



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209242797 U

(45)授权公告日 2019.08.13

(21)申请号 201822089668.4

(22)申请日 2018.12.13

(73)专利权人 赵萌

地址 256200 山东省滨州市邹平县鹤半一路58号12号楼2单元402

(72)发明人 赵萌

(74)专利代理机构 北京东岩跃扬知识产权代理
事务所(普通合伙) 11559

代理人 叶平

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

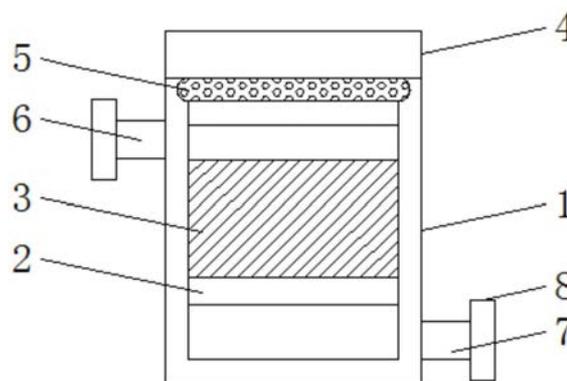
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

排污环保节能装置

(57)摘要

本实用新型公开了环保技术领域的排污环保节能装置,壳体内腔底部设置有限位环,限位环顶部设置有过滤装置,过滤装置包括筒体,筒体内腔顶部设置有第一滤网,筒体内腔中部设置有第二滤网,筒体内腔底部设置有第三滤网,筒体外壁均匀设置有四组定位滑条,筒体底部均匀设置有四组弹性卡扣,壳体顶部设置有相匹配的壳盖,壳体左侧顶部设置有进水管,壳体右侧底部设置有出水管,通过第一滤网、第二滤网和第三滤网的相互配合对污水进行分次过滤,防止污水中杂质堵塞排位装置的情况发生,极大的提高了实用性能,通过相匹配的内外螺纹拆卸壳盖后可以对过滤装置进行拆卸,便于定期对其进行清理养护,极大的延长了使用寿命,满足了使用需求。



1. 排污环保节能装置,包括壳体(1),其特征在于:所述壳体(1)内腔底部设置有限位环(2),所述限位环(2)顶部设置有过滤装置(3),所述过滤装置(3)包括筒体(31),所述筒体(31)内腔顶部设置有第一滤网(32),所述筒体(31)内腔中部设置有第二滤网(33),所述筒体(31)内腔底部设置有第三滤网(34),所述第一滤网(32)与第二滤网(33)之间均匀填充有活性炭过滤层(35),所述第二滤网(33)与第三滤网(34)之间均匀填充有石英砂过滤层(36),所述筒体(31)外壁均匀设置有四组定位滑条(37),所述筒体(31)底部均匀设置有四组弹性卡扣(38),所述壳体(1)顶部设置有相匹配的壳盖(4),所述壳盖(4)外壁中部设置有O型密封环(5),所述壳体(1)左侧顶部设置有进水管(6),所述壳体(1)右侧底部设置有出水管(7),所述进水管(6)和出水管(7)远离壳体(1)的一侧均设置有法兰盘(8)。

2. 根据权利要求1所述的排污环保节能装置,其特征在于:所述壳盖(4)外壁中部设置有与O型密封环(5)相匹配的环形槽,且O型密封环(5)通过过盈配合套接于环形槽内腔,所述壳盖(4)通过相匹配的内外螺纹与壳体(1)螺接,且壳盖(4)外壁均匀设置有竖向防滑纹。

3. 根据权利要求1所述的排污环保节能装置,其特征在于:所述弹性卡扣(38)通过相匹配的螺杆和螺孔螺接于筒体(31)底部,且限位环(2)顶部均匀设置有四组与弹性卡扣相匹配的卡槽,所述筒体(31)与定位滑条(37)为一体成型结构,且壳体(1)内腔均匀设置有四组与定位滑条(37)相匹配的滑槽。

4. 根据权利要求1所述的排污环保节能装置,其特征在于:所述进水管(6)和出水管(7)均通过焊接方式与壳体(1)固定连接,且进水管(6)和出水管(7)前端面均设置有控制阀,所述进水管(6)和出水管(7)均通过螺栓与法兰盘(8)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的排污环保节能装置,其特征在于:所述第一滤网(32)、第二滤网(33)和第三滤网(34)分别为初效滤网、中效滤网和高效滤网,且第一滤网(32)和第三滤网(34)均通过相匹配的内外螺纹与筒体(31)螺接,所述第二滤网(33)通过相匹配的卡块和卡槽卡接于筒体(31)内腔中部。

排污环保节能装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保技术领域,具体为排污环保节能装置。

背景技术

[0002] 随着生活质量的提高,人们的环保意识也越来越强,各家各户中均安装了家用排污装置,经过排污装置的净化过滤家用污水可以二次利用,极大的节约了能源损耗,但是,现有的家用排污装置在使用过程中均存在一定的问题,例如,现有的排污装置结构复杂,经过长时间使用后容易堵塞,而且不便于对其定期拆卸清理,极大的降低了使用寿命,导致无法满足使用需求,为此,我们提出排污环保节能装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供排污环保节能装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:排污环保节能装置,包括壳体,壳体内腔底部设置有限位环,限位环顶部设置有过滤装置,过滤装置包括筒体,筒体内腔顶部设置有第一滤网,筒体内腔中部设置有第二滤网,筒体内腔底部设置有第三滤网,第一滤网与第二滤网之间均匀填充有活性炭过滤层,第二滤网与第三滤网之间均匀填充有石英砂过滤层,筒体外壁均匀设置有四组定位滑条,筒体底部均匀设置有四组弹性卡扣,壳体顶部设置有相匹配的壳盖,壳盖外壁中部设置有O型密封环,壳体左侧顶部设置有进水管,壳体右侧底部设置有出水管,进水管和出水管远离壳体的一侧均设置有法兰盘。

[0005] 优选的,壳盖外壁中部设置有与O型密封环相匹配的环形槽,且O型密封环通过过盈配合套接于环形槽内腔,壳盖通过相匹配的内外螺纹与壳体螺接,且壳盖外壁均匀设置有竖向防滑纹。

[0006] 优选的,弹性卡扣通过相匹配的螺杆和螺孔螺接于筒体底部,且限位环顶部均匀设置有四组与弹性卡扣相匹配的卡槽,筒体与定位滑条为一体成型结构,且壳体内腔均匀设置有四组与定位滑条相匹配的滑槽。

[0007] 优选的,进水管和出水管均通过焊接方式与壳体固定连接,且进水管和出水管前端面均设置有控制阀,进水管和出水管均通过螺栓与法兰盘活动连接。

[0008] 优选的,第一滤网、第二滤网和第三滤网分别为初效滤网、中效滤网和高效滤网,且第一滤网和第三滤网均通过相匹配的内外螺纹与筒体螺接,第二滤网通过相匹配的卡块和卡槽卡接于筒体内腔中部。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 该装置结构简单,实用性强,通过第一滤网、第二滤网和第三滤网的相互配合对污水进行分次过滤,防止污水中杂质堵塞排位装置的情况发生,极大的提高了实用性能,通过相匹配的内外螺纹拆卸壳盖后可以对过滤装置进行拆卸,便于定期对其进行清理养护,极大的延长了使用寿命,降低了成本损耗,满足了使用需求。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型过滤装置结构示意图。

[0013] 图中：1、壳体；2、限位环；3、过滤装置；31、筒体；32、第一滤网；33、第二滤网；34、第三滤网；35、活性炭过滤层；36、石英砂过滤层；37、定位滑条；38、弹性卡扣；4、壳盖；5、O型密封环；6、进水管；7、出水管；8、法兰盘。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：排污环保节能装置，包括壳体1，壳体1内腔底部设置有限位环2，限位环2顶部设置有过滤装置3，过滤装置3包括筒体31，筒体31内腔顶部设置有第一滤网32，筒体31内腔中部设置有第二滤网33，筒体31内腔底部设置有第三滤网34，第一滤网32与第二滤网33之间均匀填充有活性炭过滤层35，第二滤网33与第三滤网34之间均匀填充有石英砂过滤层36，筒体31外壁均匀设置有四组定位滑条37，筒体31底部均匀设置有四组弹性卡扣38，壳体1顶部设置有相匹配的壳盖4，壳盖4外壁中部设置有O型密封环5，壳体1左侧顶部设置有进水管6，壳体1右侧底部设置有出水管7，进水管6和出水管7远离壳体1的一侧均设置有法兰盘8。

[0016] 其中，壳盖4外壁中部设置有与O型密封环5相匹配的环形槽，且O型密封环5通过过盈配合套接于环形槽内腔，壳盖4通过相匹配的内外螺纹与壳体1螺接，且壳盖4外壁均匀设置有竖向防滑纹，通过环形槽和过盈配合套接安装可以防止O型密封环5从壳盖4外壁脱落的情况发生，极大的提高了密封性能，防止发生渗水的情况，通过壳盖4外壁的竖向防滑纹便于安装拆卸壳盖4，可以定期对其进行维修养护，极大的满足了使用需求；

[0017] 弹性卡扣38通过相匹配的螺杆和螺孔螺接于筒体31底部，且限位环2顶部均匀设置有四组与弹性卡扣相匹配的卡槽，筒体31与定位滑条37为一体成型结构，且壳体1内腔均匀设置有四组与定位滑条37相匹配的滑槽，通过相匹配的螺杆和螺孔安装弹性卡扣38便于对其安装拆卸进行更换，防止弹性卡扣38损坏导致无法使用的情况发生，通过定位滑条37和定位滑槽的相互配合可以快速安装拆卸过滤装置3，省时省力，方便快捷，极大的提高了实用性；

[0018] 进水管6和出水管7均通过焊接方式与壳体1固定连接，且进水管6和出水管7前端面均设置有控制阀，进水管6和出水管7均通过螺栓与法兰盘8活动连接，进水管6和出水管7通过焊接方式与壳体1固定连接极大的增加了连接处的牢固性，防止其断裂的情况发生，极大的延长了使用寿命，降低了成本损耗；

[0019] 第一滤网32、第二滤网33和第三滤网34分别为初效滤网、中效滤网和高效滤网，且第一滤网32和第三滤网34均通过相匹配的内外螺纹与筒体31螺接，第二滤网33通过相匹配的卡块和卡槽卡接于筒体31内腔中部，第一滤网32、第二滤网33和第三滤网34分别为初效滤网、中效滤网和高效滤网便于对污水进行分次过滤净化，防止其堵塞的情况发生，通过相

匹配的内外螺纹和卡块与卡槽便于对第一滤网32、第二滤网33和第三滤网34进行安装拆卸,极大的提高了清理养护的效率,满足了使用需求。

[0020] 工作原理:当需要使用到排污装置时,将通过进水管6左侧的法兰盘8与水池的排出管进行连接,通过出水管7右侧的法兰盘8与储水箱连接,方便快捷,当污水通过进水管6进入壳体1内腔后,污水通过第一滤网32的过滤后流至活性炭过滤层35,通过活性炭过滤层35对污水进行净化,经过活性炭过滤层35净化后的污水通过第二滤网33对污水进行二次过滤,当污水经过二次过滤后流至石英砂过滤层36,通过石英砂过滤层36对污水进行二次净化,经过石英砂过滤层36的净化后污水流至第三滤网34进行第三次过滤,当污水经过多次净化过滤后在壳体1内腔底部进行沉淀,沉淀完成后通过壳体1右侧底部的出水管7将水源排出,省时省力,极大的降低了水资源的损耗,当排污装置使用一段时间后通过相匹配的内外螺纹拆卸壳盖4,通过定位滑条37和定位滑槽的相互配合可以快速安装拆卸过滤装置3对其进行清理养护,防止其损坏无法使用的情况发生,极大的降低了成本损耗,当清理养护完成后通过筒体31底部的弹性卡扣38和卡槽的配合将筒体31固定在限位环2顶部,防止其晃动,极大的提高了实用性能,满足了使用需求。

[0021] 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。

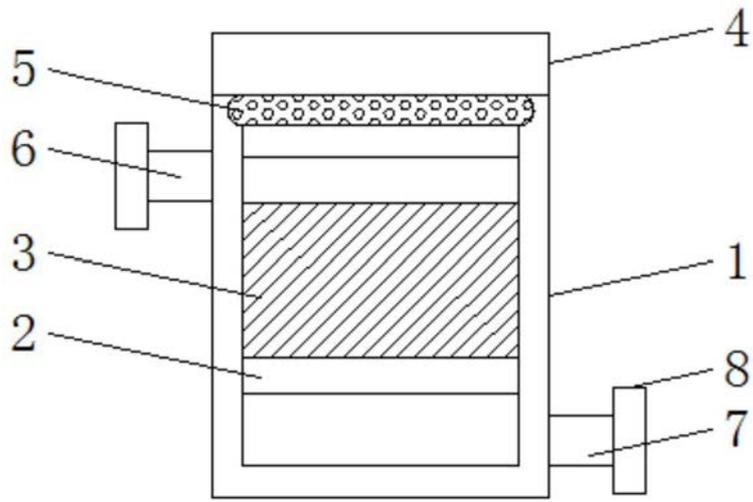


图1

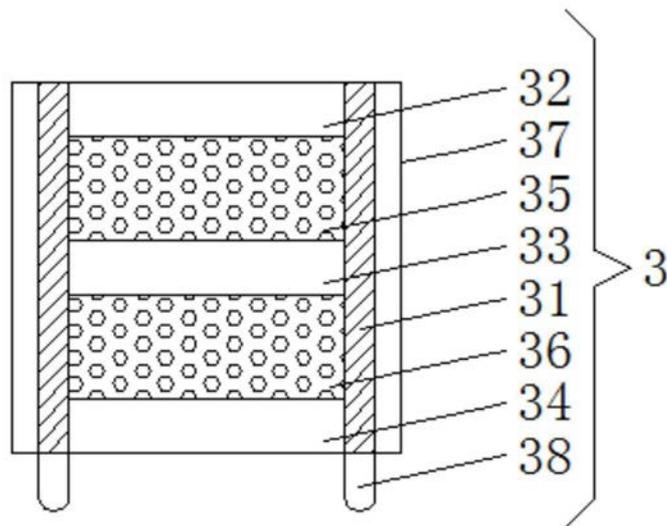


图2