



(21) 申请号 202321861981.X

(22) 申请日 2023.07.17

(73) 专利权人 沈阳绿语环保技术咨询有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市皇姑区陵北街
129-7号(2门网点)

(72) 发明人 徐瑞寒 王毅然 何传捷

(74) 专利代理机构 大连优路智权专利代理事务
所(普通合伙) 21249

专利代理师 姚萍

(51) Int.Cl.

B01D 36/00 (2006.01)

G01N 1/16 (2006.01)

G01N 33/18 (2006.01)

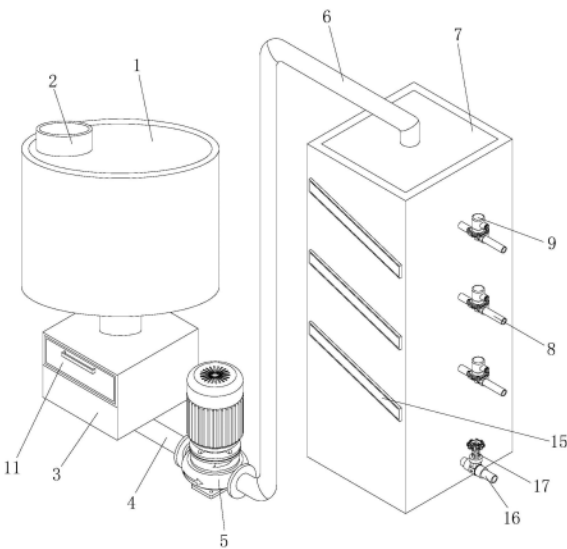
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种方便取样检测的水处理设备

(57) 摘要

本实用新型涉及水处理技术领域,具体为一种方便取样检测的水处理设备,包括缓冲箱,所述缓冲箱的上表面设置有进水口,所述缓冲箱的下方设置有连接件,所述连接件的下表面设置有连接管,所述连接管的右侧连接有输送泵,所述输送泵的输出端连接有输送管,所述输送管的末端连接有处理件,所述处理件的外壁安装有三个取样管,三个所述取样管的外壁均安装有电磁阀。本实用新型通过进水口向缓冲箱内添加需要处理的污水,污水经过缓冲箱流入至连接件内,通过连接件内设置的第一过滤网,能够对污水中较大的杂质进行格挡过滤,过滤后的污水排入至连接管,输送泵将连接管内的污水抽出,经过输送管送至处理件内进行后续处理。



1. 一种方便取样检测的水处理设备,其特征在于,包括:

缓冲箱(1),所述缓冲箱(1)的上表面设置有进水口(2),所述缓冲箱(1)的下方设置有连接件(3),所述连接件(3)的下表面设置有连接管(4),所述连接管(4)的右侧连接有输送泵(5),所述输送泵(5)的输出端连接有输送管(6),所述输送管(6)的末端连接有处理件(7),所述处理件(7)的外壁安装有三个取样管(8),三个所述取样管(8)的外壁均安装有电磁阀(9),所述连接件(3)的内部设置有第一过滤网(10),所述第一过滤网(10)的一侧设置有防护板(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便取样检测的水处理设备,其特征在于,所述连接件(3)与缓冲箱(1)之间相互连通,且连接件(3)通过连接管(4)和输送泵(5)、输送管(6)与处理件(7)之间构成连通结构。

3. 根据权利要求1所述的一种方便取样检测的水处理设备,其特征在于,所述取样管(8)与处理件(7)之间相互连通,且电磁阀(9)与取样管(8)之间为固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种方便取样检测的水处理设备,其特征在于,所述处理件(7)还设有:

第二过滤网(12),其设置在所述处理件(7)的内部,所述第二过滤网(12)的下方设置有活性炭板(13),所述活性炭板(13)的下方设置有精滤网(14),所述处理件(7)的一侧设置有活动板(15),所述处理件(7)的内壁设置有卡槽(18),所述卡槽(18)的外表面安装有排水管(16)。

5. 根据权利要求4所述的一种方便取样检测的水处理设备,其特征在于,所述活性炭板(13)与第二过滤网(12)的竖直中心线相互重合,且活动板(15)与第二过滤网(12)之间为固定连接。

6. 根据权利要求4所述的一种方便取样检测的水处理设备,其特征在于,所述精滤网(14)通过卡槽(18)与处理件(7)之间构成可拆卸连接,且排水管(16)与处理件(7)之间相互连通。

7. 根据权利要求4所述的一种方便取样检测的水处理设备,其特征在于,所述排水管(16)还设有:

阀门(17),其设置在所述排水管(16)的外壁,所述阀门(17)与排水管(16)之间为固定连接。

一种方便取样检测的水处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水处理技术领域,具体为一种方便取样检测的水处理设备。

背景技术

[0002] 随着社会进步,工业化污染越来越严重,进而导致河流、海洋及地下水受到严重污染,人们日常生活的饮用水多来自地下水或河水,由于其受到污染,对人们身体健康造成了极大的威胁。因此,水处理设备在人们日常生活中扮演了重要的角色,活性炭可有效保证后级设备使用寿命,提高出水水质,同时还吸附从前级泄漏过来的小分子有机物等污染性物质,对水中异味、胶体及色素、重金属离子等有较明显的吸附去除作用,还具有降低COD的作用。

[0003] 如公开号为CN218620373U的一种环保型水处理设备,该实用新型公开了一种环保型水处理设备,涉及水处理技术领域,具体包括处理池,处理池内部一侧设有转轴,转轴一端通过轴承固定在处理池侧壁上,转轴端部连接有第一电机,第一电机通过电机支架固定在处理池上,处理池远离第一电机的一端安装有U型架,转轴远离第一电机的一端通过轴承固定在U型架上,转轴侧面套有过滤筒,过滤筒一端贯穿处理池,转轴侧面等距安装有若干对连接杆,连接杆末端固定在过滤筒内壁上,处理池靠近U型架的一侧安装有固定板,固定板顶部对称安装有连接板。本申请通过第一电机可带动过滤筒转动,通过过滤筒可对污水内的固体杂质进行过滤处理,且避免过滤桶被杂质堵塞,提高使用效果。

[0004] 综合上述,可知现有技术中存在以下技术问题:现有的水处理设备在使用时,不具有取样的功能,当需要对处理后的污水进行检测时,只能从设备的出水口进行取样操作,无法对不同处理程度的污水进行取样检测,为此,我们提供了一种方便取样检测的水处理设备。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种方便取样检测的水处理设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为了解决上述的技术问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种方便取样检测的水处理设备,包括缓冲箱,所述缓冲箱的上表面设置有进水口,所述缓冲箱的下方设置有连接件,所述连接件的下表面设置有连接管,所述连接管的右侧连接有输送泵,所述输送泵的输出端连接有输送管,所述输送管的末端连接有处理件,所述处理件的外壁安装有三个取样管,三个所述取样管的外壁均安装有电磁阀,所述连接件的内部设置有第一过滤网,所述第一过滤网的一侧设置有防护板。

[0008] 优选的,所述连接件与缓冲箱之间相互连通,且连接件通过连接管和输送泵、输送管与处理件之间构成连通结构。

[0009] 优选的,所述取样管与处理件之间相互连通,且电磁阀与取样管之间为固定连接。

[0010] 优选的,所述处理件还设有:

[0011] 第二过滤网,其设置在所述处理件的内部,所述第二过滤网的下方设置有活性炭板,所述活性炭板的下方设置有精滤网,所述处理件的一侧设置有活动板,所述处理件的内壁设置有卡槽,所述卡槽的外表面安装有排水管。

[0012] 优选的,所述活性炭板与第二过滤网的竖直中心线相互重合,且活动板与第二过滤网之间为固定连接。

[0013] 优选的,所述精滤网通过卡槽与处理件之间构成可拆卸连接,且排水管与处理件之间相互连通。

[0014] 优选的,所述排水管还设有:

[0015] 阀门,其设置在所述排水管的外壁,所述阀门与排水管之间为固定连接。

[0016] 上述描述可以看出,通过本申请的上述的技术方案,必然可以解决本申请要解决的技术问题。

[0017] 同时,通过以上技术方案,本实用新型至少具备以下有益效果:

[0018] 本实用新型通过进水口向缓冲箱内添加需要处理的污水,污水经过缓冲箱流入至连接件内,通过连接件内设置的第一过滤网,能够对污水中较大的杂质进行格挡过滤,过滤后的污水排入至连接管,输送泵将连接管内的污水抽出,经过输送管送至处理件内进行后续处理;通过打开一个取样管上的电磁阀,使得上一级过滤的污水能够排出进行取样操作,方便对不同处理程度的污水进行取样检测,便于人们的使用;

[0019] 本实用新型通过设置的第二过滤网,对污水进行二次过滤,且经过设置的活性炭板能够对污水中的异味进行吸附,精滤网对污水中较小的杂质进行格挡过滤;通过处理件内设置的卡槽,可手动拉动活动板移动,能够对第二过滤网、活性炭板或精滤网进行拆卸,便于后续的清洁更换操作,提高实用性。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型连接件的剖面结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型处理件的剖面结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型图3中A处局部放大示意图。

[0024] 图中:1、缓冲箱;2、进水口;3、连接件;4、连接管;5、输送泵;6、输送管;7、处理件;8、取样管;9、电磁阀;10、第一过滤网;11、防护板;12、第二过滤网;13、活性炭板;14、精滤网;15、活动板;16、排水管;17、阀门;18、卡槽。

具体实施方式

[0025] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0026] 实施案例一

[0027] 如附图1-图3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种方便取样检测的水处理设备,包括缓冲箱1,缓冲箱1的上表面设置有进水口2,缓冲箱1的下方设置有连接件3,连接件3的下表面设置有连接管4,连接管4的右侧连接有输送泵5,输送泵5的输出端连接有输送管

6,输送管6的末端连接有处理件7,处理件7的外壁安装有三个取样管8,三个取样管8的外壁均安装有电磁阀9,连接件3的内部设置有第一过滤网10,第一过滤网10的一侧设置有防护板11。

[0028] 实施例二

[0029] 下面结合具体的工作方式对实施例一中的方案进行进一步的介绍,详见下文描述:

[0030] 如图1、图2和图3所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,连接件3与缓冲箱1之间相互连通,且连接件3通过连接管4和输送泵5、输送管6与处理件7之间构成连通结构,通过进水口2向缓冲箱1内添加需要处理的污水,污水经过缓冲箱1流入至连接件3内,通过连接件3内设置的第一过滤网10,能够对污水中较大的杂质进行格挡过滤,过滤后的污水排入至连接管4,输送泵5将连接管4内的污水抽出,经过输送管6送至处理件7内进行后续处理;取样管8与处理件7之间相互连通,且电磁阀9与取样管8之间为固定连接,通过打开一个取样管8上的电磁阀9,使得上一级过滤的污水能够排出进行取样操作,方便对不同处理程度的污水进行取样检测,便于人们的使用。

[0031] 如图1、图2和图4所示,作为优选的实施方式,在上述方式的基础上,进一步的,第二过滤网12,其设置在处理件7的内部,第二过滤网12的下方设置有活性炭板13,活性炭板13与第二过滤网12的竖直中心线相互重合,活性炭板13的下方设置有精滤网14,处理件7的一侧设置有活动板15,活动板15与第二过滤网12之间为固定连接,通过设置的第二过滤网12,对污水进行二次过滤,且经过设置的活性炭板13能够对污水中的异味进行吸附,精滤网14对污水中较小的杂质进行格挡过滤;处理件7的内壁设置有卡槽18,精滤网14通过卡槽18与处理件7之间构成可拆卸连接,卡槽18的外表面安装有排水管16,排水管16与处理件7之间相互连通,通过处理件7内设置的卡槽18,可手动拉动活动板15移动,能够对第二过滤网12、活性炭板13或精滤网14进行拆卸,便于后续的清洁更换操作,提高实用性;阀门17,其设置在排水管16的外壁,阀门17与排水管16之间为固定连接,通过把排水管16上的阀门17打开,使得处理后的污水能够排出至外部。

[0032] 综合上述可知:

[0033] 本实用新型针对技术问题:现有的水处理设备在使用时,不具有取样的功能,当需要对处理后的污水进行检测时,只能从设备的出水口进行取样操作,无法对不同处理程度的污水进行取样检测;采用上述各实施例的技术方案。同时,上述技术方案的实现过程是:

[0034] 在使用该方便取样检测的水处理设备前,先将缓冲箱1和处理件7安置到合适的位置,使用时,通过进水口2向缓冲箱1内添加需要处理的污水,污水经过缓冲箱1流入至连接件3内,通过连接件3内设置的第一过滤网10,能够对污水中较大的杂质进行格挡过滤,而过滤后的污水排入至连接管4,通过输送泵5将连接管4内的污水抽出,经过输送管6送至处理件7内,通过处理件7内设置的第二过滤网12,对污水进行二次过滤,且经过设置的活性炭板13能够对污水中的异味进行吸附,再经过精滤网14对污水中较小的杂质进行格挡过滤,且第二过滤网12、活性炭板13和精滤网14一侧设置的有取样管8,通过打开一个取样管8上的电磁阀9,使得上一级过滤的污水能够排出进行取样操作,方便对不同处理程度的污水进行取样检测,便于人们的使用,处理完成后的污水流入至处理件7内部的下方,将排水管16上的阀门17打开,使得处理后的污水能够排出至外部,通过将连接件3上的防护板11打开,能

能够对第一过滤网10上格挡的杂质进行清洁操作,且通过处理件7内设置的卡槽18,可手动拉动活动板15移动,能够对第二过滤网12、活性炭板13或精滤网14进行拆卸,便于后续的清洁更换操作,提高实用性。

[0035] 通过上述设置,本申请必然能解决上述技术问题,同时,实现以下技术效果:

[0036] 本实用新型通过进水口2向缓冲箱1内添加需要处理的污水,污水经过缓冲箱1流入至连接件3内,通过连接件3内设置的第一过滤网10,能够对污水中较大的杂质进行格挡过滤,过滤后的污水排入至连接管4,输送泵5将连接管4内的污水抽出,经过输送管6送至处理件7内进行后续处理;通过打开一个取样管8上的电磁阀9,使得上一级过滤的污水能够排出进行取样操作,方便对不同处理程度的污水进行取样检测,便于人们的使用;

[0037] 本实用新型通过设置的第二过滤网12,对污水进行二次过滤,且经过设置的活性炭板13能够对污水中的异味进行吸附,精滤网14对污水中较小的杂质进行格挡过滤;通过处理件7内设置的卡槽18,可手动拉动活动板15移动,能够对第二过滤网12、活性炭板13或精滤网14进行拆卸,便于后续的清洁更换操作,提高实用性。

[0038] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

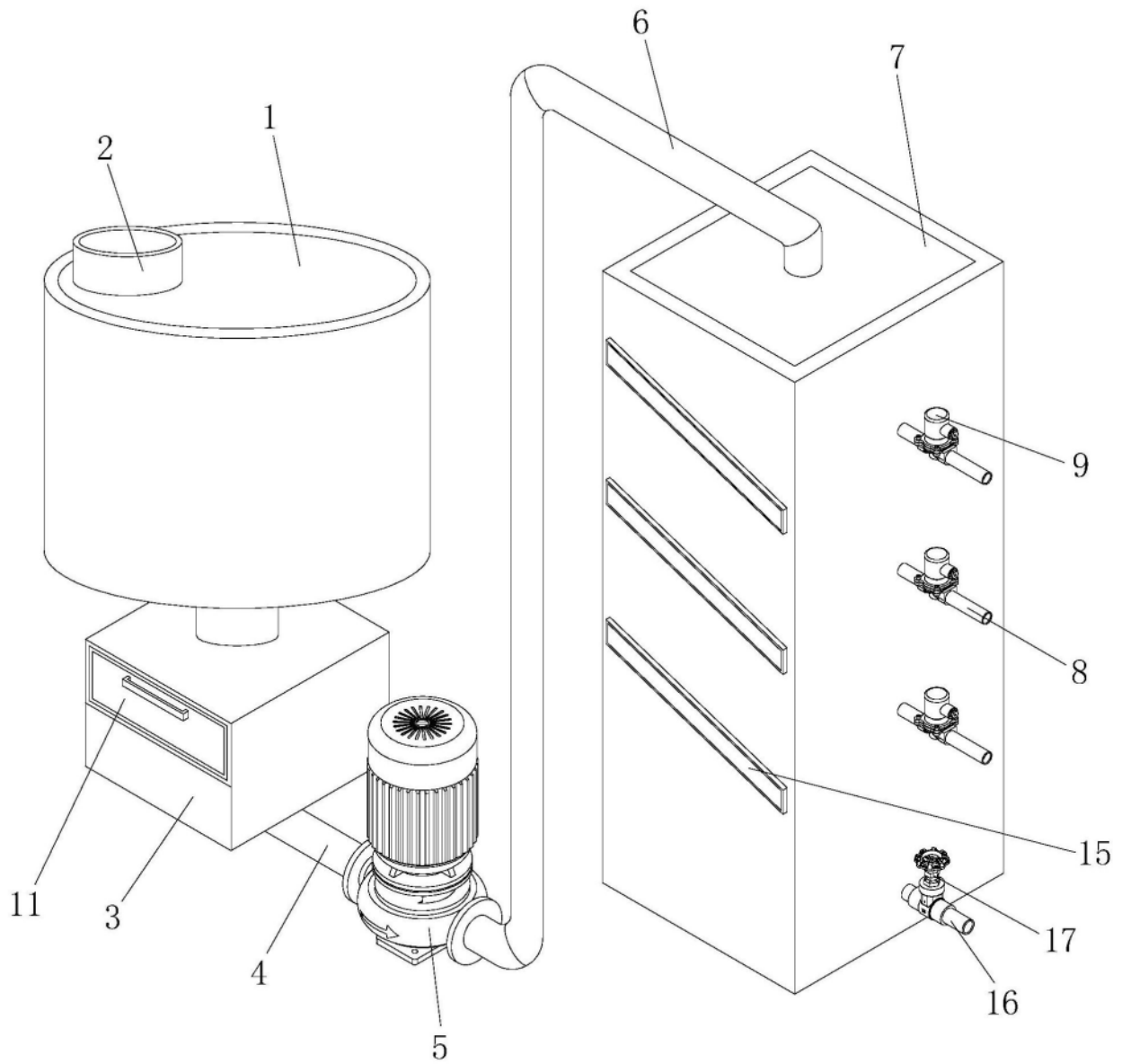


图1

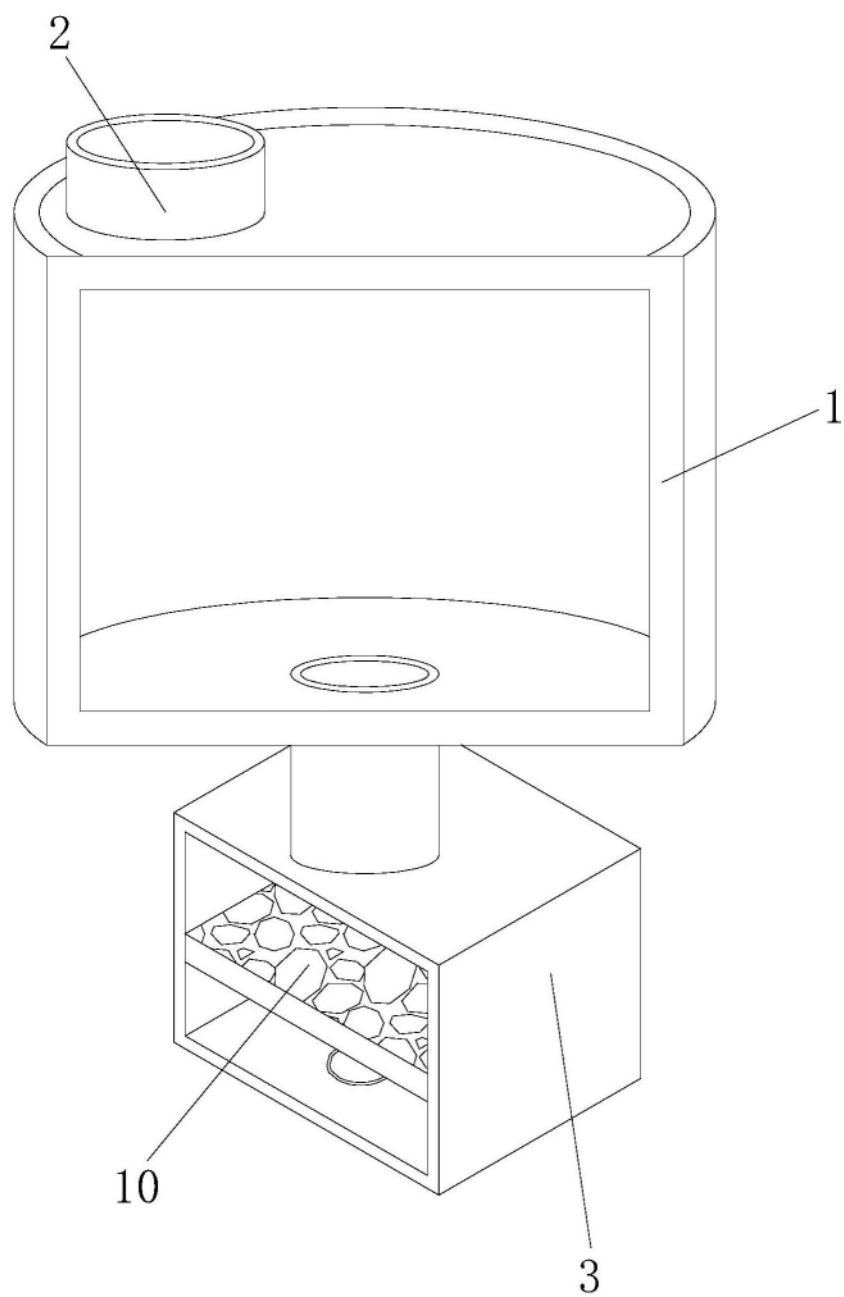


图2

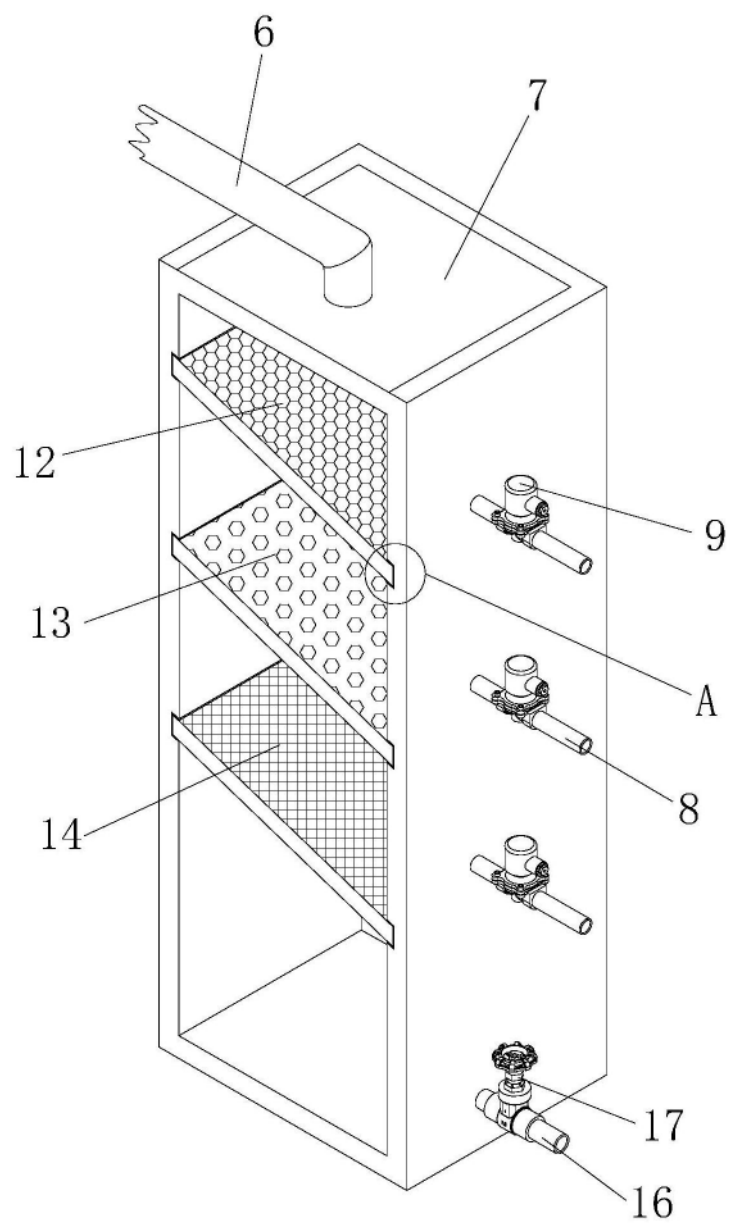


图3

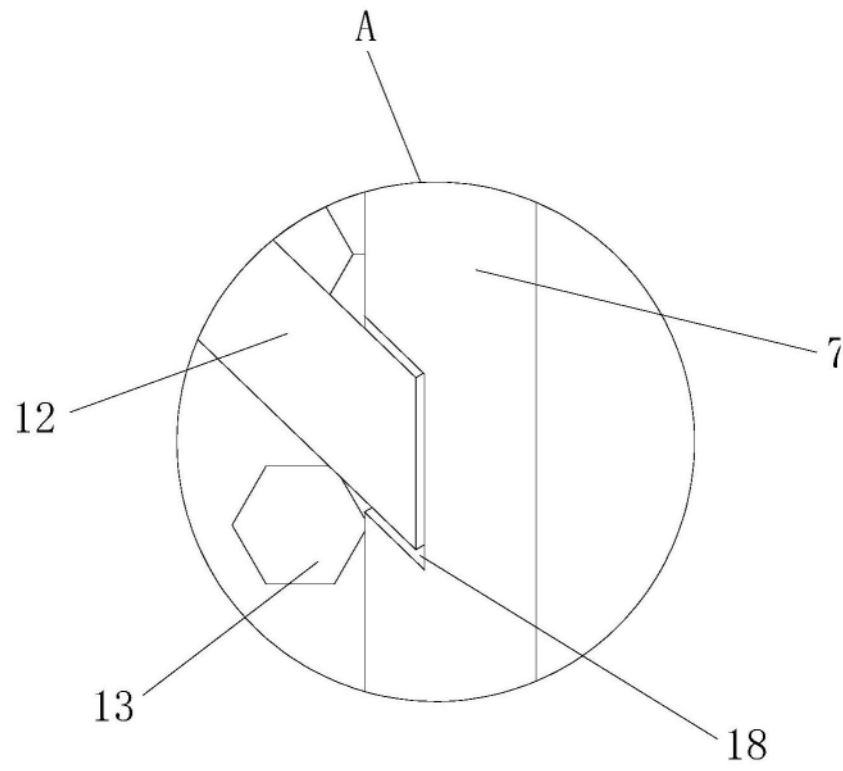


图4