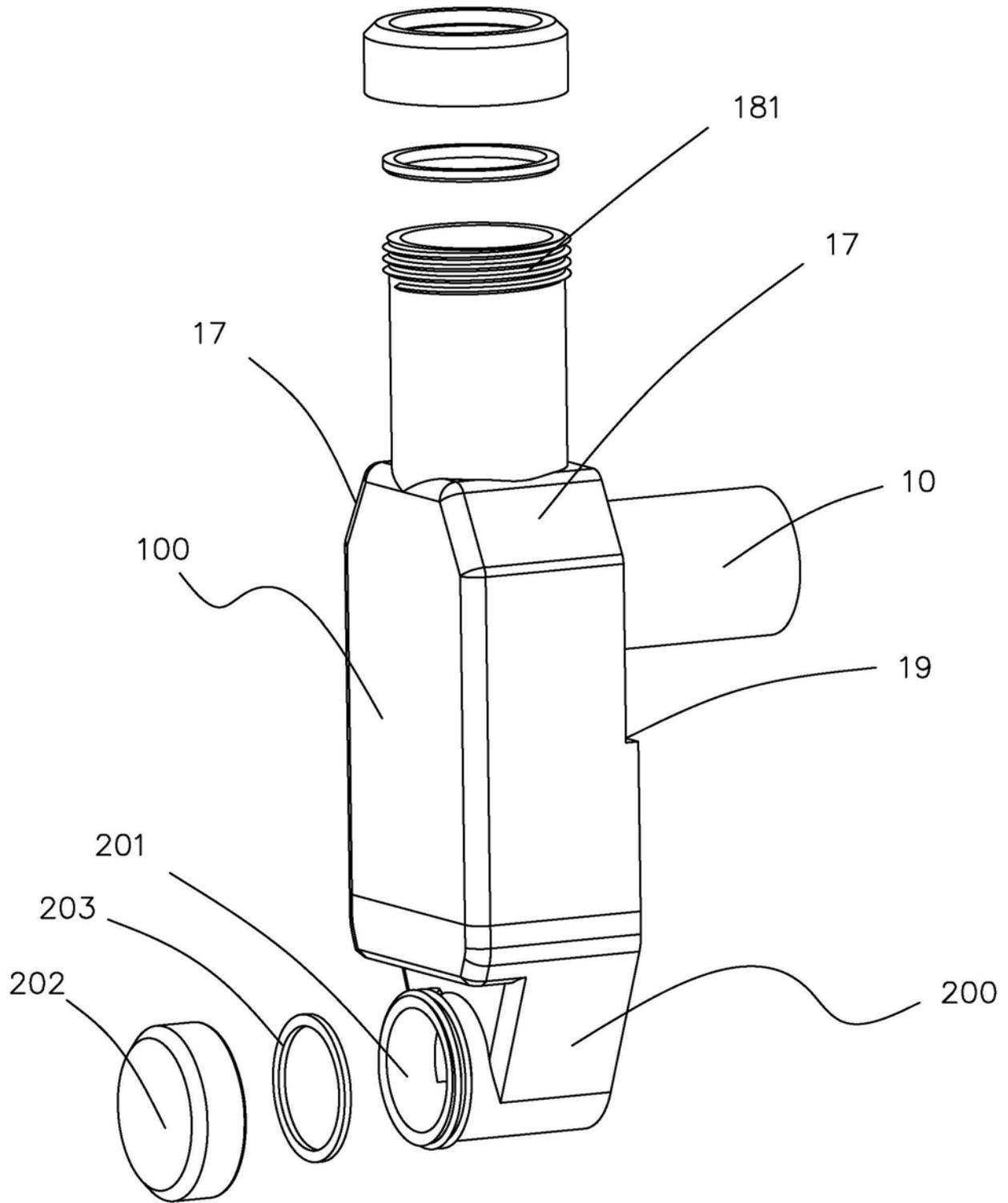


图2

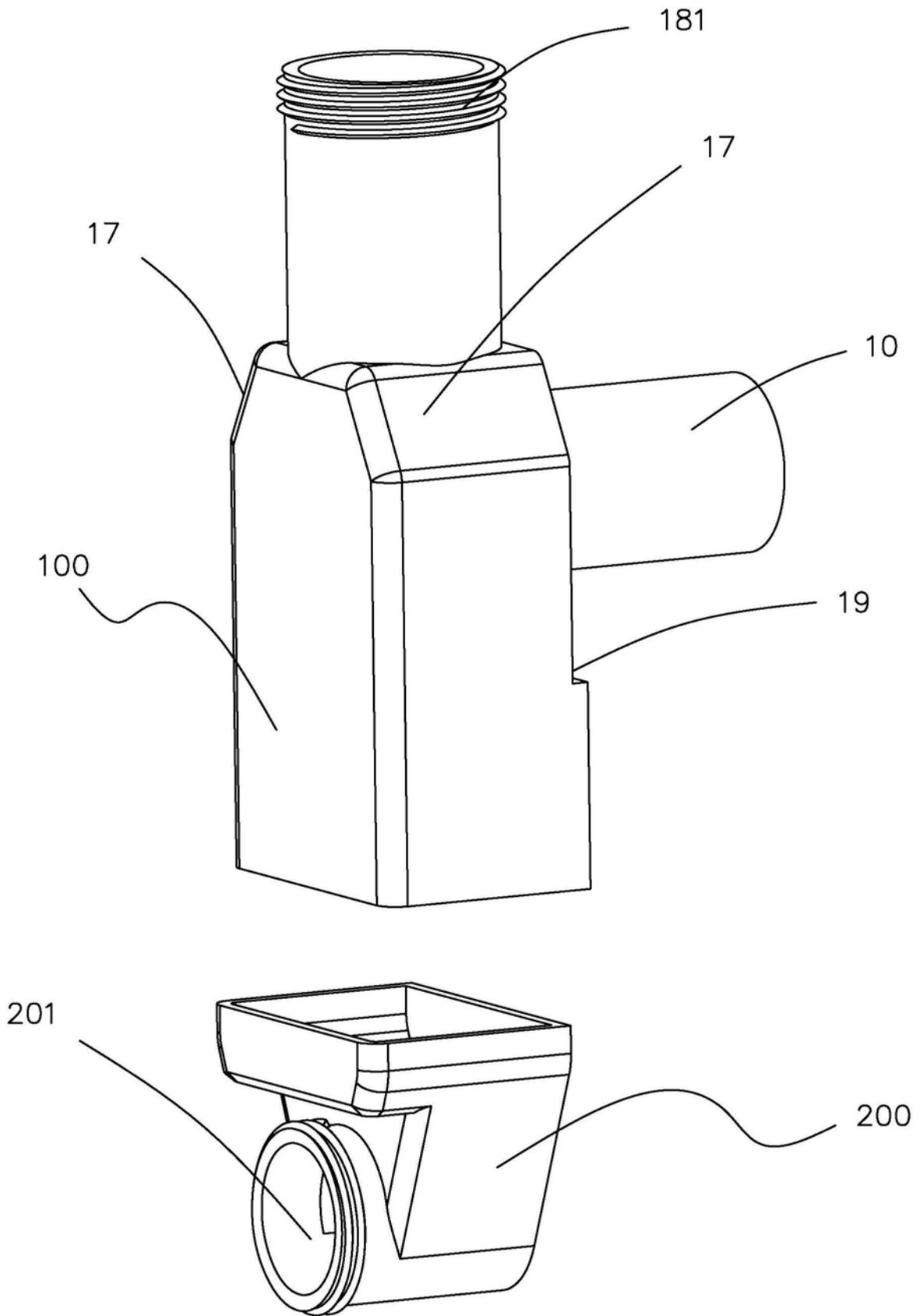


图3

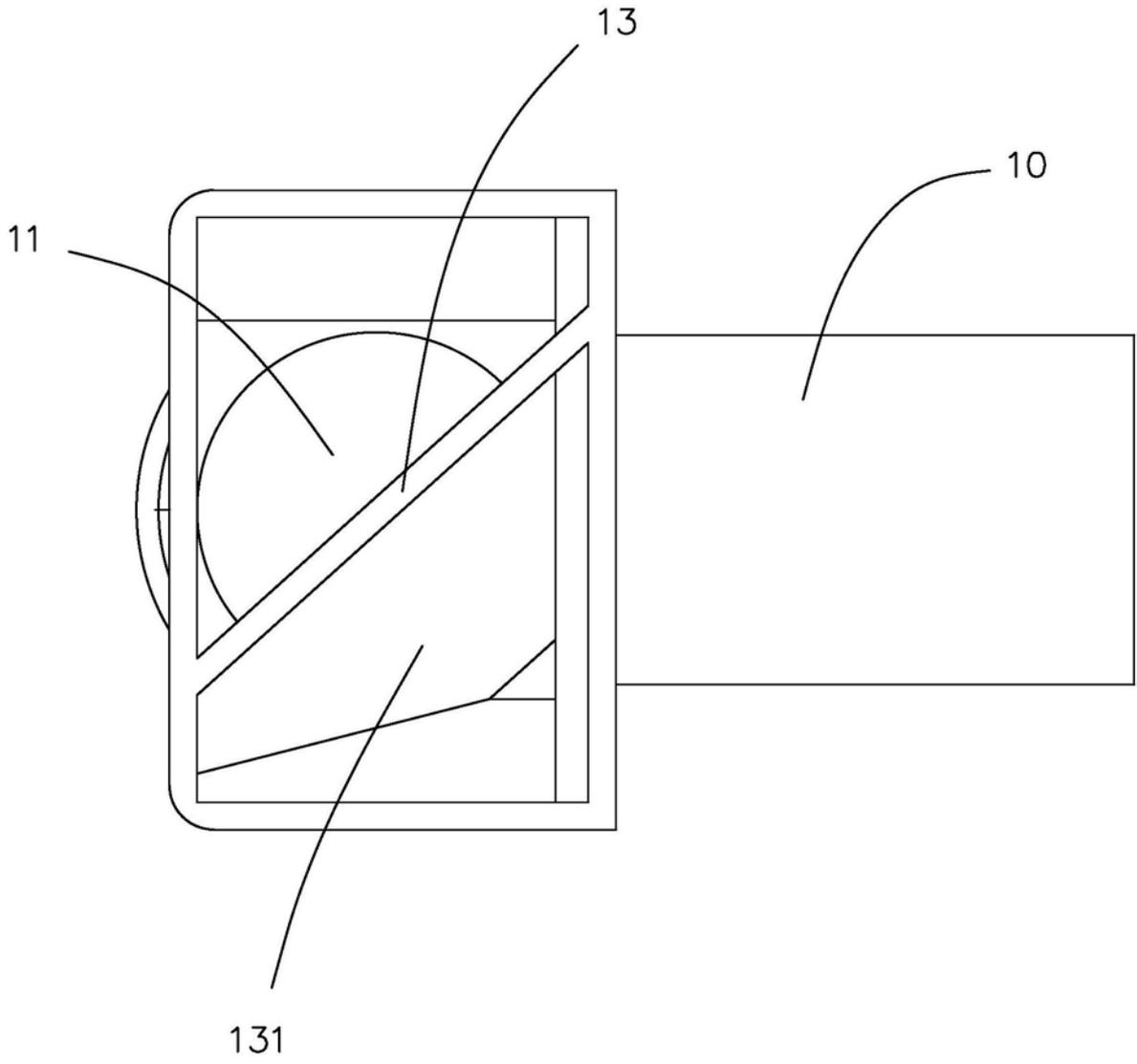


图4

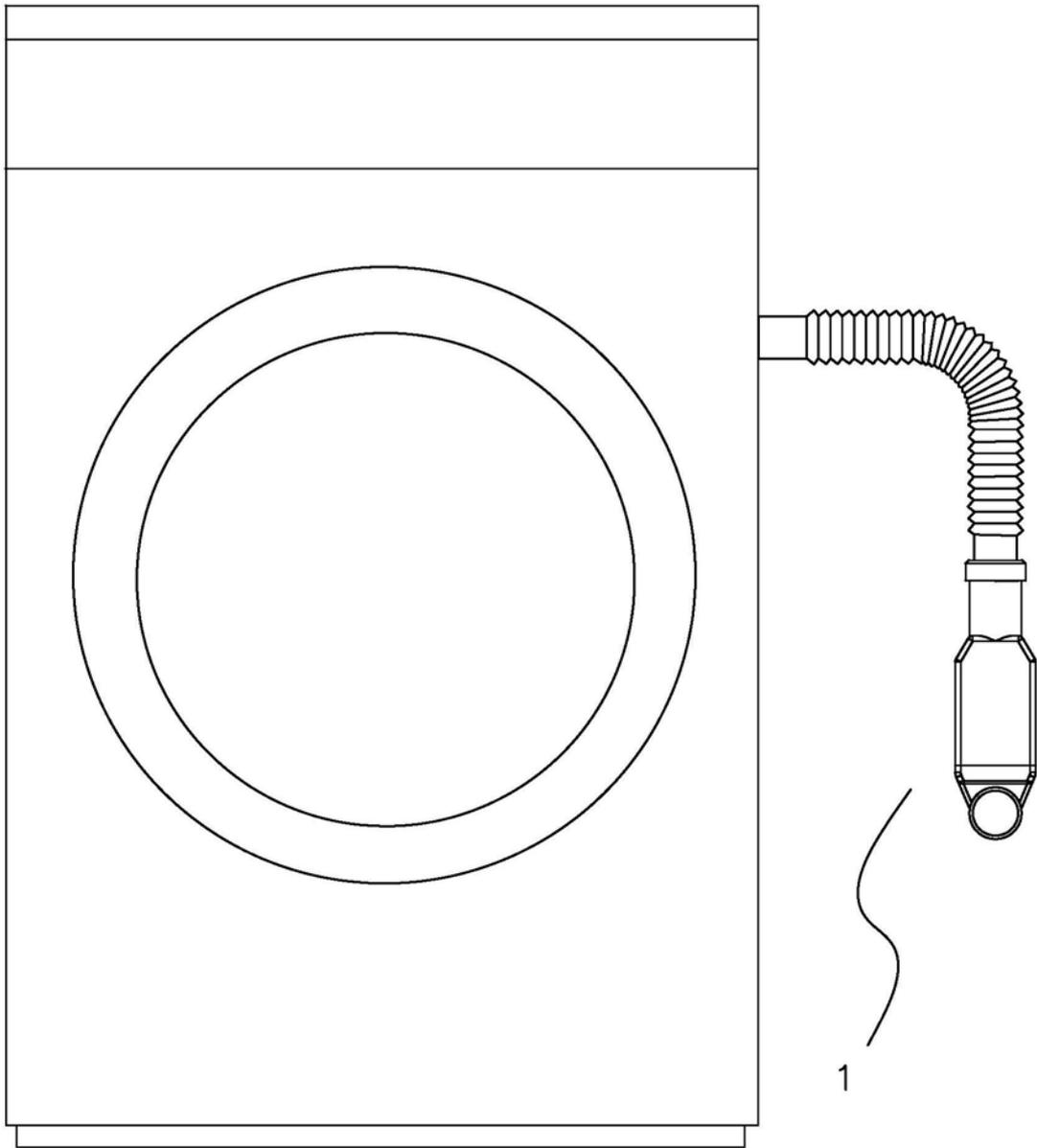


图5

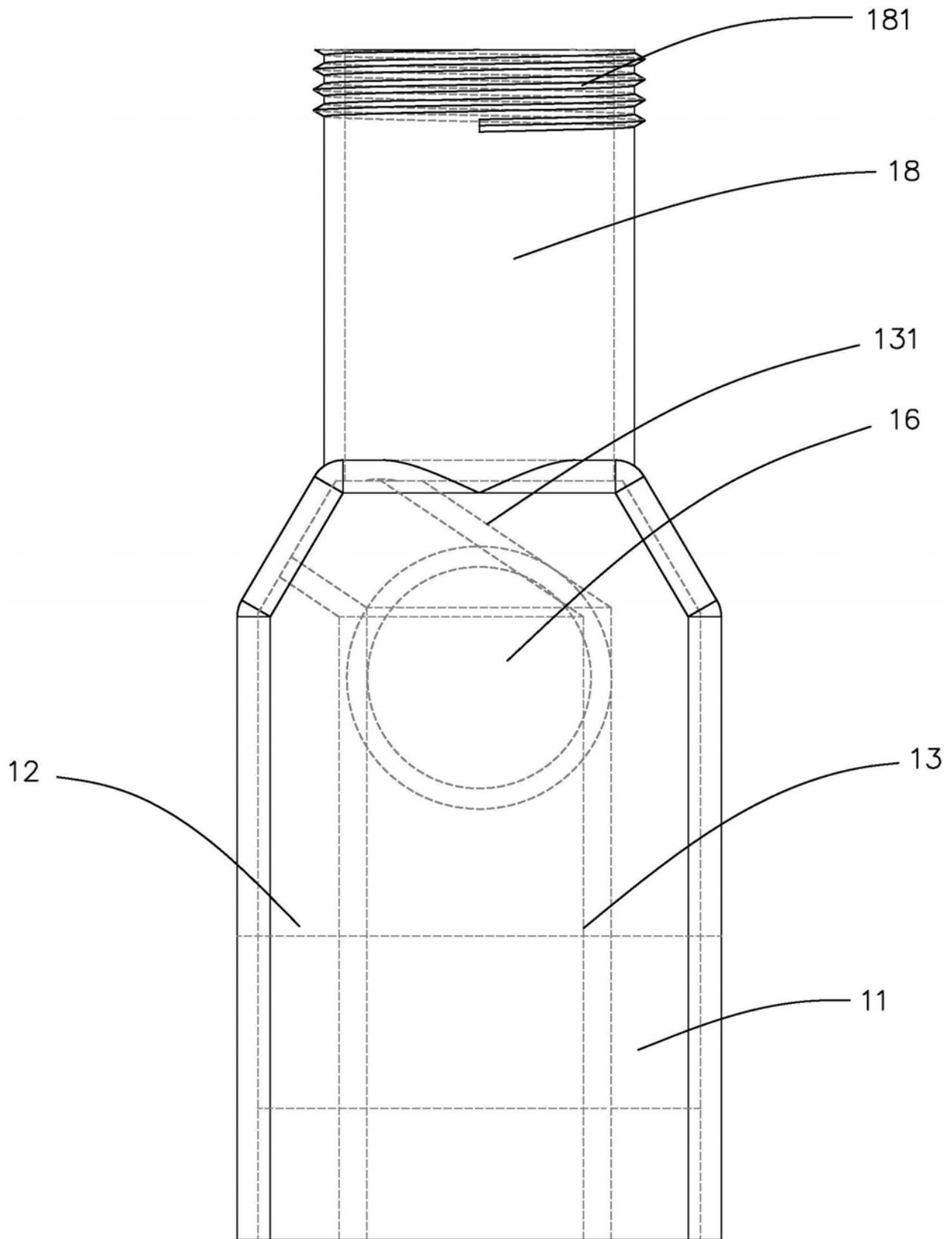


图6

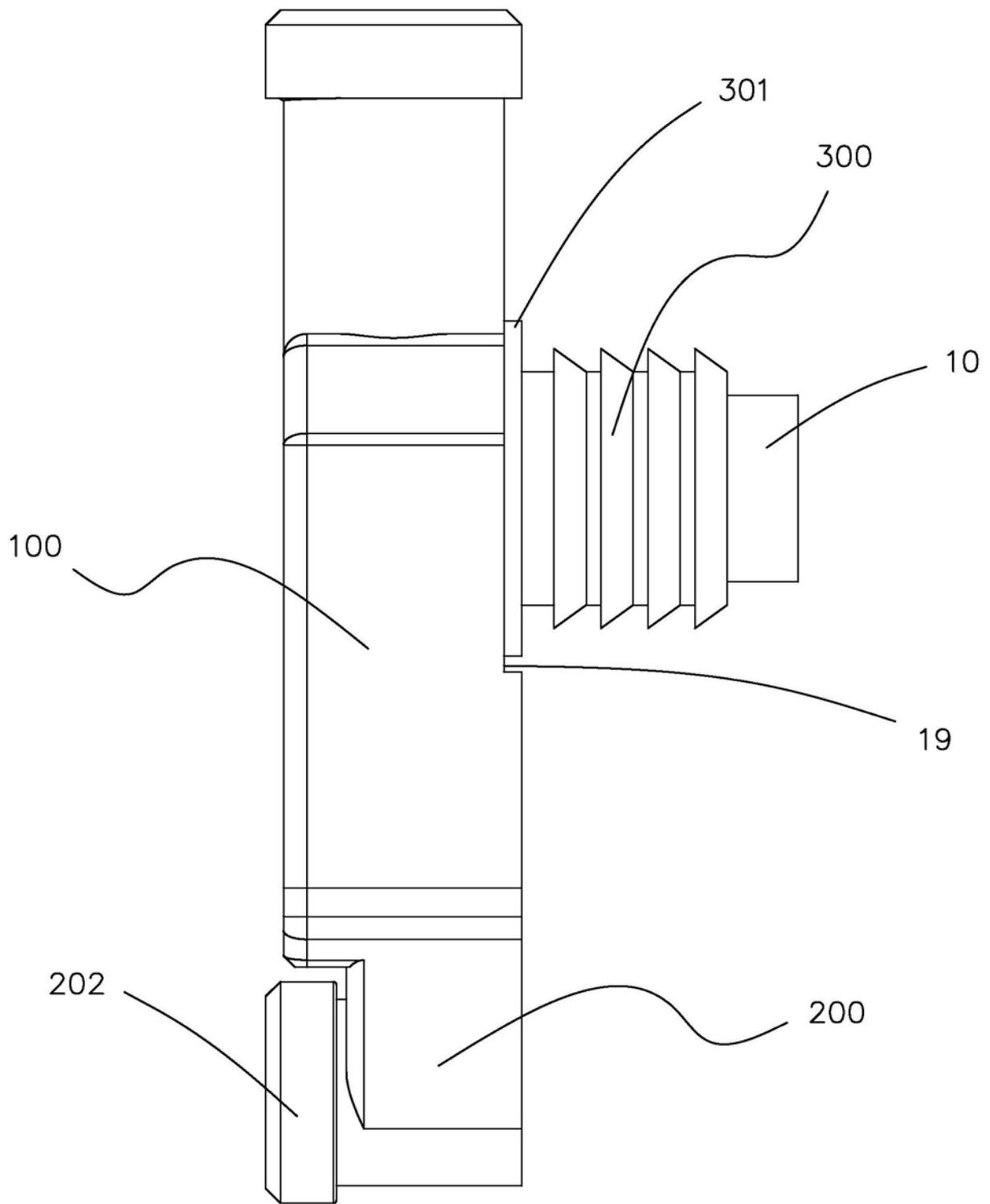


图7