



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212700803 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202021322977.2

(22) 申请日 2020.07.07

(73) 专利权人 湖北雨乐环保科技有限公司
地址 441000 湖北省襄阳市高新区邓城大道49号国际创新产业基地11幢

(72) 发明人 乐凯

(74) 专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务所(普通合伙) 42254
代理人 马君胜

(51) Int. Cl.

B01D 29/56 (2006.01)

B01D 29/96 (2006.01)

B01D 35/12 (2006.01)

E03B 3/02 (2006.01)

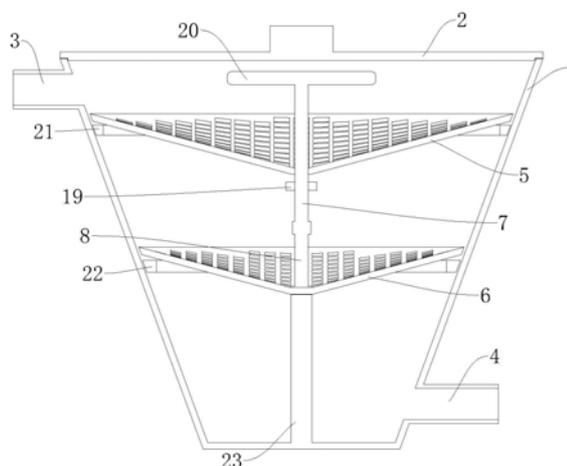
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种雨污水过滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及雨水处理领域,公开了一种雨污水过滤装置,包括顶部开口的圆台形的箱体、与箱体的顶部相配合的箱盖、与箱体的上端相连通的进水管以及与箱体的下端相连通的出水管,箱体的顶部的截面面积大于箱体的底部的截面面积,箱体的内部设置有漏斗状的第一过滤层和第二过滤层,第一过滤层位于第二过滤层的上方,所述第一过滤层的中部竖直设置有第一连接杆,所述第二过滤层的中部设置有与所述第一连接杆连接的第二连接杆,所述第一过滤层位于所述进水管与所述箱体连通的一端的下方;本实用新型将过滤层设置为可拆卸的结构,可以对过滤层的杂质进行清洗,确保过滤层的过滤效率。



1. 一种雨污水过滤装置,其特征在于:包括顶部开口的圆台形的箱体(1)、与所述箱体(1)的顶部相配合的箱盖(2)、与所述箱体(1)的上端相连通的进水管(3)以及与所述箱体(1)的下端相连通的出水管(4),所述箱体(1)的顶部的截面面积大于所述箱体(1)的底部的截面面积,所述箱体(1)的内部设置有漏斗状的第一过滤层(5)和第二过滤层(6),所述第一过滤层(5)和所述第二过滤层(6)的开口向上,所述第一过滤层(5)位于所述第二过滤层(6)的上方,所述第一过滤层(5)和所述第二过滤层(6)的周缘均贴合于所述箱体(1)的内壁,所述第一过滤层(5)的中部竖直设置有第一连接杆(7),所述第二过滤层(6)的中部设置有与所述第一连接杆(7)连接的第二连接杆(8),所述第一过滤层(5)低于所述进水管(3)与所述箱体(1)连通的一端,所述第一过滤层(5)与所述第二过滤层(6)上均开设有滤孔,所述第二过滤层(6)的滤孔的内径小于所述第一过滤层(5)的滤孔的内径。

2. 根据权利要求1所述的一种雨污水过滤装置,其特征在于:所述第二连接杆(8)与所述第一连接杆(7)为可分离连接。

3. 根据权利要求2所述的一种雨污水过滤装置,其特征在于:所述第一连接杆(7)的下端设置有第一连接件(9),所述第一连接件(9)的侧壁上均匀设置有若干个第一连接块(10),所述第二连接杆(8)的上端设置有空心状的第二连接件(11),所述第一连接件(9)可插入所述第二连接件(11),所述第二连接件(11)的外壁开设有可与所述第一连接块(10)一一对应的呈L形的第一连接槽(12),转动所述第一连接杆(7)可使所述第一连接块(10)的顶端抵触于所述第一连接槽(12)。

4. 根据权利要求3所述的一种雨污水过滤装置,其特征在于:所述第一连接槽(12)的末端开设有用于卡合所述第一连接块(10)的第二连接槽(13),所述第二连接槽(13)的底端与所述第一连接槽(12)相通。

5. 根据权利要求2所述的一种雨污水过滤装置,其特征在于:所述第一连接杆(7)的底部设置有第三连接杆(14),所述第三连接杆(14)的底部水平设置有第二连接块(15),所述第二连接杆(8)的上端设置有空心状的第三连接块(16),所述第三连接块(16)上设置有第四连接块(17),所述第四连接块(17)上开设有用于所述第二连接块(15)和所述第三连接杆(14)穿过的第三连接槽(18),转动所述第一连接杆(7)可使所述第二连接块(15)抵触于所述第四连接块(17)的下侧。

6. 根据权利要求3或5所述的一种雨污水过滤装置,其特征在于:所述第一过滤层(5)中间开设有用于所述第一连接杆(7)穿过的连接孔,所述第一连接杆(7)的外壁活动贴合于所述连接孔的内壁,所述第一连接杆(7)上设置有用于支撑所述第一过滤层(5)的支撑件(19),当所述第一连接杆(7)与所述第二连接杆(8)连接时,所述支撑件(19)与所述第一过滤层(5)分离。

7. 根据权利要求3所述的一种雨污水过滤装置,其特征在于:所述第一连接杆(7)的顶端水平设置有转动杆(20)。

8. 根据权利要求2所述的一种雨污水过滤装置,其特征在于:所述箱体(1)内壁设置有用于支撑所述第一过滤层(5)的环形的第一限位件(21),所述第二过滤层(6)的外径小于所述第一限位件(21)的内径。

9. 根据权利要求2所述的一种雨污水过滤装置,其特征在于:所述箱体(1)的内壁设置有用于支撑所述第二过滤层(6)的环形的第二限位件(22),所述箱体(1)底部竖直设置有用

于支撑所述第一过滤层(5)与第二过滤层(6)的支撑杆(23),所述支撑杆(23)的顶部与所述第二过滤层(6)的底部贴合。

10.根据权利要求1所述的一种雨污水过滤装置,其特征在于:所述箱盖(2)上设置有贴合所述箱体(1)顶部的密封圈,所述箱盖(2)由透明材料制成。

一种雨污水过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雨水处理领域,特别涉及一种雨污水过滤装置。

背景技术

[0002] 雨水收集利用是实现雨水资源化、节用水、涵养地下水、降低面源污染,减轻城市洪涝和排水系统压力,改善和修复城市水环境的重要手段,随着经济的飞速发展与城市化进程的加快,淡水资源的匮乏问题更为突出,随着人们节水意识的增强,对雨水的收集利用也日益引起人们的重视;从而对收集后的雨水进行快速的过滤,对雨水过滤装置的发展起到重要的作用;其中城市雨水的过滤装置通常是安装于地下,对雨污水中的树叶、泥沙、棉絮物等杂质进行过滤,过滤后的雨水可用于浇花、冲厕所等。

[0003] 目前,市面上具有一款公开号为CN108554009A的中国专利公开了一种雨水极速过滤装置,包括壳体、过滤板和百叶,所述壳体的内部设置有溢水槽,且溢水槽的内部设置有旋转轴,所述壳体的顶端设置有注水口,所述旋转轴的外壁表面连接有毛刷,所述溢水槽的右端设置有密封板,所述旋转轴的右端安装有电机,且电机的正下方粘黏有干燥条,所述溢水槽的正下方设置有支撑底座,且支撑底座的顶端表面安装有弹簧柱,所述支撑底座的正下方设置有清水槽,所述过滤网设置于支撑底座与清水槽之间,且过滤网的左右两侧均安装有过滤板,所述过滤板的正下方设置有集污槽,所述百叶安装于过滤板的内部,且百叶的左右两端均设置有旋转杆,所述旋转杆的外壁表面固定有螺母,所述密封板的内壁表面设置有滚珠,且滚珠的左右两侧均设置有密封脂。

[0004] 以上设备在工作中,通过旋转轴带动雨水运动,使雨水作用于过滤网及过滤板,过滤后的清水穿过过滤网及过滤板进入清水槽,过滤板及过滤网外侧的污水进入集污槽进行收集,但是在实际使用中,过滤后的沙石等大颗粒杂质随污水进入集污槽,还有棉絮物等小颗粒杂质会附着于滤孔内,无法随污水进入集污槽,而由于滤孔上附着有杂质,会导致雨水过滤效率明显降低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种雨污水过滤装置,旨在解决过滤板及过滤网附着的杂质难以除去,导致雨水过滤效率明显降低的问题。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0007] 一种雨污水过滤装置,包括顶部开口的圆台形的箱体、与所述箱体的顶部相配合的箱盖、与所述箱体的上端相连通的进水管以及与所述箱体的下端相连通的出水管,所述箱体的顶部的截面面积大于所述箱体的底部的截面面积,所述箱体的内部设置有漏斗状的第一过滤层和第二过滤层,所述第一过滤层和所述第二过滤层的开口向上,所述第一过滤层位于所述第二过滤层的上方,所述第一过滤层和所述第二过滤层的周缘均贴合于所述箱体的内壁,所述第一过滤层的中部竖直设置有第一连接杆,所述第二过滤层的中部设置有与所述第一连接杆连接的第二连接杆,所述第一过滤层低于所述进水管与所述箱体连通的

一端,所述第一过滤层与所述第二过滤层上均开设有滤孔,所述第二过滤层的滤孔的内径小于所述第一过滤层的滤孔的内径。

[0008] 通过上述技术方案,雨污水从进水管进入箱体,经过第一过滤层除去树叶、沙石等大颗粒杂质后,经过第二过滤层除去棉絮物等小颗粒杂质,然后从出水管流出箱体,由于第一过滤层和第二过滤层为漏斗状,杂质在雨污水的冲刷下会富集于第一过滤层和第二过滤层的中部位置,当需要清除杂质时,打开箱盖,提起第一连接杆,清洗第一过滤层和第二过滤层的杂质;将箱体设置为上宽下窄的圆台形,利用箱体的内径变化,使得第一过滤层和第二过滤层能卡接在箱体的内壁;将第一过滤层和第二过滤层设置为向上开口漏斗状,使得杂质可以富集于第一过滤层和第二过滤层的中间,从而使向上取出第一过滤层时,不会由于杂质分布不均发生倾斜而导致操作人员的安全风险;将第一过滤层和第二过滤层设置为可以取出的过滤结构,便于彻底清理第一过滤层和第二过滤层上的杂质,使杂质不会堵住过滤孔,确保第一过滤层与第二过滤层的过滤层效率。

[0009] 本实用新型的进一步设置为:所述第二连接杆与所述第一连接杆为可分离连接。

[0010] 通过上述技术方案,当需要清理第一过滤层及第二过滤层的杂质时,打开箱盖,提拉第一连接杆,可以将第一过滤层和第二过滤层取出,清洗过滤层上的杂质,由于第一过滤层收集大颗粒杂质,需要清洗的频率高于第二过滤层,当仅需清洗第一过滤层的杂质时,断开第一连接杆与第二连接杆的连接,提拉第一连接杆,取出第一过滤层,清洗杂质;通过将第一连接杆与第二连接杆设置为可分离连接,既可以通过第一连接杆同时取出第一过滤层和第二过滤层,进行清洗,又可以单独取出第一过滤层进行清洗,避免造成资源浪费。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述第一连接杆的下端设置有第一连接件,所述第一连接件的侧壁上均匀设置有若干个第一连接块,所述第二连接杆的上端设置有空心状的第二连接件,所述第一连接件可插入所述第二连接件,所述第二连接件的外壁开设有可与所述第一连接块一一对应的呈L形的第一连接槽,转动所述第一连接杆可使所述第一连接块的顶端抵触于所述第一连接槽。

[0012] 通过上述技术方案,当需要连接第一连接杆与第二连接杆时,将第一连接件插入第二连接件,此时第一连接块插入第一连接槽,然后转动第一连接杆,使第一连接块穿过L形的第一连接槽的竖直开口端进入第一连接槽的末端,当需要分开第一连接杆与第二连接杆时,转动第一连接杆,使第一连接块从第一连接槽的末端进入第一连接槽的竖直开口端,然后提拉第一连接杆,即可以分开第一连接杆与第二连接杆,通过转动第一连接杆连接或者分开第二连接杆,结构简单,操作方便。

[0013] 本实用新型的进一步设置为:所述第一连接槽的末端开设有用于卡合所述第一连接块的第二连接槽,所述第二连接槽的底端与所述第一连接槽相通。

[0014] 通过上述技术方案,在第一连接杆与第二连接杆连接时,提拉第一连接杆,第一连接块卡合在第二连接槽,第一连接块对第二连接槽施加向上的拉力,从而提拉第二连接杆,设置第二连接槽,使第一连接块与第二连接杆之间的连接更加紧密,从而第一连接杆与第二连接杆的连接更加紧固。

[0015] 本实用新型的进一步设置为:所述第一连接杆的底部设置有第三连接杆,所述第三连接杆的底部沿水平方向设置有第二连接块,所述第二连接杆的上端设置有空心状的第三连接块,所述第三连接块上设置有第四连接块,所述第四连接块上开设有用于所述第二

连接块和所述第三连接杆穿过的第三连接槽,转动所述第一连接杆可使所述第二连接块抵触于所述第四连接块的下侧。

[0016] 通过上述技术方案,当需要连接第一连接杆与第二连接杆时,向下放入第一连接杆,使第二连接块穿过第三连接槽进入第三连接块,然后转动第一连接杆,使得第二连接块可以抵触第四连接块,当需要分开第一连接杆与第二连接杆时,转动第一连接杆,使第二连接块对准第三连接槽,然后向上提拉第一连接杆,使第二连接块穿过第三连接槽,即可以分开第一连接杆与第二连接杆,通过转动第一连接杆连接或者分开第二连接杆,结构简单,操作方便。

[0017] 本实用新型的进一步设置为:所述第一过滤层中间开设有用于所述第一连接杆穿过的连接孔,所述第一连接杆的外壁贴合于所述连接孔的内壁,所述第一连接杆上设置有用于支撑所述第一过滤层的支撑件,当所述第一连接杆与所述第二连接杆连接时,所述支撑件与所述第一过滤层分离。

[0018] 通过上述技术方案,当需要转动第一连接杆时,不需要带动第一过滤层一起转动,方便操作人员转动第一连接杆。

[0019] 本实用新型的进一步设置为:所述第一连接杆的顶端水平设置有转动杆。

[0020] 通过上述技术方案,在需要转动或者提拉第一连接杆时,操作人员可以握住转动杆进行操作,使得操作更为简单方便。

[0021] 本实用新型的进一步设置为:所述箱体内壁设置有用于支撑所述第一过滤层的环形的第一限位件,所述第二过滤层的外径小于所述第一限位件的内径。

[0022] 通过上述技术方案,第一过滤层放入箱体后,第一过滤层的上端的外周边贴合第一限位件,第一限位件对第一过滤层施加向上的作用力,使第一过滤层与箱体连接,通过设置第一限位件,避免仅通过箱体内壁对第一过滤层向上的阻力来连接第一过滤层,造成第一过滤层对箱体内壁的刮蹭,同时使得第一过滤层与箱体的连接更加稳定。

[0023] 本实用新型的进一步设置为:所述箱体的内壁设置有用于支撑所述第二过滤层的环形的第二限位件,所述箱体底部竖直设置有用于支撑所述第一过滤层与第二过滤层的支撑杆,所述支撑杆的顶部与所述第二过滤层的底部贴合。

[0024] 通过上述技术方案,第二过滤层放入箱体后,第二过滤层的上端的外周边贴合第二限位件,第二限位件对第二过滤层施加向上的作用力,使第二过滤层与箱体连接,同时支撑杆对第二过滤层以及与第二过滤层连接的第一过滤层施加向上的托力,使得第二过滤层与第一过滤层结构更加稳定,通过设置第二限位件,避免仅通过箱体内壁对第二过滤层向上的阻力来连接第二过滤层,造成第二过滤层对箱体内壁的刮蹭,同时设置支撑杆托住第一过滤层与第二过滤层,防止杂质富集于第一过滤层及第二过滤层的中间位置后,杂质的重力造成第一过滤层及第二过滤层的挤压形变。

[0025] 本实用新型的进一步设置为:所述箱盖上设置有贴合所述箱体顶部的密封圈,所述箱盖由透明材料制成。

[0026] 通过上述技术方案,箱盖能够紧密贴合箱体,操作人员可以通过透明的箱盖观察第一过滤层富集的杂质情况,在杂质富集较多后,及时对第一过滤层及第二过滤层的杂质进行清洗,通过设置密封圈,使雨水在箱体内过滤时为密封环境,防止外界的气体、污水等流入;通过将箱盖设置为透明状,便于操作人员对第一过滤层的杂质情况进行观察,及时

对杂质进行清理。

[0027] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0028] 1.将第一过滤层和第二过滤层设置为可拆卸的结构,便于对过滤层的杂质进行清洗,防止杂质附着于过滤层的滤孔,降低第一过滤层与第二过滤层的过滤效果。

[0029] 2.设置第一过滤层和第二过滤层分别过滤大颗粒杂质与小颗粒杂质,进一步提高过滤装置对雨污水的过滤效果,确保经过两次过滤后的雨污水可用于浇花、冲厕所等。

[0030] 3.将第一过滤层和第二过滤层设置为可分离连接,由于第一过滤层收集大颗粒杂质,需要清洗的频率高于第二过滤层,在仅需清洗第一过滤层时,可以转动断开第一过滤层与第二过滤层的连接,仅取出第一过滤层进行清洗。

[0031] 4.通过设置第一限位件、第二限位件及支撑杆,使得第一过滤层、第二过滤层与箱体之间的连接更加稳定,不会对箱体内壁进行刮蹭,同时也防止第一过滤层与第二过滤层发生挤压形变。

附图说明

[0032] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0033] 图1是本实用新型一种雨污水过滤装置一实施例的结构示意图;

[0034] 图2是本实用新型一种雨污水过滤装置一实施例一中第一连接杆与第二连接杆连接部位的爆炸结构示意图;

[0035] 图3是本实用新型一种雨污水过滤装置一实施例二中第一连接杆与第二连接杆连接部位的爆炸结构示意图

[0036] 图中,1、箱体;2、箱盖;3、进水管;4、出水管;5、第一过滤层;6、第二过滤层;7、第一连接杆;8、第二连接杆;9、第一连接件;10、第一连接块;11、第二连接件;12、第一连接槽;13、第二连接槽;14、第三连接杆;15、第二连接块;16、第三连接块;17、第四连接块;18、第三连接槽;19、支撑件;20、转动杆;21、第一限位件;22、第二限位件;23、支撑杆。

具体实施方式

[0037] 下面将结合附图以及具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0038] 实施例1:一种雨污水过滤装置,包括顶部开口的圆台形的箱体1、与箱体1的顶部相配合的箱盖2、与箱体1的上端相连通的进水管3以及与箱体1的下端相连通的出水管4,箱体1的顶部的截面面积大于箱体1的底部的截面面积,箱体1的内部设置有漏斗状的第一过滤层5和第二过滤层6,第一过滤层5和第二过滤层6的开口向上,第一过滤层5位于所述第二过滤层6的上方,第一过滤层5和第二过滤层6的周缘均贴合于箱体1的内壁,第一过滤层5的中部竖直设置有第一连接杆7,第二过滤层6的中部设置有与第一连接杆7可分离连接的第

二连接杆8,第一过滤层5位于进水管3与箱体1连通的一端的下方,第一过滤层5与第二过滤层6上均开设有滤孔,第二过滤层6的滤孔的内径小于第一过滤层5的滤孔的内径第一连接杆7的下端设置有第一连接件9,第一连接件9的侧壁上均匀设置有两个第一连接块10,第二连接杆8的上端设置有空心状的第二连接件11,第一连接件9可插入所述第二连接件11,第二连接件11的外壁开设有可与第一连接块10一一对应的呈L形的第一连接槽12,转动所述第一连接杆7可使第一连接块10的顶端抵触于第一连接槽12,第一连接槽12的末端开设有用于卡合第一连接块10的第二连接槽13,第二连接槽13的底端第一连接槽12相通,第一过滤层5中间开设有用于第一连接杆7穿过的连接孔,第一连接杆7的外壁贴合于连接孔的内壁,第一连接杆7上设置有用于支撑第一过滤层5的支撑件19,当第一连接杆7与第二连接杆8连接时,支撑件19与第一过滤层5分离。

[0039] 通过上述技术方案,雨污水从进水管3进入箱体1,经过漏斗状的第一过滤层5对雨污水中的树叶、沙石等杂质进行过滤,经过第二过滤层6对棉絮物等小颗粒杂质进行过滤,然后从出水管4流出箱体1,当需要清理第一过滤层5及第二过滤层6的杂质时,打开箱盖2,提拉第一连接杆7,可以将第一过滤层5和第二过滤层6取出,清洗过滤层上的杂质,由于第一过滤层5收集大颗粒杂质,需要清洗的频率高于第二过滤层6,当仅需清洗第一过滤层5的杂质时,转动第一连接杆7,使第一连接块10穿过第二连接槽13进入第一连接槽12,然后提拉第一连接杆7,即可以分开第一连接杆7与第二连接杆8,取出第一过滤层5,清洗杂质,当需要连接第一连接杆7与第二连接杆8时,将第一连接件9插入第二连接件11,此时第一连接块10插入第一连接槽12,然后转动第一连接杆7,使第一连接块10穿过第一连接槽12进入第二连接槽13;将箱体1设置为上宽下窄的圆台形,利用箱体1的内径变化,使得第一过滤层5和第二过滤层6能卡接在箱体1的内壁;将第一过滤层5和第二过滤层6设置为漏斗状,使得杂质可以富集于第一过滤层5和第二过滤层6的中间,从而使向上取出时,不会由于杂质分布不均使第一过滤层5或第二过滤层6倾斜导致操作人员的安全风险;将第一过滤层5和第二过滤层6设置为可以取出的过滤结构,便于彻底清理过滤层上的杂质,使杂质不会堵住过滤孔,确保第一过滤层5与第二过滤层6的过滤效率。

[0040] 第一连接杆7的顶端水平设置有转动杆20,在需要转动或者提拉第一连接杆7时,操作人员可以握住转动杆20进行操作,使得操作更为简单方便。

[0041] 箱体1内壁设置有用于支撑第一过滤层5的环形的第一限位件21,第二过滤层6的外径小于第一限位件21的内径,第一过滤层5放入箱体1后,第一过滤层5的上端的外周边贴合第一限位件21,第一限位件21对第一过滤层5施加向上的作用力,使第一过滤层5与箱体1连接,通过设置第一限位件21,避免仅通过箱体1内壁对第一过滤层5向上的阻力来连接第一过滤层5,造成第一过滤层5对箱体1内壁的刮蹭,同时使得第一过滤层5与箱体1的连接更加稳定。

[0042] 箱体1的内壁设置有用于支撑第二过滤层6的环形的第二限位件22,箱体1底部竖直设置有用于支撑第一过滤层5与第二过滤层6的支撑杆23,支撑杆23的顶部与第二过滤层6的底部贴合,第二过滤层6放入箱体1后,第二过滤层6的上端的外周边贴合第二限位件22,第二限位件22对第二过滤层6施加向上的作用力,使第二过滤层6与箱体1连接,同时支撑杆23对第二过滤层6以及与第二过滤层6连接的第一过滤层5施加向上的托力,使得第二过滤层6与第一过滤层5结构更加稳定,通过设置第二限位件22,避免仅通过箱体1内壁对第二过

滤层6向上的阻力来连接第二过滤层6,造成第二过滤层6对箱体1内壁的刮蹭,同时设置支撑杆23托住第一过滤层5与第二过滤层6,防止杂质富集于第一过滤层5及第二过滤层6的中间位置后,杂质的重力造成第一过滤层5及第二过滤层6的挤压形变。

[0043] 箱盖2上设置有贴合箱体1顶部的密封圈,箱盖2由透明材料制成,箱盖2能够紧密贴合箱体1,操作人员可以通过透明的箱盖2观察第一过滤层5富集的杂质情况,在杂质富集较多后,及时对第一过滤层5及第二过滤层6的杂质进行清洗,通过设置密封圈,使雨污水在箱体1内过滤时为密封环境,防止外界的气体、污水等流入;通过将箱盖2设置为透明状,便于操作人员对第一过滤层5的杂质情况进行观察,及时对杂质进行清理。

[0044] 实施例2:一种雨污水过滤装置,与实施例1的不同之处在于,第一连接杆7的底部设置有第三连接杆14,第三连接杆14的底部沿水平方向设置有第二连接块15,第二连接杆8的上端设置有空心状的第三连接块16,第三连接块16上设置有第四连接块17,第四连接块17上开设有用于第二连接块15和第三连接杆14穿过的第三连接槽18,转动第一连接杆7可使第二连接块15抵触于第四连接块17的下侧。

[0045] 当需要连接第一连接杆7与第二连接杆8时,向下放入第一连接杆7,使第二连接块15穿过第三连接槽18进入第三连接块16,然后转动第一连接杆7,使得第二连接块15可以抵触第四连接块17,当需要分开第一连接杆7与第二连接杆8时,转动第一连接杆7,使第二连接块15对准第三连接槽18,然后向上提拉第一连接杆7,使第二连接块15穿过第三连接槽18,即可以分开第一连接杆7与第二连接杆8,通过转动第一连接杆7连接或者分开第二连接杆8,结构简单,操作方便。

[0046] 实施例3:一种雨污水过滤装置,与实施例1的不同之处在于,第一连接杆7的下端设置有第三连接件,第二连接杆8的上端设置有第四连接件,第三连接件的外壁与第四连接件的内壁通过螺纹连接;当需要连接第一连接杆7与第二连接杆8时,向下放入第一连接杆7,转动第一连接杆7,使第三连接件与第四连接件通过螺纹连接在一起,当需要分开第一连接杆7与第二连接杆8时,反向转动第一连接杆7,即可以分开第一连接杆7与第二连接杆8,通过转动第一连接杆7连接或者分开第二连接杆8,结构简单,操作方便。

[0047] 需要说明的是,本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。

[0048] 上述描述仅是对本实用新型较佳实施例的描述,并非对本实用新型范围的任何限定,本实用新型领域的普通技术人员根据上述揭示内容做的任何变更、修饰,均属于权利要求书的保护范围。

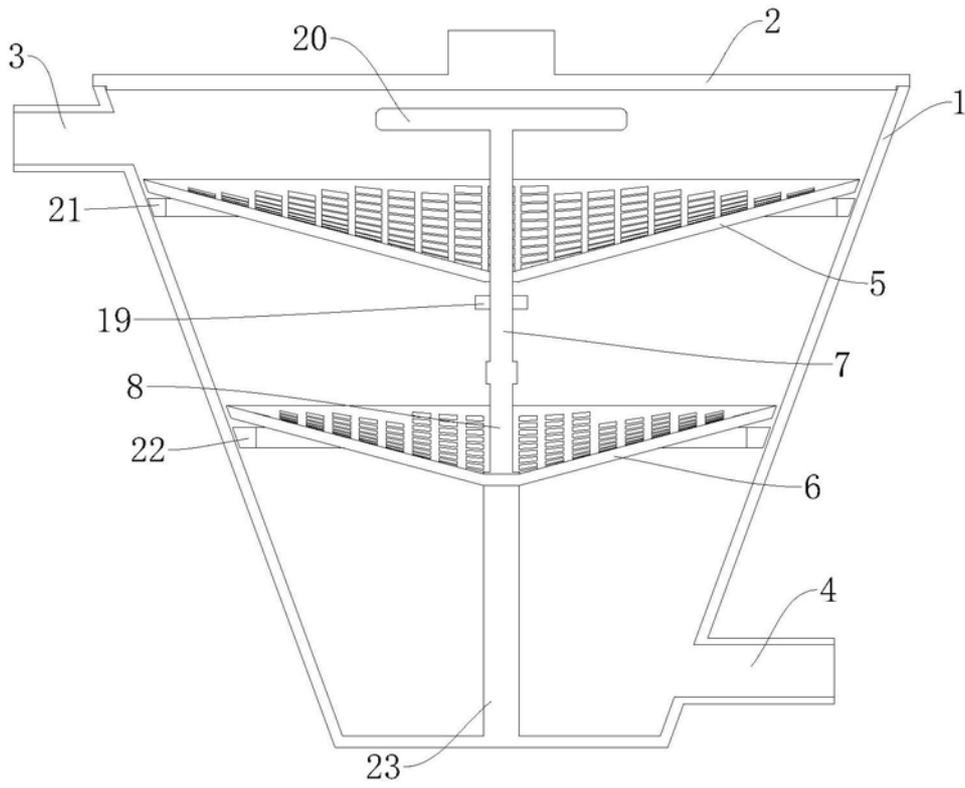


图1

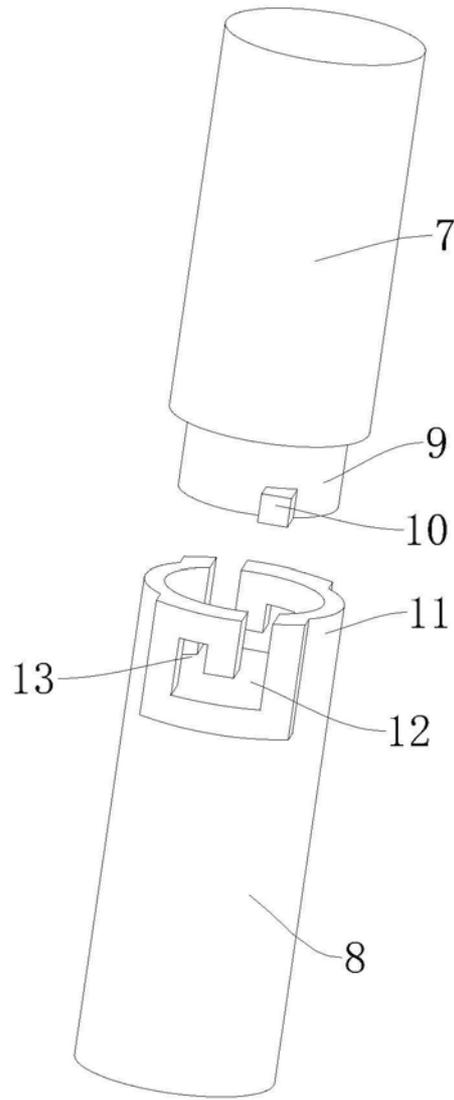


图2

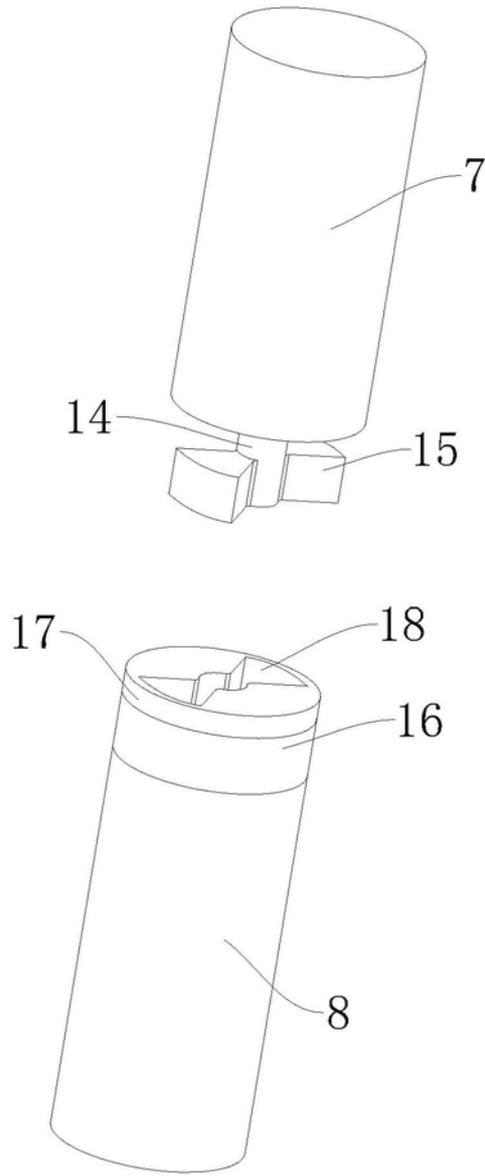


图3