



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 117180829 A

(43) 申请公布日 2023. 12. 08

(21) 申请号 202311375650.X

B01D 33/80 (2006.01)

(22) 申请日 2023.10.23

(71) 申请人 山东润泽环保装备有限公司

地址 261200 山东省潍坊市坊子区北海路
8616号商会大厦3号楼北楼616室

(72) 发明人 韩洪波

(74) 专利代理机构 北京铁桦专利代理事务所

(普通合伙) 16060

专利代理师 余晨浩

(51) Int. Cl.

B01D 33/067 (2006.01)

B01D 33/11 (2006.01)

B01D 33/46 (2006.01)

B01D 33/76 (2006.01)

B01D 33/74 (2006.01)

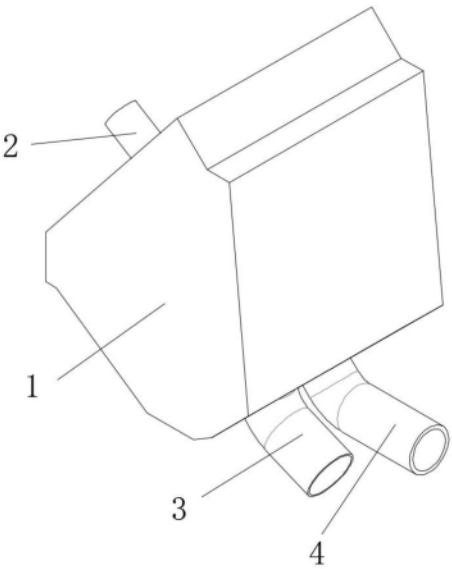
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置

(57) 摘要

本发明公开了一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置,包括壳体,所述壳体的顶部侧面连接有进水管,所述壳体的底部中心固定连接有净水排水管,所述壳体的内部设置有净化机构,所述壳体内部净化机构上设置有传动机构,所述壳体的内部固定连接安装有安装板,所述净化机构的末端设置有污水排水管,所述污水排水管与壳体底部一侧固定连接。通过污水直接流在净化装置上的过滤板进行净化,通过过滤板进行净化后,净化后的净水进入到壳体的内部,然后净水通过净水排水管排出,使污水净水分离,更好的进行净化,同时在净化机构净化时,通过传动机构上的电机提供动力,使净化机构进行旋转,从而使过滤板进行旋转净化,使过滤板的过滤效率更高。



CN 117180829 A

1. 一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置,包括壳体(1),所述壳体(1)的顶部侧面连接有进水管(2),其特征在于:所述壳体(1)的底部中心固定连接有用有净水排水管(3),所述壳体(1)的内部设置有净化机构,所述壳体(1)内部净化机构上设置有传动机构,所述壳体(1)的内部固定连接有用有安装板(8),所述净化机构的末端设置有污水排水管(4),所述污水排水管(4)与壳体(1)底部一侧固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置,其特征在于:所述净化机构包括锥台(6)、第一环形滑轨(12)和第二环形滑轨(18),所述锥台(6)的锥端固定连接有用有排水管(15),所述锥台(6)的锥面贯穿开设有槽口(17),所述锥台(6)的内壁固定安装有过滤板(16),所述第一环形滑轨(12)与安装板(8)固定连接,所述第二环形滑轨(18)与壳体(1)的底部一侧固定连接,所述排水管(15)的表面与污水排水管(4)的内部一端滑动连接,所述锥台(6)远离排水管(15)的一端表面固定连接有用有第一环形滑块(13),所述锥台(6)靠近排水管(15)的一端表面固定连接有用有第二环形滑块(14),所述第一环形滑块(13)与第一环形滑轨(12)滑动连接,所述第二环形滑块(14)与第二环形滑轨(18)滑动连接,所述锥台(6)的内部设置有清理机构。

3. 根据权利要求2所述的一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置,其特征在于:所述清理机构包括固定杆(5),所述固定杆(5)与壳体(1)固定连接,所述固定杆(5)与锥台(6)同轴心,所述固定杆(5)的表面固定连接有用有刮板(7),所述刮板(7)与锥台(6)内的过滤板(16)内壁相切,且刮板(7)设置有两个,且两个刮板(7)以固定杆(5)的中心相互对称。

4. 根据权利要求1所述的一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置,其特征在于:所述传动机构包括电机(10)和齿轮环(9),所述齿轮环(9)固定安装在锥台(6)靠近第一环形滑轨(12)的一端,所述电机(10)的输出端连接有用有齿轮(11),所述齿轮(11)与齿轮环(9)相互啮合。

5. 根据权利要求1所述的一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置,其特征在于:所述进水管(2)的出水端位于净化机构内。

6. 根据权利要求1所述的一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置,其特征在于:所述净化机构设置有用有倾斜状,且净化机构中的锥台(6)锥端向下。

一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置

技术领域

[0001] 本发明涉及过滤净化技术领域,具体为一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置。

背景技术

[0002] 随着社会发展进步,工业、农业以及生活污水也越来越多,在对污水处理时一般会采用污水处理装置对污水进行处理,使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求对其进行净化的过程。

[0003] 申请号202022502201.5为一种便于清理过滤网板的污水净化装置。一种便于清理过滤网板的污水净化装置,包括箱体,所述箱体的上部固定安装有进水口,所述箱体的内腔底部对的左右两侧固定安装有两个液压升降杆,两个所述液压升降杆的顶部均与支撑板,两个所述支撑板的内部均设置有滑槽,两个所述支撑板均通过滑槽与滑环转动连接,两个所述滑环分别固定安装在网板支架表面的左右两端,所述网板支架的表面固定安装有过滤网板;本发明通过将四个弧形板状的过滤网板固定安装在柱形网板支架的表面,四个过滤网板可以轮流切换使用,在对过滤网板进行清理时不耽误污水的处理,从而提高了污水的处理效率。

[0004] 但是上述设置,不能及时的使污水和杂物排出,造成更换设备的频率增加,不利于污水的净化,影响净化效率。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置,具有净化效率高的特点。

[0006] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置,包括壳体,所述壳体的顶部侧面连接有进水管,所述壳体的底部中心固定连接有一净水排水管,所述壳体的内部设置有净化机构,所述壳体内部净化机构上设置有传动机构,所述壳体的内部固定连接有一安装板,所述净化机构的末端设置有污水排水管,所述污水排水管与壳体底部一侧固定连接。

[0007] 为了更好的净化,作为本发明的一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置优选的,所述净化机构包括锥台、第一环形滑轨和第二环形滑轨,所述锥台的锥端固定连接有一排水管,所述锥台的锥面贯穿开设有槽口,所述锥台的内壁固定安装有过滤板,所述第一环形滑轨与安装板固定连接,所述第二环形滑轨与壳体的底部一侧固定连接,所述排水管的表面与污水排水管的内部一端滑动连接,所述锥台远离排水管的一端表面固定连接有一第一环形滑块,所述锥台靠近排水管的一端表面固定连接有一第二环形滑块,所述第一环形滑块与第一环形滑轨滑动连接,所述第二环形滑块与第二环形滑轨滑动连接,所述锥台的内部设置有清理机构。

[0008] 为了更好的净化,作为本发明的一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置优选

的,所述清理机构包括固定杆,所述固定杆与壳体固定连接,所述固定杆与锥台同轴心,所述固定杆的表面固定连接有刮板,所述刮板与锥台内的过滤板内壁相切,且刮板设置有两个,且两个刮板以固定杆的中心相互对称。

[0009] 为了更好的净化,作为本发明的一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置优选的,所述传动机构包括电机和齿轮环,所述齿轮环固定安装在锥台靠近第一环形滑轨的一端,所述电机的输出端连接有齿轮,所述齿轮与齿轮环相互啮合。

[0010] 为了更好的净化,作为本发明的一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置优选的,所述进水管的出水端位于净化机构内。

[0011] 为了更好的净化,作为本发明的一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置优选的,所述净化机构设置为倾斜状,且净化机构中的锥台锥端向下。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果如下:

[0013] 通过污水直接流在净化装置上的过滤板进行净化,通过过滤板进行净化后,净化后的净水进入到壳体的内部,然后净水通过净水排水管排出,使污水净水分离,更好的进行净化,同时在净化机构净化时,通过传动机构上的电机提供动力,使净化机构进行旋转,从而使过滤板进行旋转净化,使过滤板的过滤效率更高,同时通过清理机构将过滤板上的杂质清理掉落,掉落的杂质跟随没有净化的污水经过排水管进入到污水排水管进行排出,使过滤更加方便,同时避免污水堆积,使污水和净水能及时排出。

附图说明

[0014] 图1为本发明整体结构图;

[0015] 图2为本发明第一内部结构图;

[0016] 图3为本发明第二内部结构图;

[0017] 图4为本发明剖视结构图。

[0018] 图中:1、壳体;2、进水管;3、净水排水管;4、污水排水管;5、固定杆;6、锥台;7、刮板;8、安装板;9、齿轮环;10、电机;11、齿轮;12、第一环形滑轨;13、第一环形滑块;14、第二环形滑块;15、排水管;16、过滤板;17、槽口;18、第二环形滑轨。

具体实施方式

[0019] 请参阅图1至图4,一种可分别排放污水及净水的过滤净化装置,包括壳体1,壳体1的顶部侧面连接有进水管2,壳体1的底部中心固定连接有用净水排水管3,壳体1的内部设置有净化机构,壳体1内部净化机构上设置有传动机构,壳体1的内部固定连接有用安装板8,净化机构的末端设置有污水排水管4,污水排水管4与壳体1底部一侧固定连接;净化机构包括锥台6、第一环形滑轨12和第二环形滑轨18,锥台6的锥端固定连接有用排水管15,锥台6的锥面贯穿开设有槽口17,锥台6的内壁固定安装有过滤板16,第一环形滑轨12与安装板8固定连接,第二环形滑轨18与壳体1的底部一侧固定连接,排水管15的表面与污水排水管4的内部一端滑动连接,锥台6远离排水管15的一端表面固定连接有用第一环形滑块13,锥台6靠近排水管15的一端表面固定连接有用第二环形滑块14,第一环形滑块13与第一环形滑轨12滑动连接,第二环形滑块14与第二环形滑轨18滑动连接,锥台6的内部设置有清理机构。

[0020] 本实施例中:通过传动机构使净化机构进行转动,通过第一环形滑块13与第一环

形滑轨12滑动连接,第二环形滑块14与第二环形滑轨18滑动连接,使锥台6转动时更加稳定,转动更加平稳,同时通过锥台6上的槽口17,使经过过滤板16过滤的水更好的进入壳体1内进行排出,通过过滤板16进行旋转净化,使过滤板16的过滤效率更高。

[0021] 作为本发明的一种技术优化方案,清理机构包括固定杆5,固定杆5与壳体1固定连接,固定杆5与锥台6同轴心,固定杆5的表面固定连接有刮板7,刮板7与锥台6内的过滤板16内壁相切,且刮板7设置有两个,且两个刮板7以固定杆5的中心相互对称。

[0022] 本实施例中:在净化机构转动时,清理机构固定不动,通过两个刮板7分别与锥台6内的过滤板16内壁相切,从而在过滤板16转动时,通过刮板7将过滤板16上的杂质清理掉落,从而使过滤板16更加干净,使过滤效率更高,减少更换过滤板16的频率,节约成本。

[0023] 作为本发明的一种技术优化方案,传动机构包括电机10和齿轮环9,齿轮环9固定安装在锥台6靠近第一环形滑轨12的一端,电机10的输出端连接有齿轮11,齿轮11与齿轮环9相互啮合。

[0024] 本实施例中:通过电机的10带动齿轮11转动,通过齿轮11与齿轮环9相互啮合,从而使齿轮环9进行转动,通过齿轮环9固定安装在锥台6上,从而使净化机构进行转动,提高净化效率。

[0025] 作为本发明的一种技术优化方案,进水管2的出水端位于净化机构内;净化机构设置于倾斜状,且净化机构中的锥台6锥端向下。

[0026] 本实施例中:通过进水管2的出水端位于净化机构内,使污水流出,直接流在净化装置上的过滤板16进行净化,同时通过净化机构设置于倾斜状,使污水停留在净化装置中过滤板16上的时间更长,从而使过滤板16更好的对污水进行过滤,使过滤效率更高。

[0027] 工作原理:通过经水管2将污水进入装置内,通过进水管2的出水端位于净化机构内,使污水流出,直接流在净化装置上的过滤板16进行净化,通过过滤板16进行净化后,净化后的水,经过锥台6上的槽口17排出,使净水进入到壳体1的内部,然后净水通过净水排水管3排出,同时在净化机构净化时,通过传动机构上的电机10提高动来,使净化机构进行旋转,从而使过滤板16进行旋转净化,使过滤板16的过滤效率更高,同时通过清理机构将过滤板16上的杂质清理掉落,掉落的杂质跟随没有净化的污水经过排水管15进入到污水排水管4进行排出,使过滤更加方便,同时避免污水堆积,使污水和净水能及时排出。

[0028] 以上仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

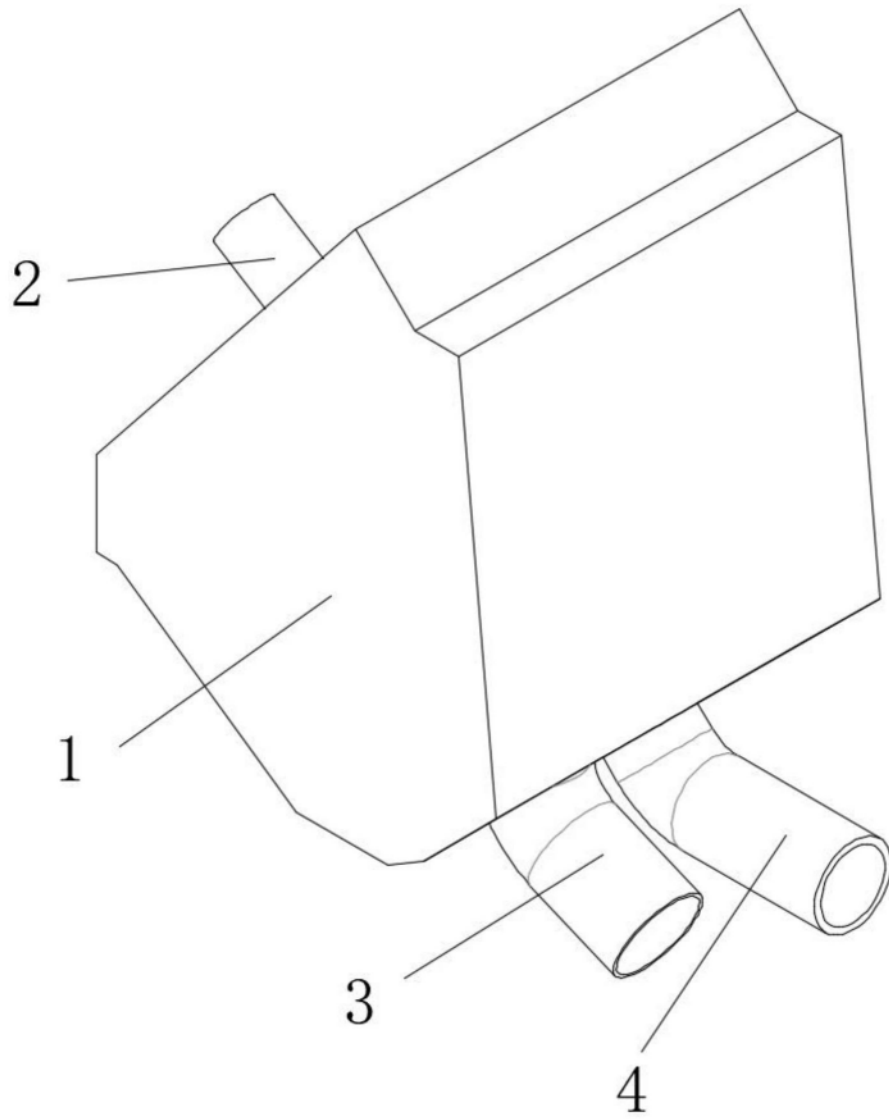


图1

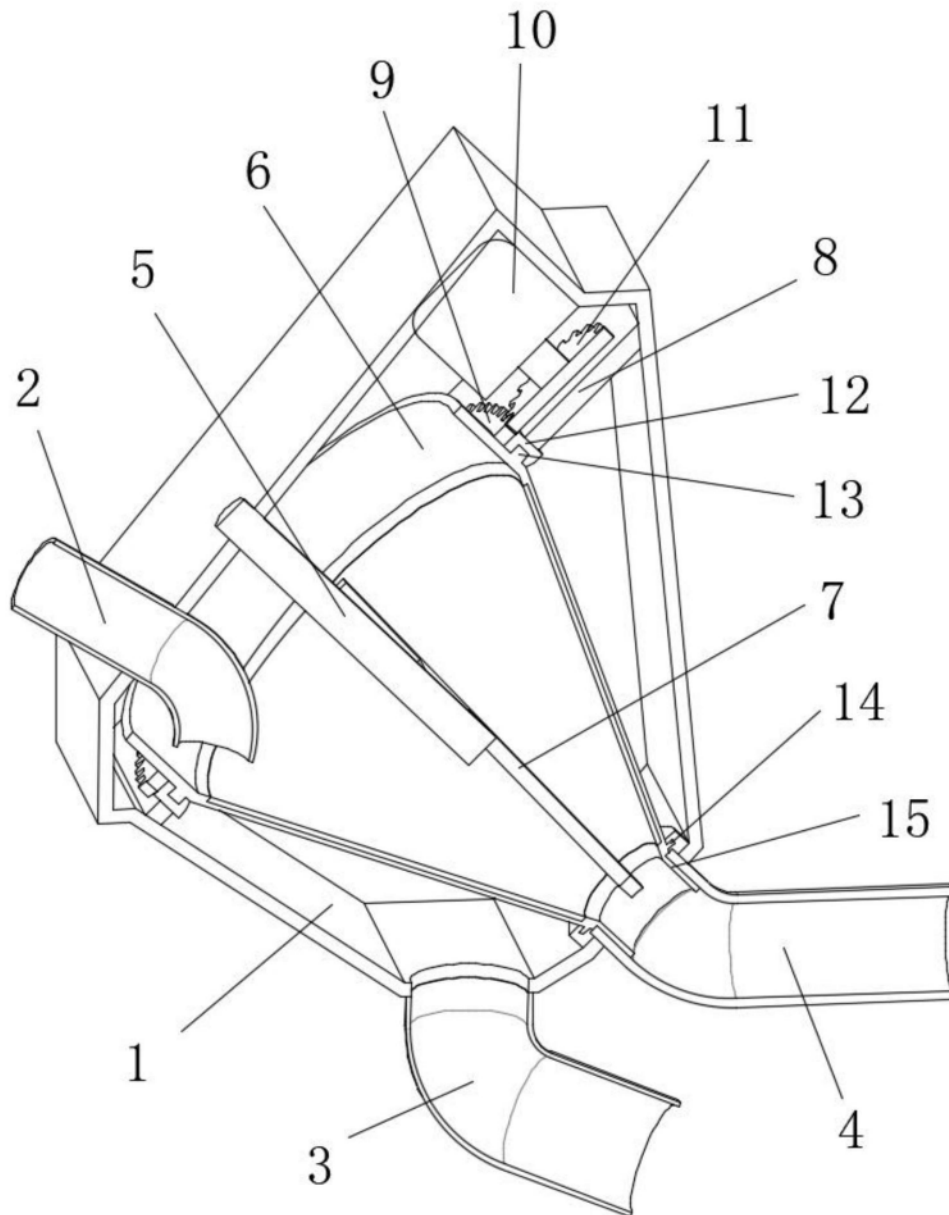


图2

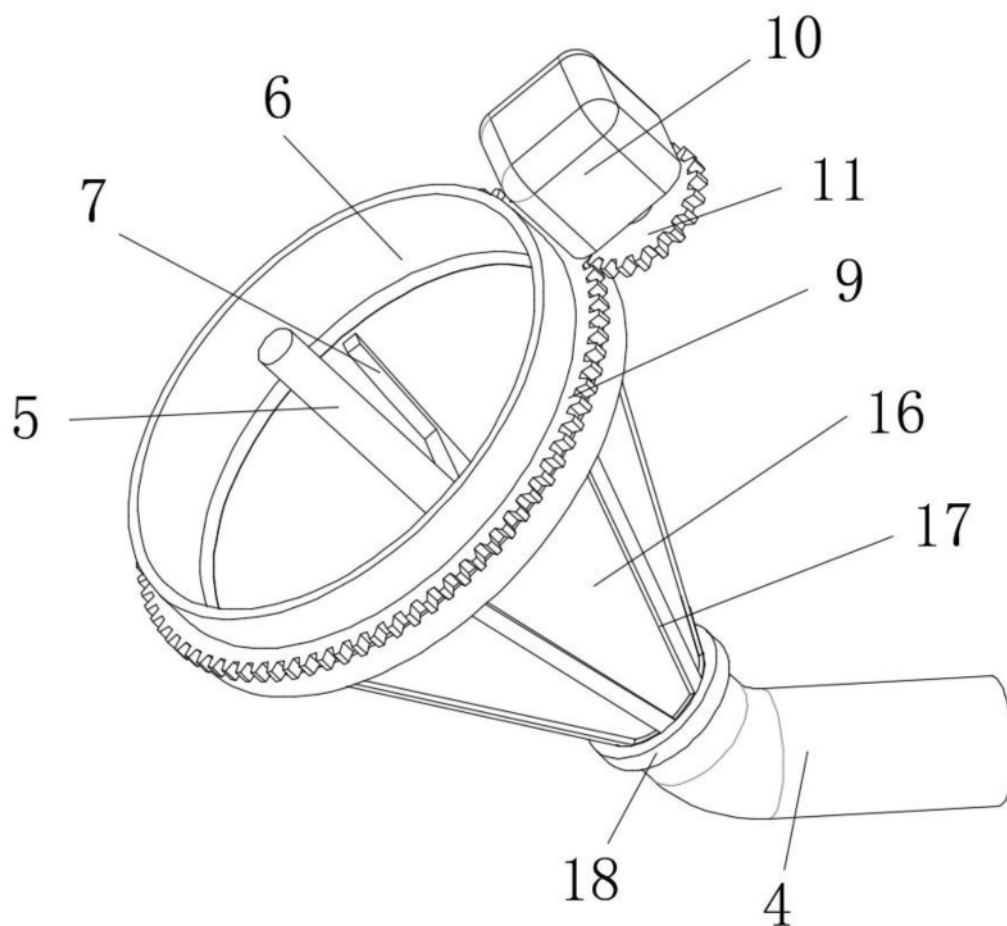


图3

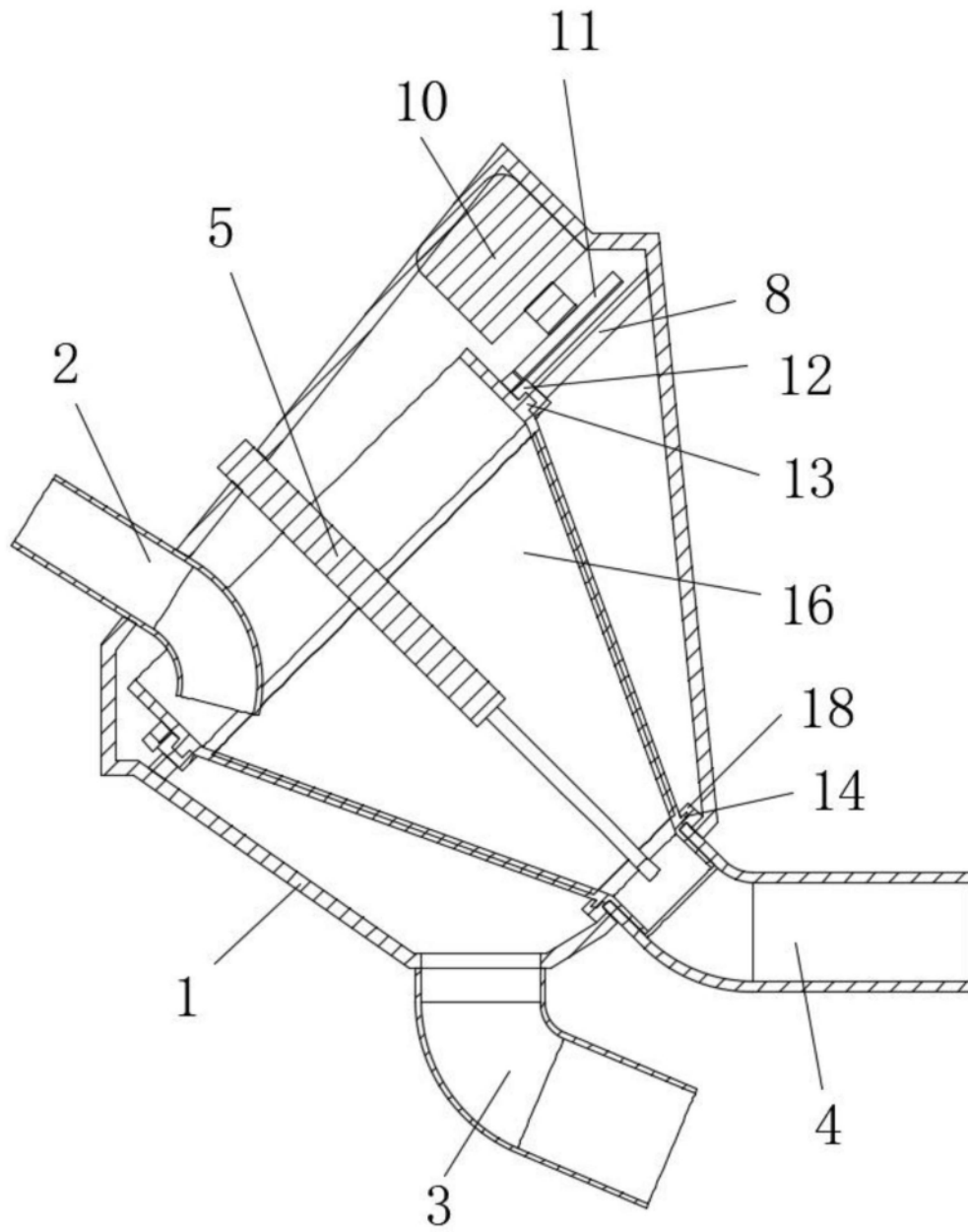


图4