



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206737054 U

(45)授权公告日 2017.12.12

(21)申请号 201621468812.X

(22)申请日 2016.12.29

(73)专利权人 安徽佳明环保科技股份有限公司

地址 246399 安徽省安庆市潜山县综合经济开发区

(72)发明人 王全军 方杨

(74)专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标

事务所(普通合伙) 44288

代理人 胡拥军

(51) Int. Cl.

E03C 1/264(2006.01)

E03C 1/266(2006.01)

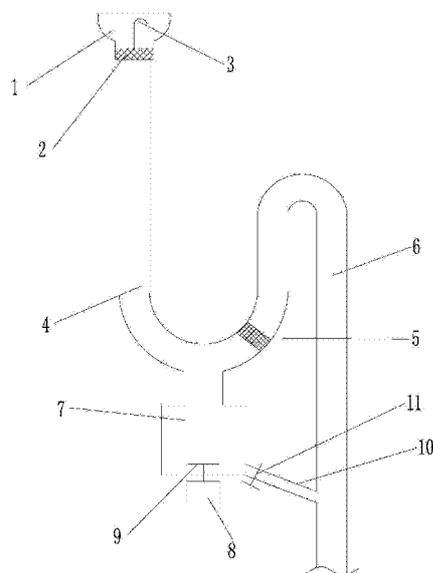
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种生活污水过滤装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种生活污水过滤装置,包括进水端口、第一过滤网、U形排水管、第二过滤网、污水管、破碎罐、旋转电机、破碎刀片、导管和阀门;U形排水管一端与进水端口连通,另一端与污水管连通;第一过滤网以可拆卸的方式固接于进水端口和U形排水管的连接处,破碎罐以可拆卸的方式固接于U形排水管底部,第二过滤网以可拆卸的方式固接于U形排水管靠近污水管的一侧,旋转电机固接于破碎罐底部。本实用新型不仅能够将生活污水中的脏物进行多重过滤,极大地减少了进入污水管的脏物,避免了污水管堵塞,而且能够自动清理破碎罐中积累的脏物,实用性强,使用干净卫生。



1. 一种生活污水过滤装置,其特征在于:包括进水端口、第一过滤网、U形排水管、第二过滤网、污水管、破碎罐、旋转电机、破碎刀片、导管和阀门;U形排水管一端与进水端口连通,另一端与污水管连通;第一过滤网以可拆卸的方式固接于进水端口和U形排水管的连接处,破碎罐以可拆卸的方式固接于U形排水管底部,第二过滤网以可拆卸的方式固接于U形排水管靠近污水管的一侧,旋转电机固接于破碎罐底部;旋转电机输出端伸入破碎罐中,并与破碎刀片传动连接;破碎罐通过导管与污水管连通,阀门安装在导管上。

2. 根据权利要求1所述的生活污水过滤装置,其特征在于:第一过滤网上设置有把手。

3. 根据权利要求2所述的生活污水过滤装置,其特征在于:进水端口下端口直径大于U形排水管直径。

4. 根据权利要求1所述的生活污水过滤装置,其特征在于:第一过滤网和第二过滤网呈网状结构,且第二过滤网网孔直径小于第一过滤网网孔直径。

5. 根据权利要求1所述的生活污水过滤装置,其特征在于:第一过滤网、第二过滤网和破碎刀片均为不锈钢材料。

## 一种生活污水过滤装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑管道设备技术领域,尤其涉及一种生活污水过滤装置。

### 背景技术

[0002] 水是生命之源,我们生活离不开水,但是现在水污染的现象日益严重,不管是工业污水还是生活污水一般是直接排放到下水道,随着下水道流到河流,对自然环境造成了一定的影响。在家庭用水中,人们使用过的生活污水一般是经过下水道排出,如果不对生活污水中的杂物进行处理容易使管道堵塞,给人们生活带来不便。

[0003] 目前家庭对生活污水的主要处理方式是采用U形排水管,并在进水口设置一个过滤网,过滤网能够过滤颗粒较大的杂物,U形排水管底部储存体积较小的脏物,能够避免脏物流至下水道;而U形排水管底部储存脏物过多时,也会导致U形排水管堵塞,严重影响生活污水的排放,因此需要人工定期清理U形排水管底部储存的脏物。但是U形排水管底部的脏物长期积存,便严重腐烂发酵,滋生出各种微生物,人工清理时难免导致工人恶心、难受,清理起来极其不便。

### 实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种生活污水过滤装置,能够有效过滤生活污水,并且能够自动清理U形排水管底部的脏物。

[0005] 本实用新型的目的采用以下技术方案实现:

[0006] 一种生活污水过滤装置,包括进水端口、第一过滤网、U形排水管、第二过滤网、污水管、破碎罐、旋转电机、破碎刀片、导管和阀门;U形排水管一端与进水端口连通,另一端与污水管连通;第一过滤网以可拆卸的方式固接于进水端口和U形排水管的连接处,破碎罐以可拆卸的方式固接于U形排水管底部,第二过滤网以可拆卸的方式固接于U形排水管靠近污水管的一侧,旋转电机固接于破碎罐底部;旋转电机输出端伸入破碎罐中,并与破碎刀片传动连接;破碎罐通过导管与污水管连通,阀门安装在导管上。

[0007] 优选地,第一过滤网上设置有把手。

[0008] 优选地,进水端口下端口直径大于U形排水管直径。

[0009] 优选地,第一过滤网和第二过滤网呈网状结构,且第二过滤网网孔直径小于第一过滤网网孔直径。

[0010] 优选地,第一过滤网、第二过滤网和破碎刀片均为不锈钢材料。

[0011] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0012] 本实用新型在U形排水管底部安装破碎罐,既能临时储存脏物,又能将脏物破碎输送至污水管,在进水端口处设置第一过滤网,进行生活污水脏物的初步过滤,在U形排水管中设置第二过滤网,进行生活污水脏物的进一步过滤,并且过滤出来的脏物能够回流至破碎罐中进行破碎处理。本实用新型不仅能够将生活污水中的脏物进行多重过滤,极大地减少了进入污水管的脏物,避免了污水管堵塞,而且能够自动清理破碎罐中积累的脏物,实用

性强,使用干净卫生。

### 附图说明

[0013] 图1为本实用新型的主视结构示意图。

[0014] 图中:1、进水端口;2、第一过滤网;3、把手;4、U形排水管;5、第二过滤网;6、污水管;7、破碎罐;8、旋转电机;9、破碎刀片;10、导管;11、阀门。

### 具体实施方式

[0015] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述:

[0016] 如图1所示的生活污水过滤装置,包括进水端口1、第一过滤网2、U形排水管4、第二过滤网5、污水管6、破碎罐7、旋转电机8、破碎刀片9、导管10和阀门11;U形排水管4一端与进水端口1连通,另一端与污水管6连通;第一过滤网2以可拆卸的方式固接于进水端口1和U形排水管4的连接处,破碎罐7以可拆卸的方式固接于U形排水管4底部,第二过滤网5以可拆卸的方式固接于U形排水管4靠近污水管6的一侧,旋转电机8固接于破碎罐7底部;旋转电机8输出端伸入破碎罐7中,并与破碎刀片9传动连接;破碎罐7通过导管10与污水管6连通,阀门11安装在导管10上。

[0017] 在厨房洗菜盆安装进水端口1,导管10上的阀门11处于关闭状态。生活污水通过进水端口1流进U形排水管4中时,经过第一过滤网2的初步过滤,将生活污水中较大的脏物过滤出来,生活污水进入U形排水管4中,首先将破碎罐7灌满,而溢出的生活污水经过第二过滤网5过滤后,经污水管6排出,第二过滤网5过滤出的脏物储存在破碎罐7中。生活污水经第一过滤网2和第二过滤网5过滤后,能够将脏物过滤干净,极大地减少了进入污水管6的脏物,避免了污水管6堵塞。

[0018] 待破碎罐7中脏物累积到一定程度时,开启旋转电机8,处理破碎罐7中的脏物。旋转电机8输出端驱动破碎刀片9高速旋转,将脏物快速的破碎,与生活污水混合在一起,然后打开安装在导管10上的阀门11,破碎罐7中的生活污水掺杂着极为破碎的脏物,通过导管10输送至污水管6中。如果配合着在进水端口1出倾倒一盆清水,便可以将破碎罐7冲洗干净,杂物清理清理更加彻底,最后再关闭导管10上的阀门11。

[0019] 本实施例中,破碎罐7通过螺纹旋拧在U形排水管4底部,在家中厨房洗菜盆安装本装置,能够自动清理U形排水管4底部的脏物,实用性强,而且干净卫生。

[0020] 进一步,第一过滤网2上设置有把手3,当第一过滤网2积累较多的脏物时,使用把手3可以极为方便的将第一过滤网2提出来清理,使用非常便利。

[0021] 进一步,进水端口1下端口直径大于U形排水管4直径,将第一过滤网2放入进水端口1的下端口,即可将第一过滤网2搁置在U形排水管4上,便于安装。

[0022] 进一步,第一过滤网2和第二过滤网5呈网状结构,且第二过滤网5网孔直径小于第一过滤网2网孔直径,第一过滤网2仅进行较大脏物的过滤,较小的脏物经过第二过滤网5时,滞留在破碎罐7中,如此设置第一过滤网2和第二过滤网5的网孔直径,可以尽可能的将脏物滞留在破碎罐7中处理,减少人工清理。

[0023] 进一步,第一过滤网2、第二过滤网5和破碎刀片9均为不锈钢材料,不锈钢材料不易生锈,可延长其使用寿命。

[0024] 对本领域的技术人员来说,可根据以上描述的技术方案以及构思,做出其它各种相应的改变以及形变,而所有的这些改变以及形变都应该属于本实用新型权利要求的保护范围之内。

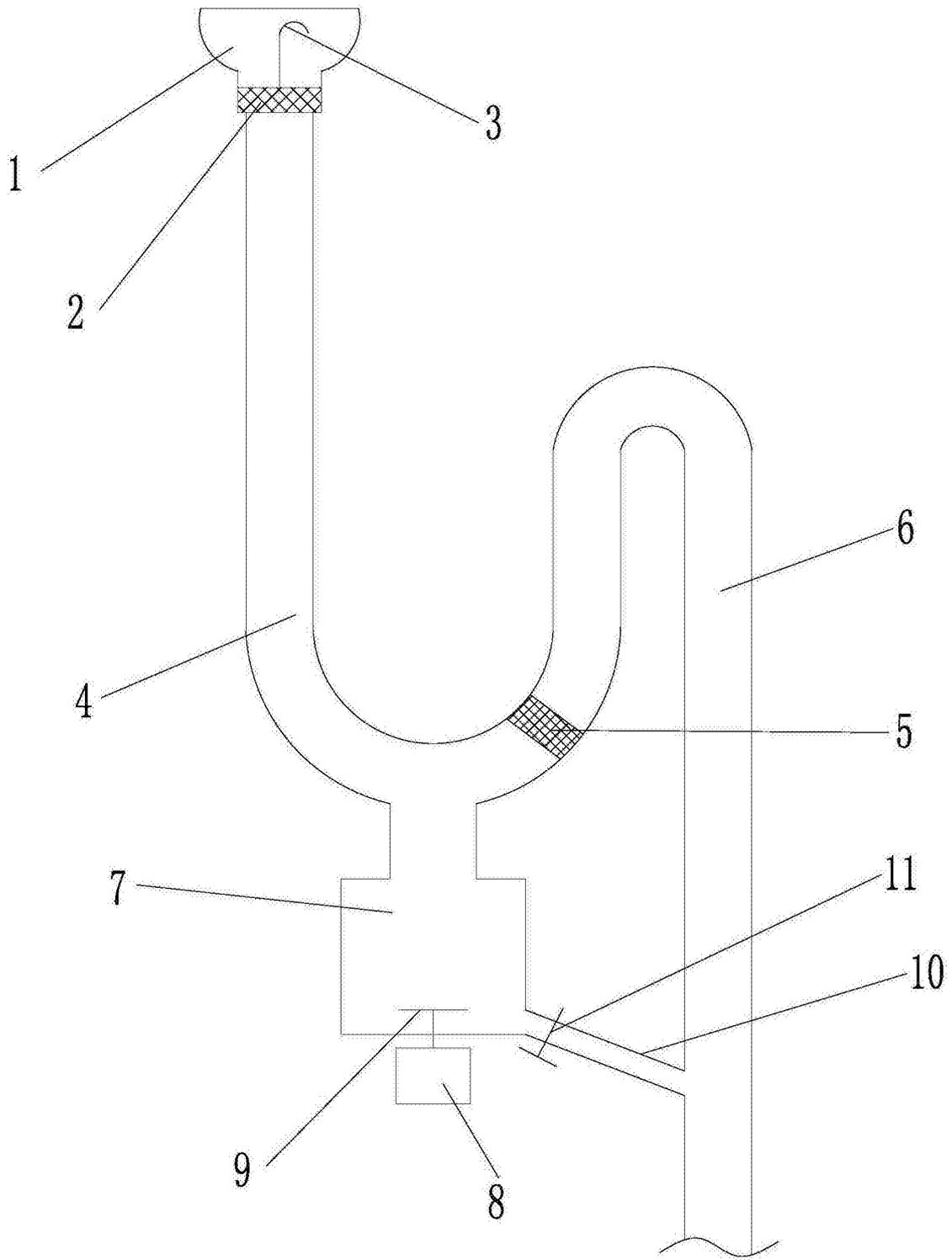


图1