



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108640317 A

(43)申请公布日 2018.10.12

(21)申请号 201810577548.0

(22)申请日 2018.06.07

(71)申请人 盱眙江平农业发展有限公司

地址 211700 江苏省淮安市盱眙县天泉湖
镇范桥村范桥组23-1

(72)发明人 胡传江

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

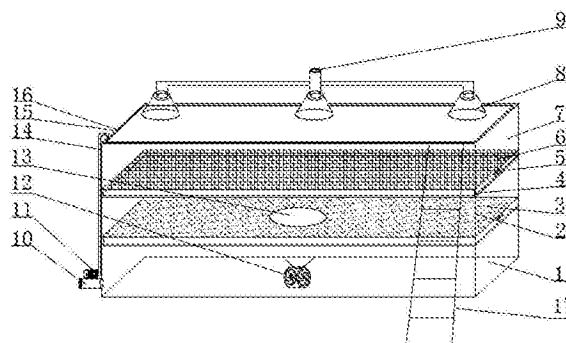
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种污水处理过滤箱

(57)摘要

本发明公开了一种污水处理过滤箱,包括消毒层、活性炭吸附层、活性炭吸附板、滑槽、把手、过滤网、过滤层、进水管、进水口、出水管、水泵、涡轮发电机、漏斗、水泵出水管、清洗出水孔、清洗管道和爬梯。本发明的有益效果是:本发明在分为三层的过滤箱顶部过滤层内部设有清洗管道,且管道的表面设有若干个大小相等的清洗出水孔,将已经处理过的水从水泵运送到清洗管道,一方面给过滤箱内的脏物清洗,另一方面节约了纯净水,在过滤网边沿设有滑槽,过滤网边沿与滑槽滑动连接,可以将过滤网的脏物颗粒通过抽拉过滤网清除,避免了过滤层的堵塞,结构紧凑,安装拆卸方便,净化了源,保护环境,有良好的经济效益和社会效益。



1. 一种污水处理过滤箱,包括消毒层(1)、活性炭吸附层(2)和过滤层(7),其特征在于:消毒层(1)内部固定连接涡轮发电机(12),且所述消毒层(1)的顶部设置活性炭吸附层(2),且在消毒层(1)顶部铺设活性炭吸附板(3);所述活性炭吸附板(3)表面焊接漏斗(13)顶部,且漏斗(13)另底部与涡轮发电机(12)焊接;所述活性炭吸附层(2)顶部设置过滤层(7),且所述过滤层(7)底部铺设过滤网(6)与活性炭吸附层(2)焊接,且所述过滤层(7)边沿设有滑槽(4)与过滤网(6)滑动连接;所述过滤网(6)的外侧壁设有把手(5);所述过滤层(7)顶部焊接三根进水管(8)一端,且三根所述进水管(8)另一端与进水口(9)套接;所述消毒层(1)外侧壁焊接出水管(10),且所述出水管(10)顶部固定连接水泵(11),且所述水泵(11)一端套接水泵出水管(14)一端;所述水泵出水管(14)另一端与过滤层(7)内侧壁固定连接的清洗管道(16)套接,且所述清洗管道(16)表面开有若干个大小相同距离相等的清洗出水孔(15);所述涡轮发电机(12)与水泵(11)电性连接;所述过滤层(7)顶部焊接爬梯(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种污水处理过滤箱,其特征在于:所述活性炭吸附板(3)中间焊接漏斗(13)且漏斗(13)大的一端与活性吸附版(3)平行焊接,小的一端与涡轮发电机(12)垂直套接。

3. 根据权利要求1所述的一种污水处理过滤箱,其特征在于:所述过滤网(6)与滑槽(4)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种污水处理过滤箱,其特征在于:所述过滤层(7)边沿焊接爬梯(17),爬梯(17)与地面之间夹角为45度。

5. 根据权利要求1所述的一种污水处理过滤箱,其特征在于:所述进水口(9)一端套接三个进水管(8),且进水管(8)均与过滤层(7)垂直焊接。

一种污水处理过滤箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种过滤箱,具体为一种污水处理过滤箱,属于环保应用技术领域。

背景技术

[0002] 污水处理过滤器适用于液体特别是有毒介质中,固体悬浮颗粒的分离。污水处理过滤器主要是处理污水,使其可以循环使用。污水处理过滤器使用场合有冶金行业的给排水系统——连铸连轧水系统,高炉水系统,浊、净环水循环系统和补水系统;电厂行业的汽轮机冷却水系统;锅炉湿法冷却水系统;大型空压机、大型制氧机、大型空调机冷却水系统;汽轮机海水、湖水、河水直流式冷却过滤系统。在农用滴灌水系统中也得到普遍应用。

[0003] 而目前的污水处理过滤器在处理中,过滤常作为吸附、离子交换、膜分离法等预处理手段,作为生化处理后的深度处理,使滤后水达到回用的要求。过滤的机理可分为阻力截留、重力沉降和接触絮凝三种,现有的污水处理器几乎都是将污水过滤沉淀以及消毒,没有给处理过的水二次利用,功能少,操作使用不方便,处理过滤器中的垃圾灵活性较低,因此,针对上述问题提出一种污水处理过滤箱。

发明内容

[0004] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种污水处理过滤箱,结构紧凑,安装、拆卸方便,功能多且操作简单,保护环境。

[0005] 本发明通过以下技术方案来实现上述目的,一种污水处理过滤箱,包括消毒层、活性炭吸附层和过滤层,消毒层内部固定连接涡轮发电机,且所述消毒层的顶部设置活性炭吸附层,且在消毒层顶部铺设活性炭吸附板;所述活性炭吸附板表面焊接漏斗顶部,且漏斗另底部与涡轮发电机焊接;所述活性炭吸附层顶部设置过滤层,且所述过滤层底部铺设过滤网与活性炭吸附层焊接,且所述过滤层边沿设有滑槽与过滤网滑动连接;所述过滤网的外侧壁设有把手;所述过滤层顶部焊接三根进水管一端,且三根所述进水管另一端与进水口套接;所述消毒层外侧壁焊接出水管,且所述出水管顶部固定连接水泵,且所述水泵一端套接水泵出水管一端;所述水泵出水管另一端与过滤层内侧壁固定连接的清洗管道套接,且所述清洗管道表面开有若干个大小相同距离相等的清洗出水孔;所述涡轮发电机与水泵电性连接;所述过滤层顶部焊接爬梯。

[0006] 优选的,为了使水的压力变大带动涡轮发电机快速运转,所述活性炭吸附板中间焊接漏斗且漏斗大的一端与活性吸附版平行焊接,小的一端与涡轮发电机垂直套接。

[0007] 优选的,为了方便清理过滤网表面过滤的垃圾,所述过滤网与滑槽滑动连接。

[0008] 优选的,为了便于检修过滤箱的零部件,所述过滤层边沿焊接爬梯,爬梯与地面之间夹角为45度。

[0009] 优选的,为了提高工作效率和进水速度,所述进水口一端套接三个进水管,且进水管均与过滤层垂直焊接。

[0010] 本发明的有益效果是:本发明在分为三层的过滤箱顶部过滤层内部设有清洗管

道,且管道的表变设有若干个大小相等的清洗出水孔,将已经处理过的水从水泵运送到清洗管道,一方面给过滤箱内的脏物清洗,另一方面节约了纯净水,在过滤网边沿设有滑槽,过滤网边沿与滑槽滑动连接,可以将过滤网的脏物颗粒通过抽拉过滤网清除,避免了过滤层的堵塞,结构紧凑,安装拆卸方便,净化了源,保护环境,有良好的经济效益和社会效益,利于推广使用。

附图说明

[0011] 图1为本发明整体结构示意图;

[0012] 图2为本发明过滤网示意图。

[0013] 图中:1、消毒层,2、活性炭吸附层,3、活性炭吸附板,4、滑槽,5、把手,6、过滤网,7、过滤层,8、进水管,9、进水口,10、出水管,11、水泵,12、涡轮发电机,13、漏斗,14、水泵出水管,15、清洗出水孔,16、清洗管道,17、爬梯。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2所示,一种污水处理过滤箱,包括消毒层1、活性炭吸附层2和过滤层7,消毒层1内部固定连接涡轮发电机12,且所述消毒层1的顶部设置活性炭吸附层2,且在消毒层1顶部铺设活性炭吸附板3;所述活性炭吸附板3表面焊接漏斗13顶部,且漏斗13另底部与涡轮发电机12焊接;所述活性炭吸附层2顶部设置过滤层7,且所述过滤层7底部铺设过滤网6与活性炭吸附层2焊接,且所述过滤层7边沿设有滑槽4与过滤网6滑动连接;所述过滤网6的外侧壁设有把手5;所述过滤层7顶部焊接三根进水管8一端,且三根所述进水管8另一端与进水口9套接;所述消毒层1外侧壁焊接出水管10,且所述出水管10顶部固定连接水泵11,且所述水泵11一端套接水泵出水管14一端;所述水泵出水管14另一端与过滤层7内侧壁固定连接的清洗管道16套接,且所述清洗管道16表面开有若干个大小相同距离相等的清洗出水孔15;所述涡轮发电机12与水泵11电性连接;所述过滤层7顶部焊接爬梯17。

[0016] 作为本发明的一种技术优化方案,所述活性炭吸附板3中间焊接漏斗13且漏斗13大的一端与活性炭吸附板3平行焊接,小的一端与涡轮发电机12垂直套接。

[0017] 作为本发明的一种技术优化方案,所述过滤网6与滑槽4滑动连接,且滑动距离不限,能拆卸。

[0018] 作为本发明的一种技术优化方案,所述过滤层7边沿焊接爬梯17,爬梯17与地面之间夹角为45度。

[0019] 作为本发明的一种技术优化方案,所述进水口9一端套接三个进水管8。

[0020] 本发明在使用时,首先,将污水处理过滤箱分为过滤层7、活性炭吸附层2和消毒层1,为了提高放水的速度和加快工作效率,在进水口9一端分别套接三个大小相等的进水管8,进水管8的另一端与过滤层7表面焊接,在过滤层7底部铺设过滤网6,在过滤层7两侧设置滑槽4,将过滤网6与滑槽4滑动连接,便于处理过滤网6堆积的垃圾,避免过滤网堵塞,在过

滤层7底部设置活性炭吸附层2,在活性炭吸附层2底部铺设活性炭吸附板3,为了节约电能,在活性炭吸附板3表面焊接漏斗13一端于消毒层内部,漏斗13另一端与安装在消毒层1内部的涡轮发电机12顶部;然后在消毒层1外侧的焊接出水管10,为了能清洗过滤箱的污泥,在出水管10顶部安装水泵11,且水泵11与涡轮发电机12电性连接,水泵11的一端套接水泵出水管10,且出水管10的一端与安装在过滤层7的清洗管道16套接,清洗管道16设有大小相同距离相等的清洗出水孔15;最后,便与检修,在过滤层7边沿焊接爬梯17。

[0021] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0022] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

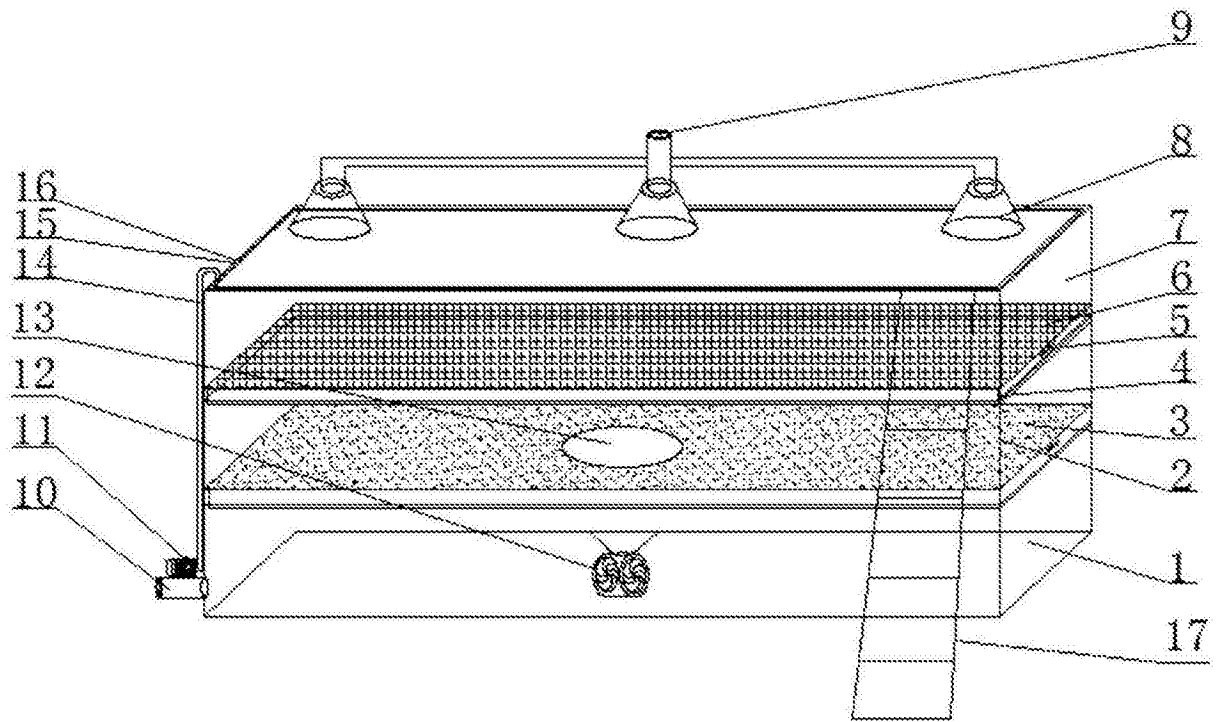


图1

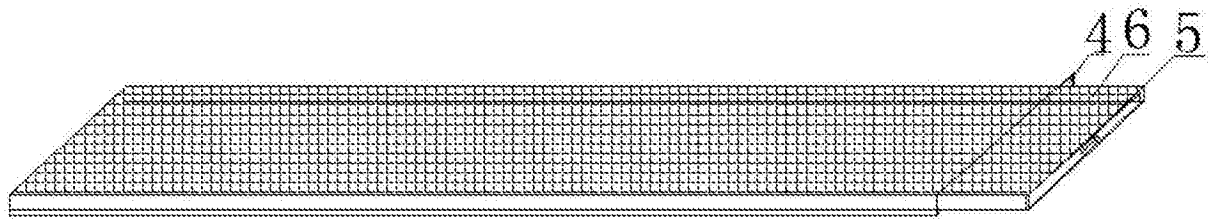


图2