



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210736361 U

(45)授权公告日 2020.06.12

(21)申请号 201921595710.8

(22)申请日 2019.09.19

(73)专利权人 四川汇投环保工程有限责任公司
地址 610000 四川省成都市武侯区星狮路
818号4栋3单元7层703号

(72)发明人 孙智勇 曾招禄 孙慧

(74)专利代理机构 成都弘毅天承知识产权代理
有限公司 51230
代理人 杨保刚

(51) Int. Cl.
C02F 9/02(2006.01)

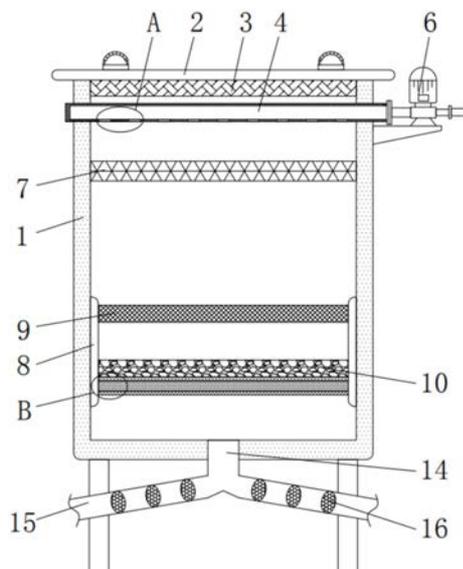
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

污水处理净化装置

(57)摘要

本实用新型属于污水处理技术领域,尤其为一种污水处理净化装置,包括处理箱,所述处理箱的上方设有盖板,所述盖板的底部与处理箱相接触,所述盖板的底部固定安装有位于处理箱内的阻尼塞,所述阻尼塞与处理箱的内壁相接触,所述处理箱上固定安装有通水管,所述通水管的两端均延伸至处理箱外,所述通水管上开设有多个位于处理箱内的出水孔,所述处理箱的一侧固定安装有污水泵。本实用新型设计合理,通过格栅、粗滤板、精滤板、沙层和吸附球的重重过滤,使得污水的水质得到有效改善,并符合预期标准,且制造成本较低,能够在乡镇农村广泛普及,有效减少污水被随意排放的问题,提高了居民的生活质量。



CN 210736361 U

1. 污水处理净化装置,包括处理箱(1),其特征在于:所述处理箱(1)的上方设有盖板(2),所述盖板(2)的底部与处理箱(1)相接触,所述盖板(2)的底部固定安装有位于处理箱(1)内的阻尼塞(3),所述阻尼塞(3)与处理箱(1)的内壁相接触,所述处理箱(1)上固定安装有通水管(4),所述通水管(4)的两端均延伸至处理箱(1)外,所述通水管(4)上开设有多个位于处理箱(1)内的出水孔(5),所述处理箱(1)的一侧固定安装有污水泵(6),所述污水泵(6)的出水口与通水管(4)的一端固定连接,所述处理箱(1)的内壁上固定安装有格栅(7),所述处理箱(1)的内壁上固定安装有两个位于格栅(7)下方的固定板(8),两个固定板(8)相互靠近的一侧固定安装有同一个粗滤板(9),两个固定板(8)相互靠近的一侧设有位于粗滤板(9)下方的精滤层(10),所述精滤层(10)的底部设有第一纱网(11),所述第一纱网(11)的底部设有沙层(12),所述沙层(12)的底部设有第二纱网(13),所述第一纱网(11)和第二纱网(13)均与两个固定板(8)固定连接,所述粗滤板(9)、精滤层(10)、第一纱网(11)、沙层(12)和第二纱网(13)均与处理箱(1)的内壁相接触,所述处理箱(1)的底部固定安装有连接管(14),所述连接管(14)上固定安装有两个排水管(15),所述排水管(15)内设有多个吸附球(16)。

2. 根据权利要求1所述的污水处理净化装置,其特征在于:所述盖板(2)的顶部固定安装有两个拉把,所述拉把上固定套设有防滑海绵套。

3. 根据权利要求1所述的污水处理净化装置,其特征在于:所述精滤层(10)为石英砂材质。

4. 根据权利要求1所述的污水处理净化装置,其特征在于:所述吸附球(16)内填充有活性炭物质。

5. 根据权利要求1所述的污水处理净化装置,其特征在于:所述处理箱(1)的底部固定安装有三个支柱,三个支柱呈环形阵列分布。

污水处理净化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种污水处理净化装置。

背景技术

[0002] 污水是指受一定污染的来自生活和生产的排出水,丧失了原来使用功能的水简称为污水,主要是生活上使用后的水,其含有有机物较多,处理较易,为使污水达到排入某一水体或再次使用的水质要求时,都会对其进行相应的净化处理,基本上在大城市各个区域都会专门的污水处理中心,通过大型的污水处理设备对污水进行相应的处理。

[0003] 但是,目前社会上,尤其是乡镇农村对污水处理的机构或设备都较为短缺,不能将污水处理进行广泛普及,由于缺少相关的处理设备,这些污水很可能被直接排放到自然水源中,尽管量少,但也不符合环境管理准则的标准,一定程度上降低了生活质量,为此,提出一种污水处理净化装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种污水处理净化装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:污水处理净化装置,包括处理箱,所述处理箱的上方设有盖板,所述盖板的底部与处理箱相接触,所述盖板的底部固定安装有位于处理箱内的阻尼塞,所述阻尼塞与处理箱的内壁相接触,所述处理箱上固定安装有通水管,所述通水管的两端均延伸至处理箱外,所述通水管上开设有多个位于处理箱内的出水孔,所述处理箱的一侧固定安装有污水泵,所述污水泵的出水口与通水管的一端固定连接,所述处理箱的内壁上固定安装有格栅,所述处理箱的内壁上固定安装有两个位于格栅下方的固定板,两个固定板相互靠近的一侧固定安装有同一个粗滤板,两个固定板相互靠近的一侧设有位于粗滤板下方的精滤层,所述精滤层的底部设有第一纱网,所述第一纱网的底部设有沙层,所述沙层的底部设有第二纱网,所述第一纱网和第二纱网均与两个固定板固定连接,所述粗滤板、精滤层、第一纱网、沙层和第二纱网均与处理箱的内壁相接触,所述处理箱的底部固定安装有连接管,所述连接管上固定安装有两个排水管,所述排水管内设有多个吸附球。

[0006] 优选的,所述盖板的顶部固定安装有两个拉把,所述拉把上固定套设有防滑海绵套。

[0007] 优选的,所述精滤层为石英砂材质。

[0008] 优选的,所述吸附球内填充有活性炭物质。

[0009] 优选的,所述处理箱的底部固定安装有三个支柱,三个支柱呈环形阵列分布。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:首先,该装置通过处理箱、盖板、阻尼塞、通水管、出水孔、污水泵、格栅、固定板、粗滤板、精滤层、第一纱网、沙层、第二纱网、连接管、排水管和吸附球相配合,使用时,将污水抽到通水管中,并经出水孔流入处理箱内,先经

过格栅的初步过滤,将污水中较大的悬浮物去除,之后落在粗滤板上,粗滤板将一些难容难分解杂质滤除,之后落在精滤层上,精滤层将污水中的一些细微悬浮物进一步滤除,随后污水依次经过第一纱网、沙层和第二纱网,使得水质中细微悬浮物和杂质被剔除,最后流入两个排水管中,并经过吸附球对水质进行最后一次净化,从而使污水变成符合标准的清水;

[0011] 本实用新型设计合理,通过格栅、粗滤板、精滤板、沙层和吸附球的重重过滤,使得污水的水质得到有效改善,并符合预期标准,且制造成本较低,能够在乡镇农村广泛普及,有效减少污水被随意排放的问题,提高了居民的生活质量。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为图1中A处的放大结构示意图;

[0014] 图3为图1中B处的放大结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型中处理箱、粗滤板和固定板的俯视结构示意图。

[0016] 图中:1、处理箱;2、盖板;3、阻尼塞;4、通水管;5、出水孔;6、污水泵;7、格栅;8、固定板;9、粗滤板;10、精滤层;11、第一纱网;12、沙层;13、第二纱网;14、连接管;15、排水管;16、吸附球。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参照图1-图4所示,本实用新型提供一种技术方案:污水处理净化装置,包括处理箱1,处理箱1的上方设有盖板2,盖板2的底部与处理箱1相接触,盖板2的底部固定安装有位于处理箱1内的阻尼塞3,阻尼塞3与处理箱1的内壁相接触,处理箱1上固定安装有通水管4,通水管4的两端均延伸至处理箱1外,通水管4上开设有多个位于处理箱1内的出水孔5,处理箱1的一侧固定安装有污水泵6,污水泵6的出水口与通水管4的一端固定连接,处理箱1的内壁上固定安装有格栅7,处理箱1的内壁上固定安装有两个位于格栅7下方的固定板8,两个固定板8相互靠近的一侧固定安装有同一个粗滤板9,两个固定板8相互靠近的一侧设有位于粗滤板9下方的精滤层10,精滤层10的底部设有第一纱网11,第一纱网11的底部设有沙层12,沙层12的底部设有第二纱网13,第一纱网11和第二纱网13均与两个固定板8固定连接,粗滤板9、精滤层10、第一纱网11、沙层12和第二纱网13均与处理箱1的内壁相接触,处理箱1的底部固定安装有连接管14,连接管14上固定安装有两个排水管15,排水管15内设有多个吸附球16;

[0019] 盖板2的顶部固定安装有两个拉把,拉把上固定套设有防滑海绵套,精滤层10为石英砂材质,吸附球16内填充有活性炭物质,处理箱1的底部固定安装有三个支柱,三个支柱呈环形阵列分布,通过处理箱1、盖板2、阻尼塞3、通水管4、出水孔5、污水泵6、格栅7、固定板8、粗滤板9、精滤层10、第一纱网11、沙层12、第二纱网13、连接管14、排水管15和吸附球16相配合,使用时,将污水抽到通水管4中,并经出水孔5流入处理箱1内,先经过格栅7的初步过

滤,将污水中较大的悬浮物去除,之后落在粗滤板9上,粗滤板9将一些难容难分解杂质滤除,之后落在精滤层10上,精滤层10将污水中的一些细微悬浮物进一步滤除,随后污水依次经过第一纱网11、沙层12和第二纱网13,使得水质中细微悬浮物和杂质被剔除,最后流入两个排水管15中,并经过吸附球16对水质进行最后一次净化,从而使污水变成符合标准的清水,本实用新型设计合理,通过格栅7、粗滤板9、精滤板10、沙层12和吸附球16的重重过滤,使得污水的水质得到有效改善,并符合预期标准,且制造成本较低,能够在乡镇农村广泛普及,有效减少污水被随意排放的问题,提高了居民的生活质量。

[0020] 工作原理:使用时,先通过污水泵6将污水抽入通水管4内,这些污水就会通过多个出水孔5流入处理箱1内,污水先经过格栅7的初步过滤,能够将污水中较大的悬浮物去除,然后污水继续下落,先落在粗滤板9上,粗滤板9能够过滤污水中一些难溶难分解杂质,之后污水再次下落,并落在精滤层10上,通过精滤层10的精过滤能够吸附污水中的一些细微悬浮物,进一步对水质进行改善,之后污水继续往下流,依次经过第一纱网11、沙层12和第二纱网13,沙层12能够再进一步的对水质中细微悬浮物和细微杂质进行剔除,这时污水已便为较为澄清,随后这些较为澄清的水继续往下流,并通过连接管14流入两个排水管15中,排水管15内的吸附球16能够对水质进行最后一次净化,有效吸附水中有害物质和细菌,从而使污水能够达到一定的标准。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

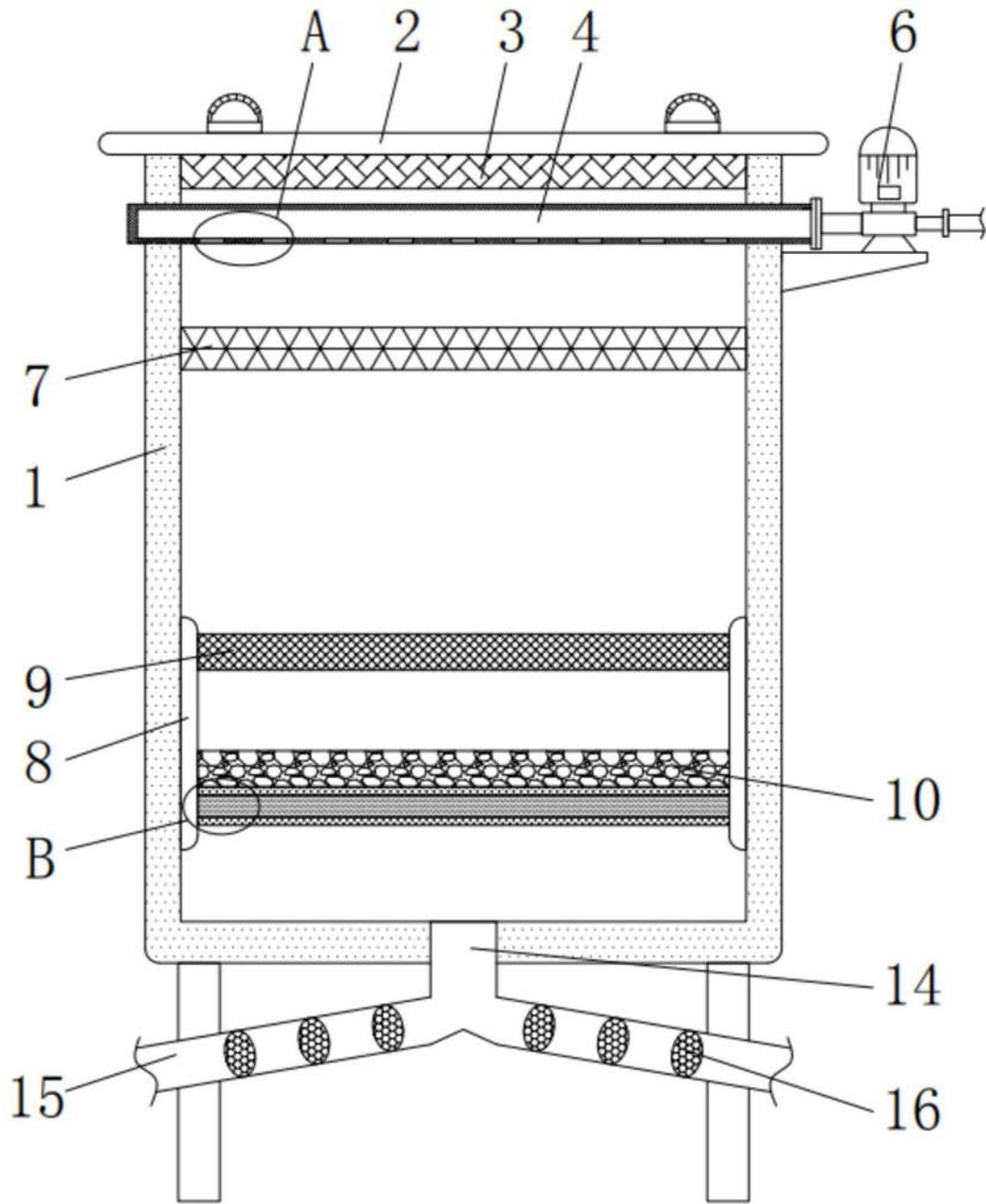


图1

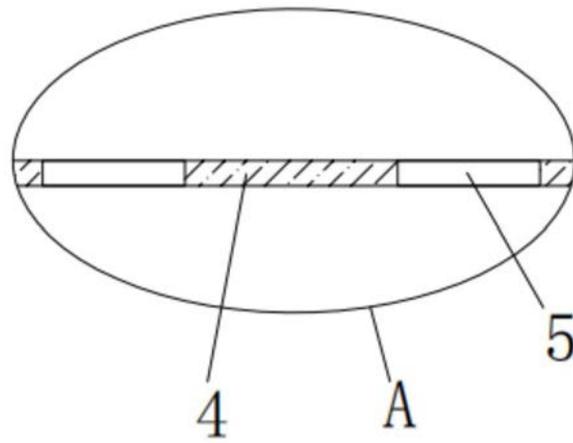


图2

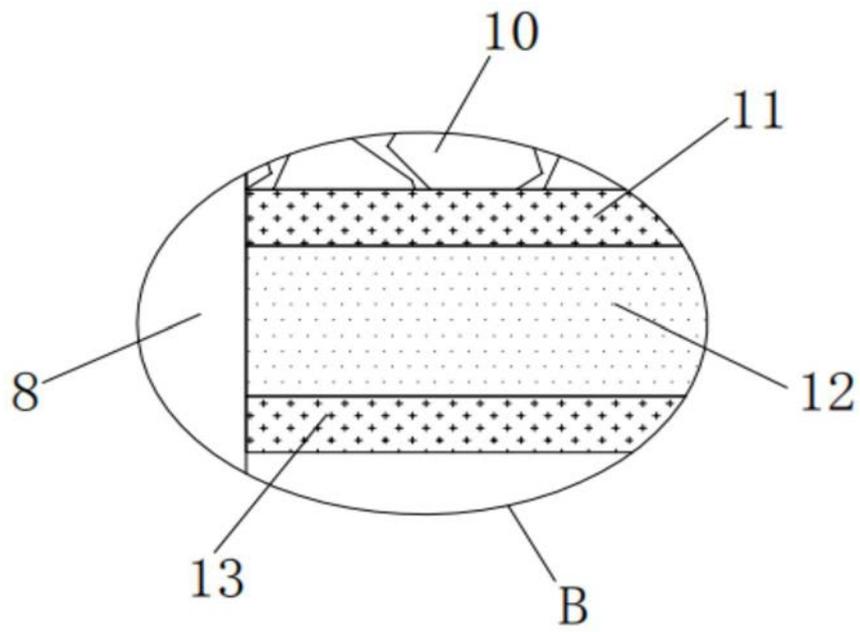


图3

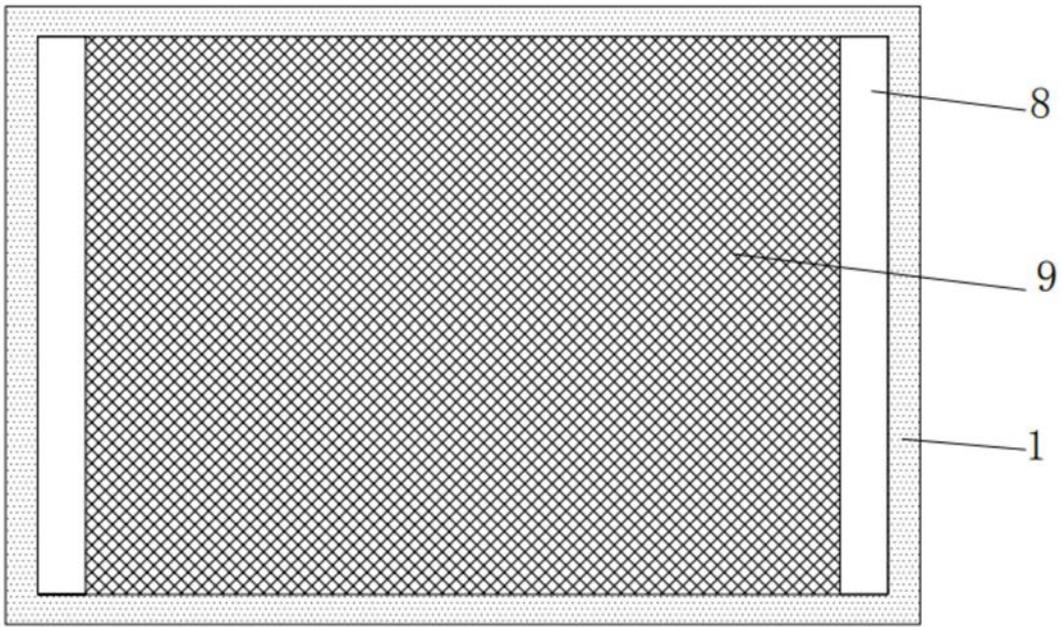


图4