



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206965268 U

(45)授权公告日 2018.02.06

(21)申请号 201720922176.1

(22)申请日 2017.07.27

(73)专利权人 威海双信节能环保设备有限公司

地址 264200 山东省威海市环翠区省级旅游度假区东鑫路6-7号

(72)发明人 胡金良 姚洪谦

(74)专利代理机构 威海科星专利事务所 37202

代理人 于涛

(51)Int.Cl.

B01D 29/58(2006.01)

B01D 29/03(2006.01)

B01D 17/028(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

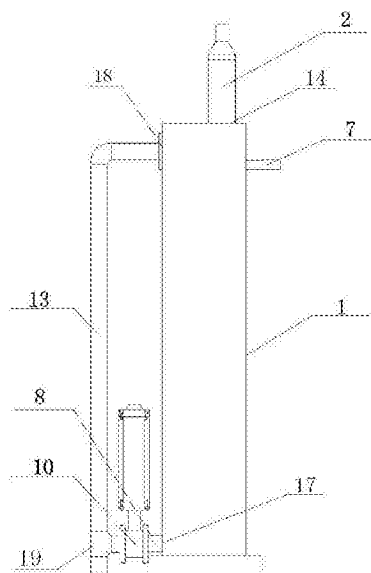
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

污水毛发过滤器

(57)摘要

本实用新型提出一种污水毛发过滤器,包括箱体,在箱体的内部沿箱体的纵向至少设有两个过滤隔板,在每个过滤隔板上设有若干个过滤管,在箱体上表面上设有第一通孔,进水管经第一通孔延伸至箱体内,进水管依次穿过过滤隔板,进水管的下端部设有呈弧形的污水管缩管,进水管末端的截面直径逐渐缩小并沿污水管缩管的弧线方向弯曲;在与进水管末端相对的箱体下端部内壁上设有隔污板,隔污板另一端悬空;隔污板所在箱体表面的下端设有第四通孔,排污锥管经第四通孔与箱体相连通,排污锥管的排污锥管出口经气动快开阀与排污口相连通;在与第四通孔相对的箱体表面的上端部设有用于连接出水管的通孔。上述污水毛发过滤器能有效地过滤污水中的毛发等废弃物。



1. 一种污水毛发过滤器,其特征在于:包括箱体,在所述箱体的内部沿箱体的纵向至少设有两个过滤隔板,在每个过滤隔板上设有若干个过滤管,在所述箱体的上表面上设有第一通孔,进水管经所述第一通孔延伸至所述箱体内,所述进水管依次穿过设置于所述箱体内部的过滤隔板,所述进水管的下端部设有呈弧形的污水管缩管,所述进水管末端的截面直径逐渐缩小并沿所述污水管缩管的弧线方向弯曲;在与所述进水管末端相对的箱体下端部内壁上设有隔污板,所述隔污板另一端悬空;所述隔污板所在箱体表面的下端设有第四通孔,排污锥管经所述第四通孔与所述箱体相连通,所述排污锥管的排污锥管出口经气动快开阀与排污口相连通;在与所述第四通孔相对的箱体表面的上端部设有用于连接出水管的通孔。

2. 根据权利要求1所述的污水毛发过滤器,其特征在于:所述各过滤隔板相互平行设置。

3. 根据权利要求1所述的污水毛发过滤器,其特征在于:所述隔污板呈弧状。

4. 根据权利要求1所述的污水毛发过滤器,其特征在于:在与所述第四通孔相对的箱体表面的上端部分别设有用于连接出水管的第二通孔以及第三通孔。

5. 根据权利要求1所述的污水毛发过滤器,其特征在于:在所述箱体内还设有过滤网,所述过滤网设置在最上层的过滤隔板之上。

6. 根据权利要求5所述的污水毛发过滤器,其特征在于:在所述箱体内还设有隔油板,所述隔油板设置在最上层的过滤隔板之上,并且所述过滤网以及隔油板沿着出水方向依次设置。

7. 根据权利要求1所述的污水毛发过滤器,其特征在于:所述污水毛发过滤器还包括溢流管,所述第四通孔所在箱体表面的上端部设有第五通孔,所述第五通孔的位置高于连接出水管的通孔的位置,所述溢流管经所述第五通孔与所述箱体相连接,所述溢流管的出口与所述排污口相连通。

污水毛发过滤器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理领域,尤其涉及一种污水毛发过滤器。

背景技术

[0002] 在污水处理工艺过程中,需对污水中可能含有的毛发预先去除,然而毛发虽然也属有机物,但它属于极难消解的硬脂物,因此采用污水处理厂多数采用的生化法消解污水中的有机污染的方法很难将毛发去除。

实用新型内容

[0003] 为了解决现有技术中存在的问题,本实用新型提出了一种污水毛发过滤器,以便将污水中的毛发滤除。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型提出了一种污水毛发过滤器,包括箱体,在所述箱体的内部沿箱体的纵向至少设有两个过滤隔板,在每个过滤隔板上设有若干个过滤管,在所述箱体的上表面上设有第一通孔,进水管经所述第一通孔延伸至所述箱体内,所述进水管依次穿过设置于所述箱体内部的过滤隔板,所述进水管的下端部设有呈弧形的污水管缩管,所述进水管末端的截面直径逐渐缩小并沿所述污水管缩管的弧线方向弯曲;在与所述进水管末端相对的箱体下端部内壁上设有隔污板,所述隔污板另一端悬空;所述隔污板所在箱体表面的下端设有第四通孔,排污锥管经所述第四通孔与所述箱体相连通,所述排污锥管的排污锥管出口经气动快开阀与排污口相连通;在与所述第四通孔相对的箱体表面的上端部设有用于连接出水管的通孔。

[0005] 优选的是,所述各过滤隔板相互平行设置。

[0006] 优选的是,所述隔污板呈弧状。

[0007] 优选的是,在与所述第四通孔相对的箱体表面的上端部分别设有用于连接出水管的第二通孔以及第三通孔。

[0008] 优选的是,在所述箱体内还设有过滤网,所述过滤网设置在最上层的过滤隔板之上。

[0009] 优选的是,在所述箱体内还设有隔油板,所述隔油板设置在最上层的过滤隔板之上,并且所述过滤网以及隔油板沿着出水方向依次设置。

[0010] 优选的是,所述污水毛发过滤器还包括溢流管,所述第四通孔所在箱体表面的上端部设有第五通孔,所述第五通孔的位置高于连接出水管的通孔的位置,所述溢流管经所述第五通孔与所述箱体相连接,所述溢流管的出口与所述排污口相连通。

[0011] 本实用新型的该方案的有益效果在于上述污水毛发过滤器能够有效地过滤污水中的毛发等废弃物,同时能够及时了解污水池的蓄水情况。

附图说明

[0012] 图1示出了本实用新型所涉及的污水毛发过滤器的主视结构示意图。

[0013] 图2示出了本实用新型所涉及的污水毛发过滤器的箱体内部结构示意图(主视)。

[0014] 图3示出了本实用新型所涉及的污水毛发过滤器的箱体内部部分结构示意图(左视)。

[0015] 附图标记:1-箱体,2-进水管,3-污水管缩管,4-过滤隔板,5-过滤管,6-隔污板,7-出水管,8-排污锥管,9-排污锥管出口,10-气动快开阀,11-隔油板,12-过滤网,13-溢流管,14-第一通孔,15-第二通孔,16-第三通孔,17-第四通孔,18-第五通孔,19-排污口。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0017] 如图1-3所示,本实用新型所涉及的污水毛发过滤器包括箱体1,在本实施例中,所述箱体1可采用长方体形状的箱体,在所述箱体1的内部沿箱体1的纵向至少设有两个过滤隔板4,各过滤隔板4之间相互平行设置,在每个过滤隔板4上设有若干个过滤管5,所述过滤管5的朝向沿污水的流向设置,所述过滤管5配合过滤隔板4使用,起到过滤毛发以及隔油的作用。在所述箱体1的上表面上设有第一通孔14,进水管2经所述第一通孔14延伸至所述箱体1内,所述进水管2依次穿过设置于所述箱体1内部的过滤隔板4,所述进水管2的下端部设有呈弧形的污水管缩管3,所述进水管2末端的截面直径逐渐缩小并沿所述污水管缩管3的弧线方向弯曲。在与所述进水管2末端相对的箱体1下端部内壁上设有隔污板6,所述隔污板6呈弧状,并且所述隔污板6另一端悬空。所述隔污板6所在箱体1表面的下端设有第四通孔17,排污锥管8经所述第四通孔17与所述箱体1相连通,所述排污锥管8的排污锥管出口9经气动快开阀10与排污口19相连通。在与所述第四通孔17相对的箱体1表面的上端部分别设有用于连接出水管7的第二通孔15以及第三通孔16。

[0018] 为了进一步过滤污水,在所述箱体1内沿着出水管7的出水方向还依次设有过滤网12以及隔油板11。所述过滤网12以及隔油板11设置在最上层的过滤隔板4之上。

[0019] 本实用新型所涉及的污水毛发过滤器的工作原理如下:污水从所述进水管2进入所述箱体1内,经所述过滤隔板4、过滤管5、过滤网12以及隔油板11的层层过滤后,污水经所述出水管7流入污水池,污水中的毛发等废弃物会被上述过滤结构阻挡住,因重力等因素最终沉积在所述箱体1的底部。当从进水管2再次注入污水时,所述隔污板6能够有效地防止箱体1底部的废弃物上扬。当污水处理完毕后,开启所述气动快开阀10,利用所述箱体1内剩余污水的重力,将箱体1内的废弃物从所述排污口19排出,并且由于箱体1内污水的重力,也能够对所述过滤隔板4、过滤管5等过滤结构进行反冲洗,以防止废弃物阻塞过滤结构。

[0020] 为了及时了解污水池的污水量,还可以设有溢流管13,所述第四通孔17所在箱体1表面的上端部设有第五通孔18,所述第五通孔18的位置高于所述第二通孔15以及第三通孔16的位置,溢流管13经所述第五通孔18与所述箱体1相连接,所述溢流管13的出口与所述排污口19相连通。当所述出水管7侧的污水池蓄满污水后,污水会经由所述溢流管13从所述排污口19排出,方便工作人员及时了解污水池已蓄满。

[0021] 本实用新型所涉及的污水毛发过滤器能够有效地过滤污水中的毛发等废弃物,同时能够及时了解污水池的蓄水情况。

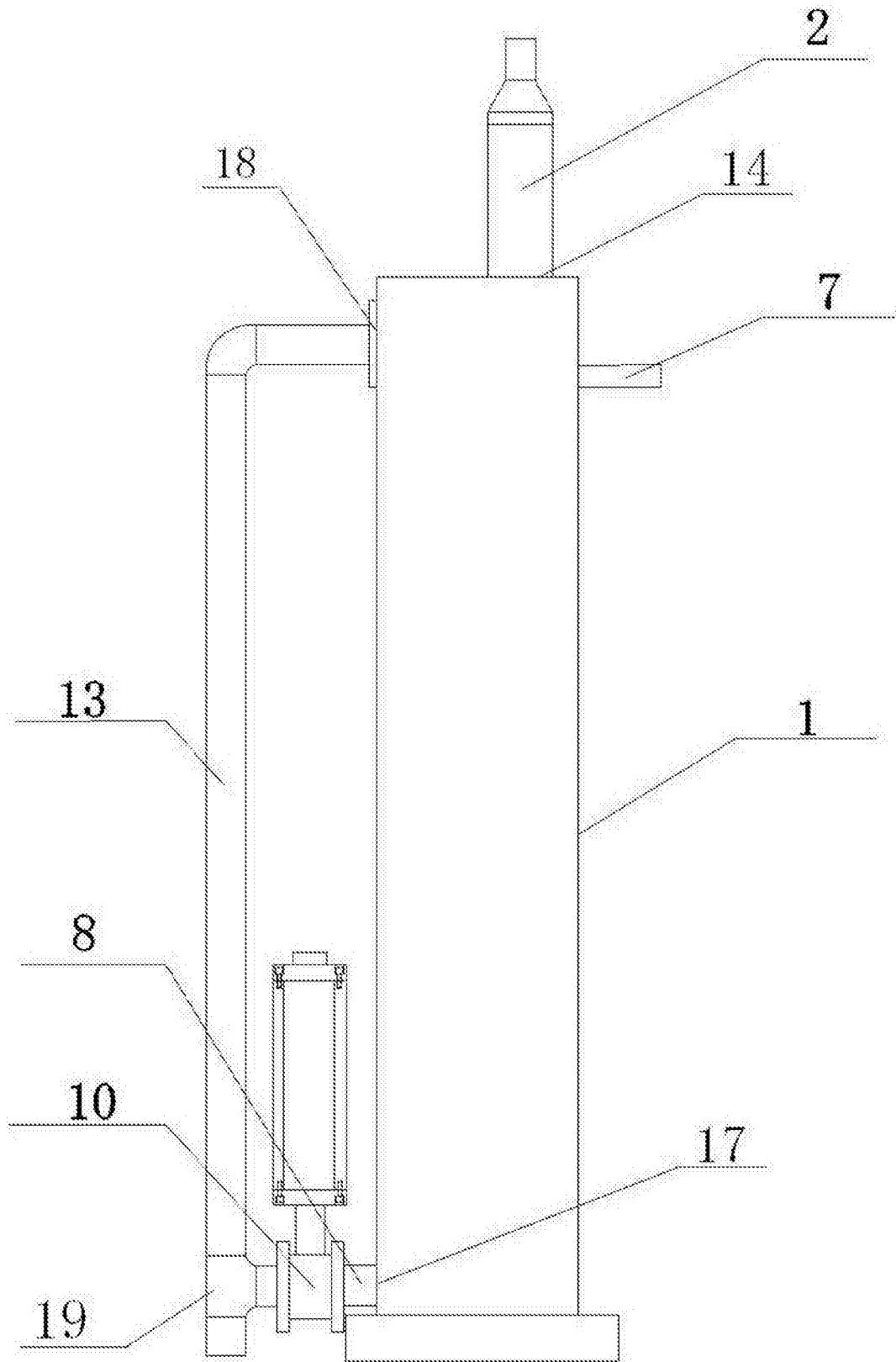


图1

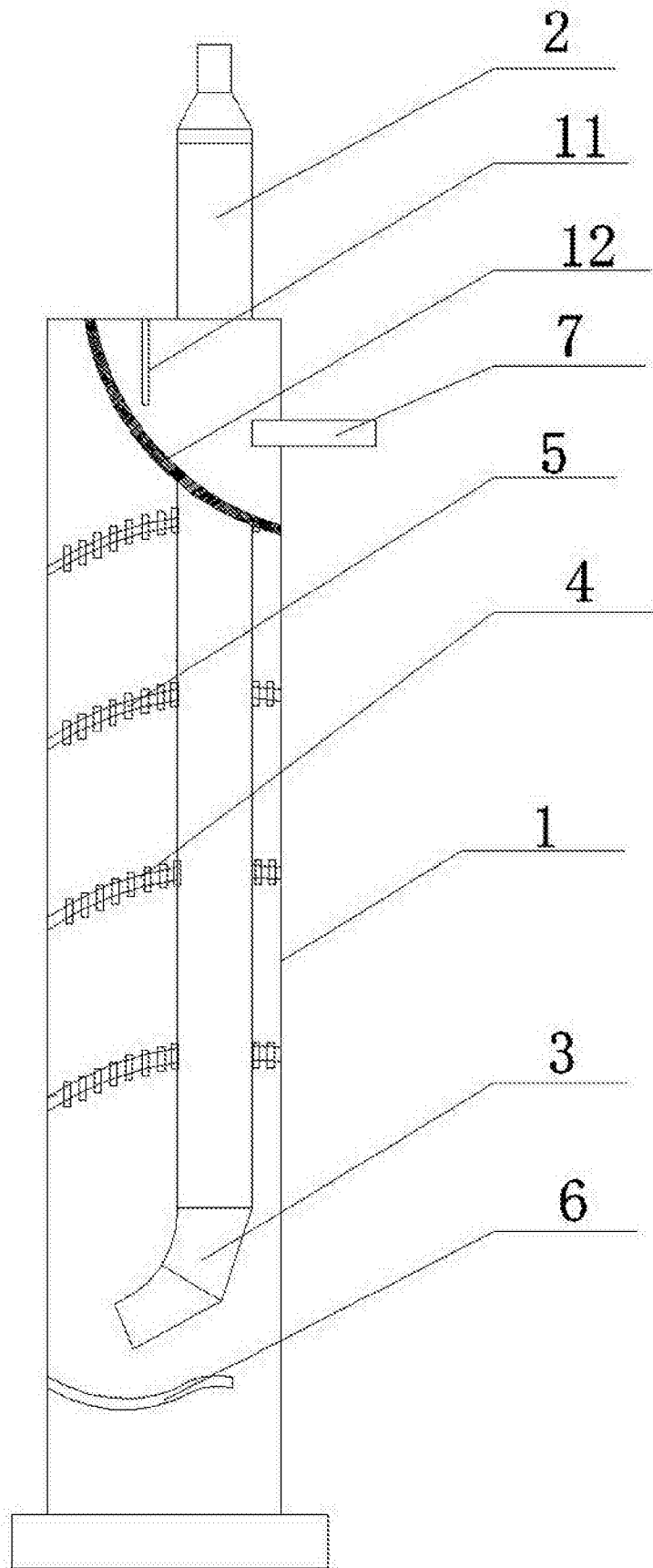


图2

