



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220289075 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 02

(21) 申请号 202321853715.2

(22) 申请日 2023.07.14

(73) 专利权人 陕西凯伟胜检测技术服务有限公司

地址 712000 陕西省咸阳市西咸新区沣西新城钓台街道办事处西部云谷11号楼4层

(72) 发明人 卜小峰 张晓霞 王瑞雪

(74) 专利代理机构 徐州安智盛信专利代理事务所(普通合伙) 32584

专利代理师 张莹

(51) Int. Cl.

G01N 1/10 (2006.01)

G01N 1/34 (2006.01)

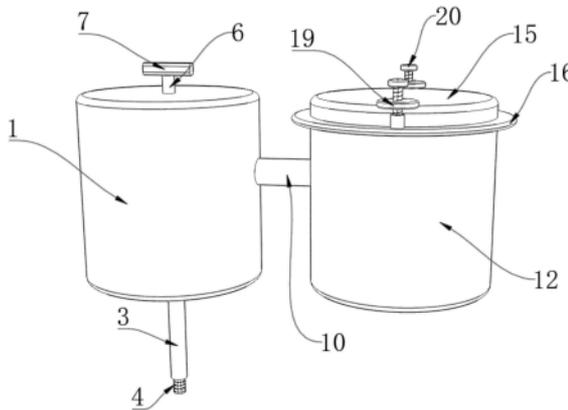
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种水质检测用取样装置

(57) 摘要

本实用新型涉及水质检测领域,公开了一种水质检测用取样装置,包括第一罐体,所述第一罐体的下表面开设有进水孔,所述进水孔的内壁固定连接有进水管,所述进水管的内壁固定连接有过滤罩,所述第一罐体的上表面开设有滑动孔,所述滑动孔的内壁滑动连接有滑动柱,所述滑动柱的上表面固定连接有第一把手,所述滑动柱的下表面固定连接有硅胶板。本实用新型中,过滤罩在进水管的内壁可以防止有杂质造成堵塞或者会影响实际检测结果的可能,拉动第一把手通过滑动柱带动硅胶板在第一罐体的内壁产生吸力,将需要进行检测的水通过进水孔进入到第一罐体的内部进行取样,从而可以实现快速并且能有效防止有杂物的情况下进行取样。



1. 一种水质检测用取样装置,包括第一罐体(1),其特征在于:所述第一罐体(1)的下表面开设有进水孔(2),所述进水孔(2)的内壁固定连接有进水管(3),所述进水管(3)的内壁固定连接有过滤罩(4),所述第一罐体(1)的上表面开设有滑动孔(5),所述滑动孔(5)的内壁滑动连接有滑动柱(6),所述滑动柱(6)的上表面固定连接有第一把手(7),所述滑动柱(6)的下表面固定连接有硅胶板(8),所述硅胶板(8)的外壁与第一罐体(1)的内壁相切合。

2. 根据权利要求1所述的一种水质检测用取样装置,其特征在于:所述第一罐体(1)的外壁开设有第一固定孔(9),所述第一固定孔(9)的内壁固定连接有传输管(10)。

3. 根据权利要求2所述的一种水质检测用取样装置,其特征在于:所述传输管(10)的外壁固定连接有第二固定孔(11),所述第二固定孔(11)开设在第二罐体(12)的外壁。

4. 根据权利要求3所述的一种水质检测用取样装置,其特征在于:所述第二罐体(12)的上表面开设有滑动槽(13),所述滑动槽(13)的内壁滑动连接有环形固定块(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种水质检测用取样装置,其特征在于:所述环形固定块(14)的上表面固定连接有密封顶盖(15),所述密封顶盖(15)的下表面与第二罐体(12)的上表面相切合。

6. 根据权利要求3所述的一种水质检测用取样装置,其特征在于:所述第二罐体(12)的外壁固定连接有环形固定板(16),所述环形固定板(16)的上表面固定连接有螺纹底座(17)。

7. 根据权利要求6所述的一种水质检测用取样装置,其特征在于:所述螺纹底座(17)的内壁螺纹连接有传动轴(18),所述传动轴(18)的上表面固定连接有第二把手(20)。

8. 根据权利要求7所述的一种水质检测用取样装置,其特征在于:所述传动轴(18)的外壁固定连接有下压板(19),所述下压板(19)的下表面与密封顶盖(15)的上表面相切合。

一种水质检测用取样装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水质检测领域,尤其涉及一种水质检测用取样装置。

背景技术

[0002] 水质检测是指对水样中的化学、物理、生物等方面的指标进行测试和分析,以评估水质的好坏和是否符合相应的水质标准或要求,水质检测的目的是保护公众健康、保护环境以及监测和控制水体污染,水质检测需要取样是因为通过采集水样可以获得实际水体中的化学、物理和生物指标数据,从而评估水质状况和判断是否符合相应的水质标准或要求,为此在水质检测的过程中会需要使用到一种水质检测用取样装置。

[0003] 水质检测用取样装置是一种用于水质检测时用于取样的一种装置,在传统的水质检测用取样装置可能会出现取样过程中有杂物并且取样缓慢的情况出现。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种水质检测用取样装置,旨在改善水质检测用取样装置,取样速度慢并且会有杂物存在的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种水质检测用取样装置,包括第一罐体,所述第一罐体的下表面开设有进水孔,所述进水孔的内壁固定连接有过滤罩,所述进水孔的内壁固定连接有进水管,所述进水管的内壁固定连接有过滤罩,所述第一罐体的上表面开设有滑动孔,所述滑动孔的内壁滑动连接有滑动柱,所述滑动柱的上表面固定连接有第一把手,所述滑动柱的下表面固定连接有硅胶板,所述硅胶板的外壁与第一罐体的内壁相切合。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述第一罐体的外壁开设有第一固定孔,所述第一固定孔的内壁固定连接有传输管。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述传输管的外壁固定连接有第二固定孔,所述第二固定孔开设在第二罐体的外壁。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述第二罐体的上表面开设有滑动槽,所述滑动槽的内壁滑动连接有环形固定块。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述环形固定块的上表面固定连接有密封顶盖,所述密封顶盖的下表面与第二罐体的上表面相切合。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述第二罐体的外壁固定连接有环形固定板,所述环形固定板的上表面固定连接有螺纹底座。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0017] 所述螺纹底座的内壁螺纹连接有传动轴,所述传动轴的上表面固定连接有第二把手。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0019] 所述传动轴的外壁固定连接有以下板,所述下压板的下表面与密封顶盖的上表面相切合。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果:

[0021] 1、本实用新型中,首先将过滤罩带动进水管放入需要进行取样检测的水中,过滤罩在进水管的内壁可以防止有杂质造成堵塞或者会影响实际检测结果的可能,拉动第一把手通过滑动柱带动硅胶板在第一罐体的内壁产生吸力,将需要进行检测的水通过进水孔进入到第一罐体的内部进行取样,从而可以实现快速并且能有效防止有杂物的情况下进行取样。

[0022] 2、本实用新型中,水会通过第一固定孔内壁的传输管在第二固定孔的内壁,将水传送到第二罐体的内部,再将密封顶盖带动环形固定块滑入第二罐体上表面滑动槽的内壁,旋转第二把手带动传动轴进入螺纹底座的内壁,同时带动下压板的下表面与密封顶盖的上表面进行贴合,对密封顶盖起到夹持的作用,从而使该装置进行密封,保证水样的完成性,防止水样与外界环境接触导致测量结果有误差。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种水质检测用取样装置的正视立体投影示意图;

[0024] 图2为本实用新型提出的一种水质检测用取样装置的第一罐体示意图;

[0025] 图3为本实用新型提出的一种水质检测用取样装置的第一罐体内部示意图;

[0026] 图4为本实用新型提出的一种水质检测用取样装置的第二罐体示意图;

[0027] 图5为本实用新型提出的一种水质检测用取样装置的下压板示意图。

[0028] 图例说明:

[0029] 1、第一罐体;2、进水孔;3、进水管;4、过滤罩;5、滑动孔;6、滑动柱;7、第一把手;8、硅胶板;9、第一固定孔;10、传输管;11、第二固定孔;12、第二罐体;13、滑动槽;14、环形固定块;15、密封顶盖;16、环形固定板;17、螺纹底座;18、传动轴;19、下压板;20、第二把手。

具体实施方式

[0030] 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做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。

[0031] 参照图1-5,本实用新型提供的一种实施例:一种水质检测用取样装置,包括第一罐体1,第一罐体1的下表面开设有进水孔2,进水孔2的内壁固定连接进水管3,进水管3的内壁固定连接过滤罩4,第一罐体1的上表面开设有滑动孔5,滑动孔5的内壁滑动连接有滑动柱6,滑动柱6的上表面固定连接第一把手7,滑动柱6的下表面固定连接硅胶板8,硅胶板8的外壁与第一罐体1的内壁相切合;首先将过滤罩4带动进水管3放入需要进行取样检测的水中,过滤罩4在进水管3的内壁可以防止有杂质造成堵塞或者会影响实际检测结果

的可能,拉动第一把手7通过滑动柱6带动硅胶板8在第一罐体1的内壁产生吸力,将需要进行检测的水通过进水孔2进入到第一罐体1的内部进行取样,从而可以实现快速并且能有效防止有杂物的情况下进行取样。

[0032] 第一罐体1的外壁开设有第一固定孔9,第一固定孔9的内壁固定连接传输管10;第一固定孔9可以对传输管10起到固定的作用,并且可以将水输送到传输管10的内部。

[0033] 传输管10的外壁固定连接第二固定孔11,第二固定孔11开设在第二罐体12的外壁;传输管10内部的水可以通过第二固定孔11将其输送到第二罐体12的内部。

[0034] 第二罐体12的上表面开设有滑动槽13,滑动槽13的内壁滑动连接环形固定块14,环形固定块14的上表面固定连接密封顶盖15,密封顶盖15的下表面与第二罐体12的上表面相切合;密封顶盖15通过环形固定块14在滑动槽13的内壁滑动,从而可以使密封顶盖15与第二罐体12相连接。

[0035] 第二罐体12的外壁固定连接环形固定板16,环形固定板16的上表面固定连接螺纹底座17;环形固定板16对螺纹底座17起到固定支撑的作用。

[0036] 螺纹底座17的内壁螺纹连接传动轴18,传动轴18的上表面固定连接第二把手20;第二把手20可以方便旋转传动轴18。

[0037] 传动轴18的外壁固定连接下压板19,下压板19的下表面与密封顶盖15的上表面相切合;传动轴18旋转时可以带动下压板19向密封顶盖15的上表面进行贴合,从而使该装置进行密封工作。

[0038] 工作原理:当需要使用到该装置的时候,先将进水管3带动过滤罩4放入需要进行采样的水中,拉动第一把手7带动滑动柱6在第一罐体1上表面滑动孔5的内壁进行滑动,通过滑动柱6带动其下表面的硅胶板8在第一罐体1的内壁进行滑动,使其产生吸力将水通过进水孔2抽入到第一罐体1的内部,再通过第一罐体1外壁的第一固定孔9将水输送到传输管10的内壁,传输管10通过第二固定孔11将水输送到第二罐体12的内部,滑动密封顶盖15带动环形固定块14进入到第一罐体1上表面滑动槽13的内壁,旋转第二把手20带动其下表面的传动轴18进入到环形固定板16上表面螺纹底座17的内壁,在传动轴18旋转的同时会带动下压板19进行下压工作,传动轴18旋转可以带动下压板19的下表面与密封顶盖15的上表面进行贴合,对其起到夹持的作用,从而使该装置达到密封的效果,该装置不仅可以快速对水质进行取样,并且防止有杂质的存在导致发生堵塞或者是导致检测结果陈胜误差的情况,还可以快速对该装置进行密封,防止水样与外界环境接触,避免污染和改变水样的物理和化学性质,这样可以确保采集到的水样代表水体的真实情况,从而得到准确的检测结果。

[0039] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

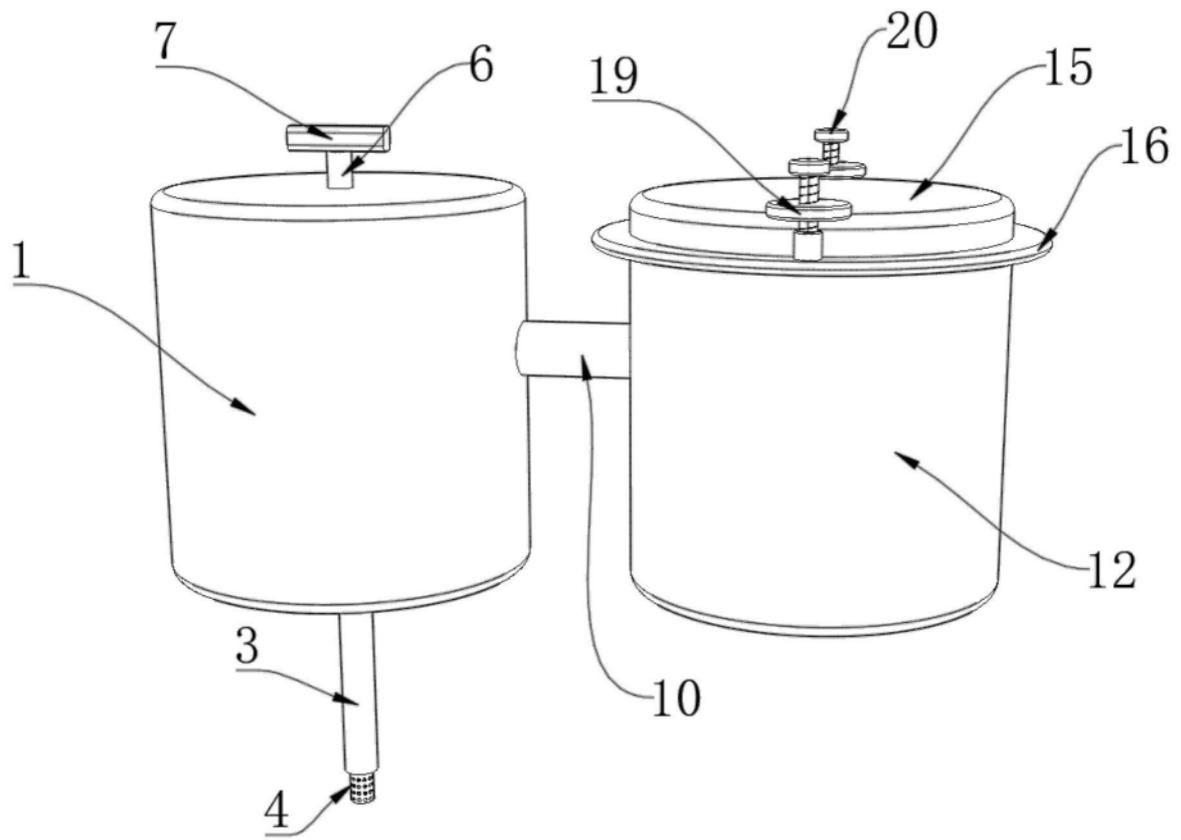


图1

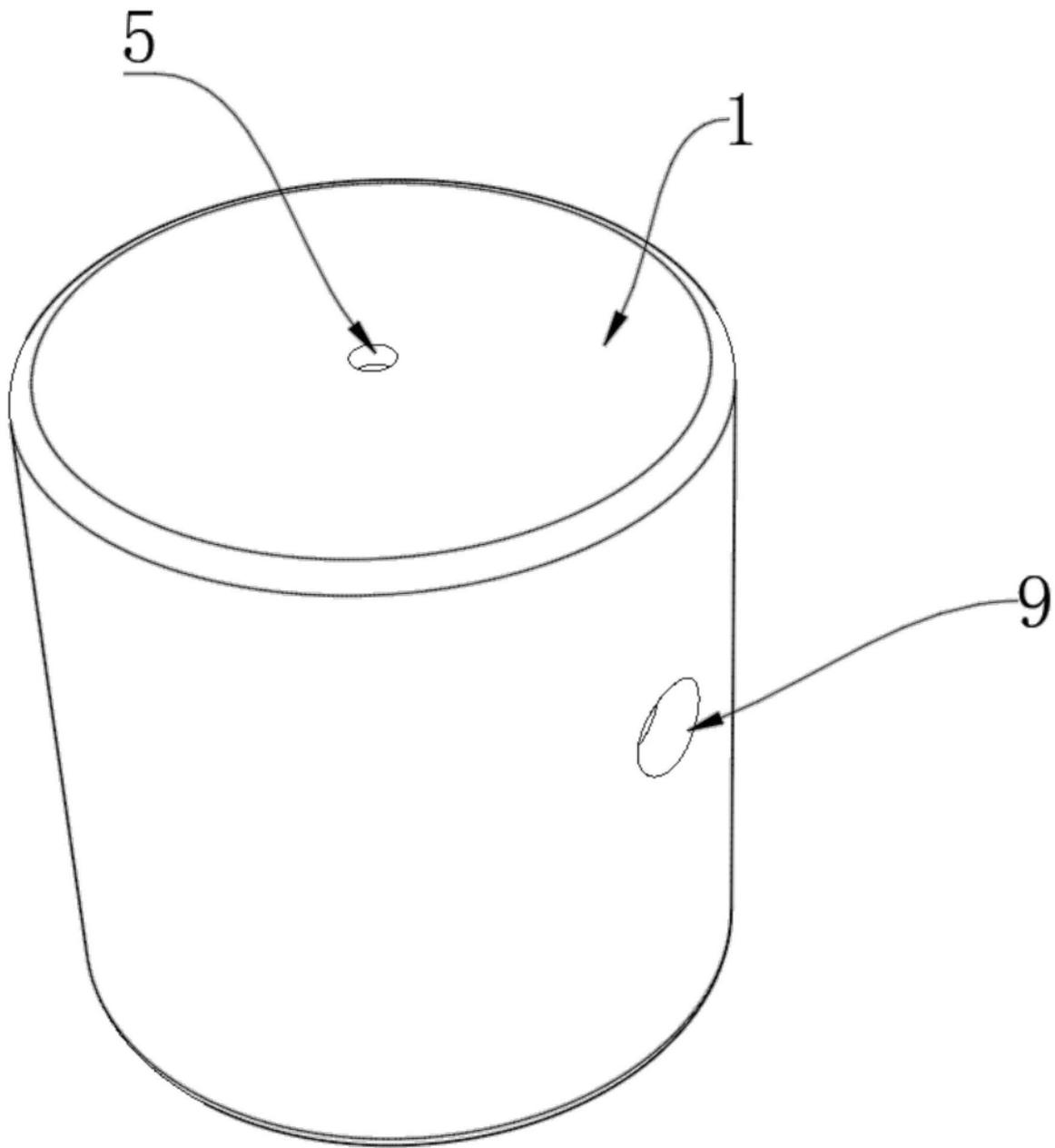


图2

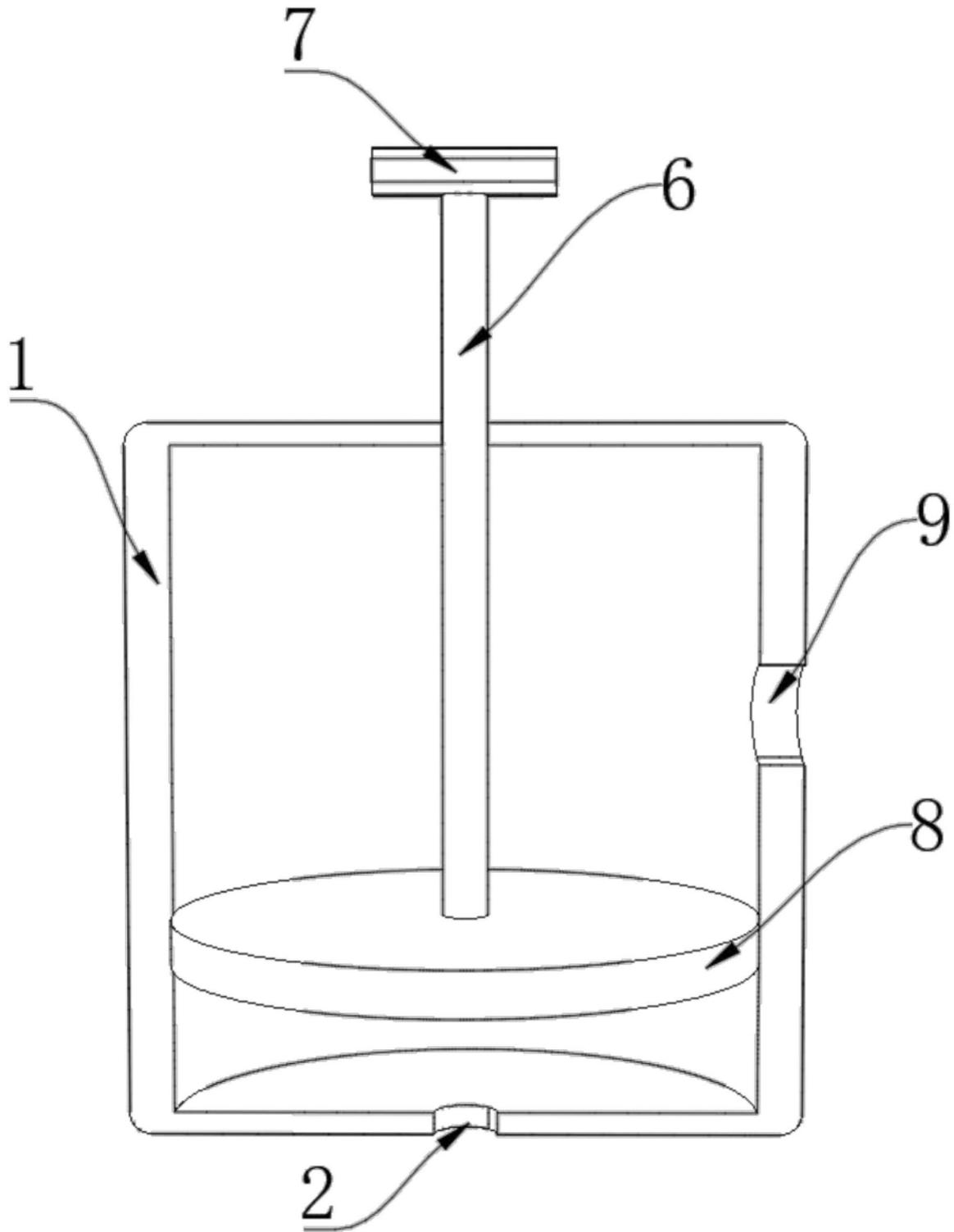


图3

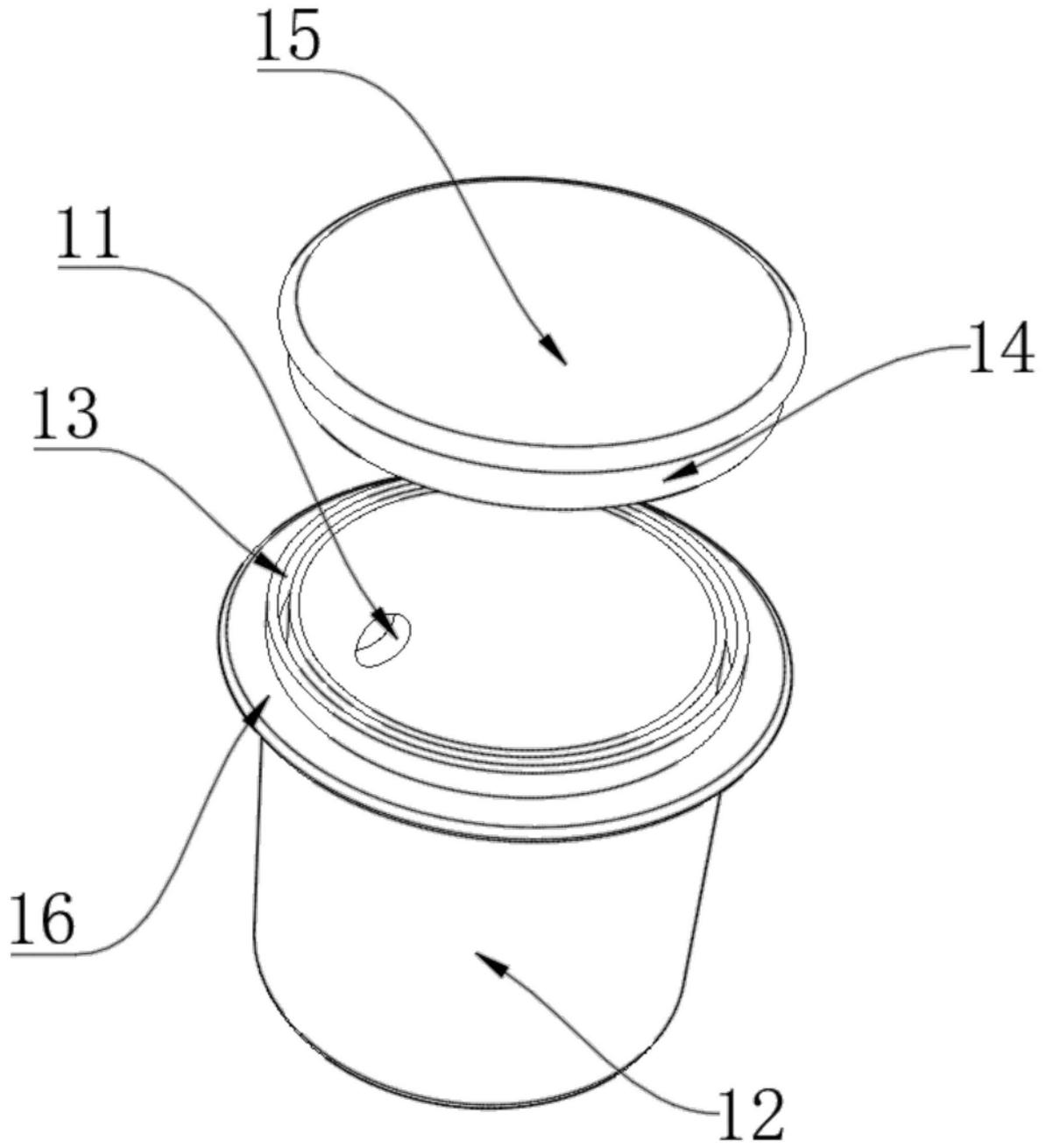


图4

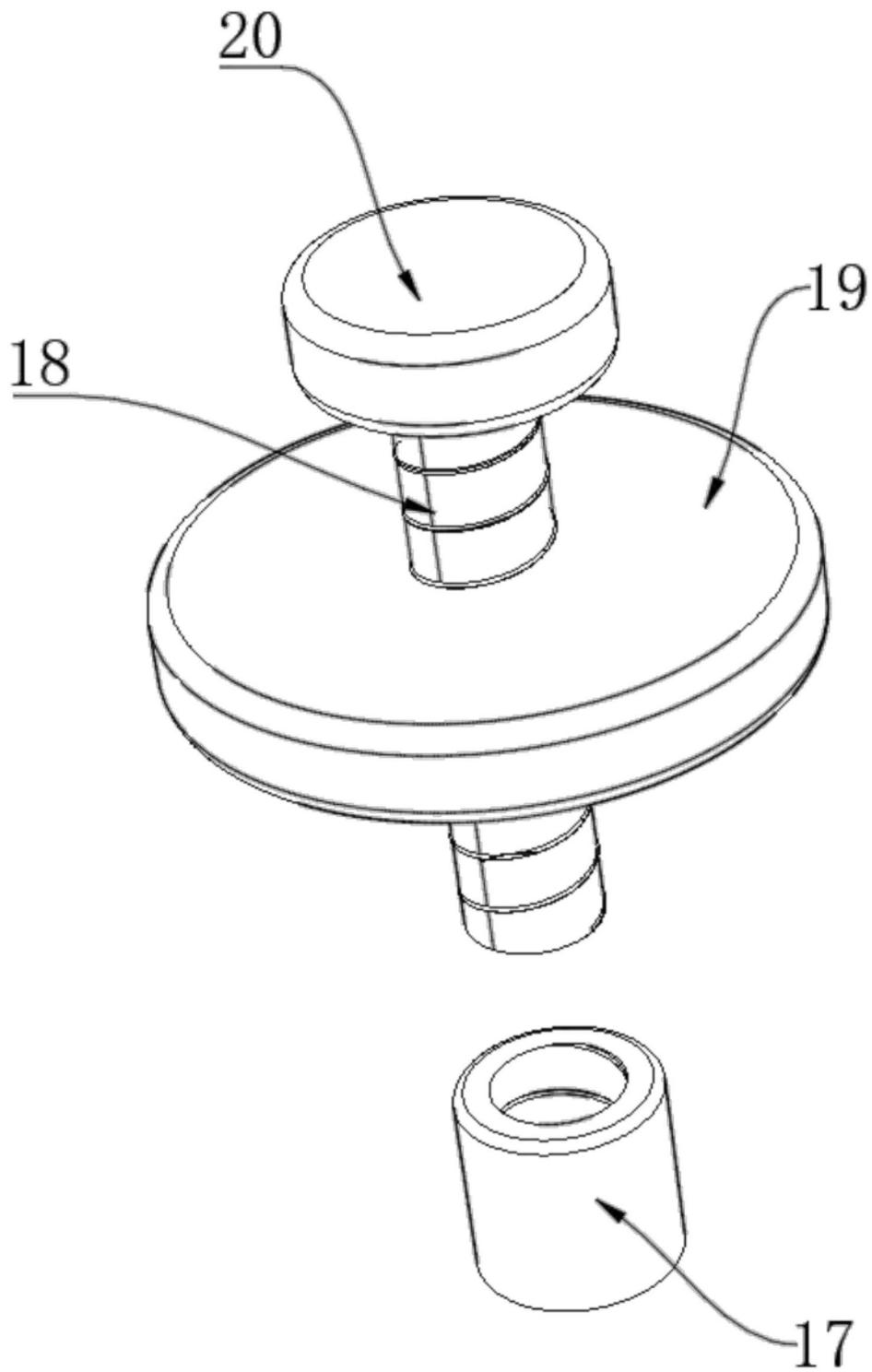


图5