



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109293033 A

(43)申请公布日 2019.02.01

(21)申请号 201811389945.1

(22)申请日 2018.11.20

(71)申请人 四川德程建设有限公司

地址 641500 四川省成都市武侯区金履二路富顿中心B2栋11楼

(72)发明人 贺刚 王勇

(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 李春芳

(51)Int.Cl.

C02F 9/02(2006.01)

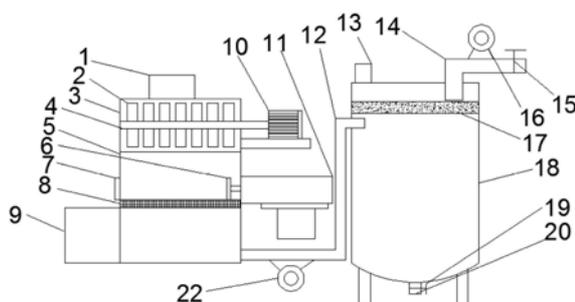
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)发明名称

一种用于建筑污水的防堵塞处理装置

(57)摘要

本发明公开了一种用于建筑污水的防堵塞处理装置,包括破碎箱,所述破碎箱上方设置有进水口,所述破碎箱一侧设置有破碎电机,所述破碎电机的驱动轴延伸至破碎箱内,所述驱动轴上设置有破碎刀,所述破碎箱下方设置有过滤箱,所述过滤箱中部设置过滤网,所述过滤网上设置有刮杆,所述过滤箱一侧设置有自动推杆,所述自动推杆的一侧延伸至过滤箱内与所述刮杆连接,所述过滤箱另一侧设置有出料门,所述出料门下方设置有集料箱,所述过滤箱下部与连通管的一端连接,所述连通管的另一端与集水箱上部连接。通过设置自动推杆和刮杆,可以将过滤网上的杂质清理干净,使过滤网不会被堵塞,保证后续过滤的进行。



1. 一种用于建筑污水的防堵塞处理装置,包括破碎箱(3),其特征在于,所述破碎箱(3)上设置有进水口(1),所述破碎箱(3)一侧设置有破碎电机(10),所述破碎电机(10)的驱动轴(4)延伸至破碎箱(3)内,所述驱动轴(4)上设置有破碎刀(2),所述破碎箱(3)下方设置有过滤箱(5),所述过滤箱(5)中部设置有过滤网(8),所述过滤网(8)上设置有刮杆(6),所述过滤箱(5)一侧设置有自动推杆(11),所述自动推杆(11)的一侧延伸至过滤箱(5)内与所述刮杆(6)连接,所述过滤箱(5)另一侧设置有出料门(7),所述出料门(7)下方设置有集水箱(9),所述过滤箱(5)下部与连通管(12)的一端连接,所述连通管(12)的另一端与集水箱(18)上部连接,所述连通管(12)上设置有抽水泵(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑污水的防堵塞处理装置,其特征在于,所述自动推杆(11)数量为2-4个。

3. 根据权利要求1所述的一种用于建筑污水的防堵塞处理装置,其特征在于,所述刮杆(6)下部设置有毛刷(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于建筑污水的防堵塞处理装置,其特征在于,位于所述集水箱(18)内的连通管(12)上方设置有活性炭吸附层(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于建筑污水的防堵塞处理装置,其特征在于,所述集水箱(18)顶壁上设置有排水口(13)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于建筑污水的防堵塞处理装置,其特征在于,所述集水箱(18)顶壁上设置有出水管(14),所述出水管(14)延伸至集水箱(18)内,所述出水管(14)上设置有排水泵(16),位于所述排水泵(16)一侧的出水管(14)上设置有出水阀门(15)。

7. 根据权利要求1所述的一种用于建筑污水的防堵塞处理装置,其特征在于,所述集水箱(18)底壁上设置有排污口(20),所述排污口(20)上设置有排污阀门(19)。

8. 根据权利要求1所述的一种用于建筑污水的防堵塞处理装置,其特征在于,所述集水箱(18)底壁为圆弧状。

## 一种用于建筑污水的防堵塞处理装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及建筑技术领域,具体涉及一种用于建筑污水的防堵塞处理装置。

### 背景技术

[0002] 建筑物的需求也越来越大,但是随着建筑行业的发展,建筑产生污染也越来越严重,尤其是对于水资源的污染浪费,在这样的社会背景下,人们就需要用到建筑污水处理装置来对建筑污水进行处理,如中国专利公开了“一种污水处理器”(专利号:201520263894.3)该专利包括设有进水管和出水管的污水处理器本体,污水处理器为底部为锥形的圆柱形腔体,污水处理器在中轴线的位置上设有搅拌器,进水管设置于污水处理器的上方,出水管设置于污水处理器的中下方,污水处理器设有水循环装置,该污水处理器结构简单、使用方便、成本低,但是该专利无法对建筑污水中的大颗粒杂质进行处理,容易出现大颗粒杂质堵塞装置,影响污水处理的进行。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于:针对上述无法对建筑污水中的大颗粒杂质进行处理的现象导致大颗粒杂质堵塞装置,影响污水处理的问题,本发明提供一种用于建筑污水的防堵塞处理装置。

[0004] 本发明采用的技术方案如下:

[0005] 一种用于建筑污水的防堵塞处理装置,包括破碎箱,所述破碎箱上设置有进水口,所述破碎箱一侧设置有破碎电机,所述破碎电机的驱动轴延伸至破碎箱内,所述驱动轴上设置有破碎刀,所述破碎箱下方设置有过滤箱,所述过滤箱中部设置有过滤网,所述过滤网上设置有刮杆,所述过滤箱一侧设置有自动推杆,所述自动推杆的一侧延伸至过滤箱内与所述刮杆连接,所述过滤箱另一侧设置有出料门,所述出料门下方设置有集料箱,所述过滤箱下部与连通管的一端连接,所述连通管的另一端与集水箱上部连接,所述连通管上设置有抽水泵。

[0006] 工作原理:

[0007] 首先建筑污水从进水口排入破碎箱,同时打开破碎电机,破碎电机转动带动驱动轴转动,驱动轴上的破碎刀也跟随驱动轴转动并且对污水中的大颗粒杂质进行破碎,破碎后的杂质和污水一起排入过滤箱。通过设置破碎电机和破碎刀,可以将污水中的大颗粒杂质破碎,避免大颗粒杂质堵塞滤网,降低污水处理效率。污水中的杂质被过滤在过滤网上,污水穿过过滤网,打开抽水泵,污水通过连通管进入集水箱。当过滤网上的杂质聚集到一定程度时停止进水,然后打开自动推杆和出料门,自动推杆伸长,将刮杆推向出料门,过滤网上的杂质在刮杆作用下被推出过滤箱,落入集料箱中。通过设置自动推杆和刮杆,可以将过滤网上的杂质清理干净,使过滤网不会被堵塞,保证后续过滤的进行。通过设置集料箱,便于杂质的统一收集和处理,便于后续处理工作的进行。

[0008] 进一步,所述自动推杆数量为2-4个。通过设置多个自动推杆,可以保证对过滤网

的清理效果,避免杂质在过滤网上残留。

[0009] 进一步,所述刮杆下部设置有毛刷。通过设置毛刷,可以将过滤网上的杂质最大化的被推出过滤箱,保证对过滤网的清理效率。

[0010] 进一步,位于所述集水箱内的连通管上方设置有活性炭吸附层。通过设置活性炭吸附层,使污水过滤效果更好。

[0011] 进一步,所述集水箱顶壁上设置有排水口。通过设置排水口,可以防止集水箱内水压过大发生意外。

[0012] 进一步,所述集水箱顶壁上设置有出水管,所述出水管延伸至集水箱内,所述出水管上设置有排水泵,位于所述排水泵一侧的出水管上设置有出水阀门。通过设置排水泵和出水阀门,从集水箱上部抽水,使集水箱内的水在沉淀后可以继续利用,节约水资源。

[0013] 进一步,所述集水箱底壁上设置有排污口,所述排污口上设置有排污阀门。通过设置排污口和排污阀门,可以将聚集在集水箱底部沉淀的细小颗粒进行排放,便于对集水箱的清理。

[0014] 进一步,所述集水箱底壁为圆弧状。通过将集水箱底壁设置为圆弧状,使聚集在底壁上沉淀的细小颗粒能够完全的从排污口排出,保证清理效率。

[0015] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本发明的有益效果是:

[0016] 1.通过设置破碎电机和破碎刀,可以将污水中的大颗粒杂质破碎,避免大颗粒杂质堵塞滤网,降低污水处理效率;

[0017] 2.通过设置自动推杆和刮杆,可以将过滤网上的杂质清理干净,使过滤网不会被堵塞,保证后续过滤的进行;

[0018] 3.通过设置集料箱,便于杂质的统一收集和处理,便于后续处理工作的进行;

[0019] 4.所述自动推杆数量为2-4个。通过设置多个自动推杆,可以保证对过滤网的清理效果,避免杂质在过滤网上残留;

[0020] 5.所述刮杆下部设置有毛刷。通过设置毛刷,可以将过滤网上的杂质最大化的被推出过滤箱,保证对过滤网的清理效率;

[0021] 6.通过设置活性炭吸附层,使污水过滤效果更好;

[0022] 7.通过设置排水口,可以防止集水箱内水压过大发生意外;

[0023] 8.通过设置水泵和出水阀门,从集水箱上部抽水,使集水箱内的水在沉淀后可以继续利用,节约水资源;

[0024] 9.通过设置排污口和排污阀门,可以将聚集在集水箱底部沉淀的细小颗粒进行排放,便于对集水箱的清理;

[0025] 10.通过将集水箱底壁设置为圆弧状,使聚集在底壁上沉淀的细小颗粒能够完全的从排污口排出,保证清理效率。

## 附图说明

[0026] 本发明将通过例子并参照附图的方式说明,其中:

[0027] 图1是本发明处理装置示意图;

[0028] 图2是本发明刮杆示意图。

[0029] 附图标记:1-进水口,2-破碎刀,3-破碎箱,4-驱动轴,5-过滤箱,6-刮杆,7-出料

门,8-过滤网,9-集料箱,10-破碎电机,11-自动推杆,12-连通管,13-排水口,14-出水管,15-出水阀门,16-排水泵,17-活性吸附炭层,18-集水箱,19-排污阀门,20-排污口,21-毛刷,22-抽水泵。

### 具体实施方式

[0030] 本说明书中公开的所有特征,或公开的所有方法或过程中的步骤,除了互相排斥的特征和/或步骤以外,均可以以任何方式组合。

[0031] 下面结合图1和图2对本发明作详细说明。

[0032] 实施例1

[0033] 一种用于建筑污水的防堵塞处理装置,包括破碎箱3,所述破碎箱3上设置有进水口1,所述破碎箱3一侧设置有破碎电机10,所述破碎电机10的驱动轴4延伸至破碎箱3内,所述驱动轴4上设置有破碎刀2,所述破碎箱3下方设置有过滤箱5,所述过滤箱5中部设置有过滤网8,所述过滤网8上设置有刮杆6,所述过滤箱5一侧设置有自动推杆11,所述自动推杆11的一侧延伸至过滤箱5内与所述刮杆6连接,所述过滤箱5另一侧设置有出料门7,所述出料门7下方设置有集料箱9,所述过滤箱5下部与连通管12的一端连接,所述连通管12的另一端与集水箱18上部连接,所述连通管12上设置有抽水泵22。

[0034] 工作原理:

[0035] 首先建筑污水从进水口1排入破碎箱3,同时打开破碎电机10,破碎电机10转动带动驱动轴4转动,驱动轴4上的破碎刀2也跟随驱动轴4转动并且对污水中的大颗粒杂质进行破碎,破碎后的杂质和污水一起排入过滤箱5。通过设置破碎电机10和破碎刀2,可以将污水中的大颗粒杂质破碎,避免大颗粒杂质堵塞滤网,降低污水处理效率。污水中的杂质被过滤在过滤网8上,污水穿过过滤网8,打开抽水泵22,污水通过连通管12进入集水箱18。当过滤网8上的杂质聚集到一定程度时停止进水,然后打开自动推杆11和出料门7,自动推杆11伸长,将刮杆6推向出料门7,过滤网8上的杂质在刮杆6作用下被推出过滤箱5,落入集料箱9中。通过设置自动推杆11和刮杆6,可以将过滤网8上的杂质清理干净,使过滤网8不会被堵塞,保证后续过滤的进行。通过设置集料箱9,便于杂质的统一收集和处理,便于后续处理工作的进行。

[0036] 实施例2

[0037] 在实施例1的基础之上,所述自动推杆11数量为2-4个。通过设置多个自动推杆11,可以保证对过滤网8的清理效果,避免杂质在过滤网8上残留。

[0038] 实施例3

[0039] 在实施例1的基础之上,所述刮杆6下部设置有毛刷21。通过设置毛刷21,可以将过滤网8上的杂质最大化的被推出过滤箱5,保证对过滤网8的清理效率。

[0040] 实施例4

[0041] 在实施例1的基础之上,位于所述集水箱18内的连通管12上方设置有活性炭吸附层。通过设置活性炭吸附层,使污水过滤效果更好。

[0042] 实施例5

[0043] 在实施例1的基础之上,所述集水箱18顶壁上设置有排水口13。通过设置排水口13,可以防止集水箱18内水压过大发生意外。

[0044] 实施例6

[0045] 在实施例1的基础之上,所述集水箱18顶壁上设置有出水管14,所述出水管14延伸至集水箱18内,所述出水管14上设置有排水泵16,位于所述排水泵16一侧的出水管14上设置有出水阀门15。通过设置排水泵16和出水阀门15,从集水箱18上部抽水,使集水箱18内的水在沉淀后可以继续利用,节约水资源。

[0046] 实施例7

[0047] 在实施例1的基础之上,,所述集水箱18底壁上设置有排污口20,所述排污口20上设置有排污阀门19。通过设置排污口20和排污阀门19,可以将聚集在集水箱18底部沉淀的细小颗粒进行排放,便于对集水箱18的清理。

[0048] 实施例8

[0049] 在实施例1的基础之上,所述集水箱18底壁为圆弧状。通过将集水箱18底壁设置为圆弧状,使聚集在底壁上沉淀的细小颗粒能够完全的从排污口20排出,保证清理效率。

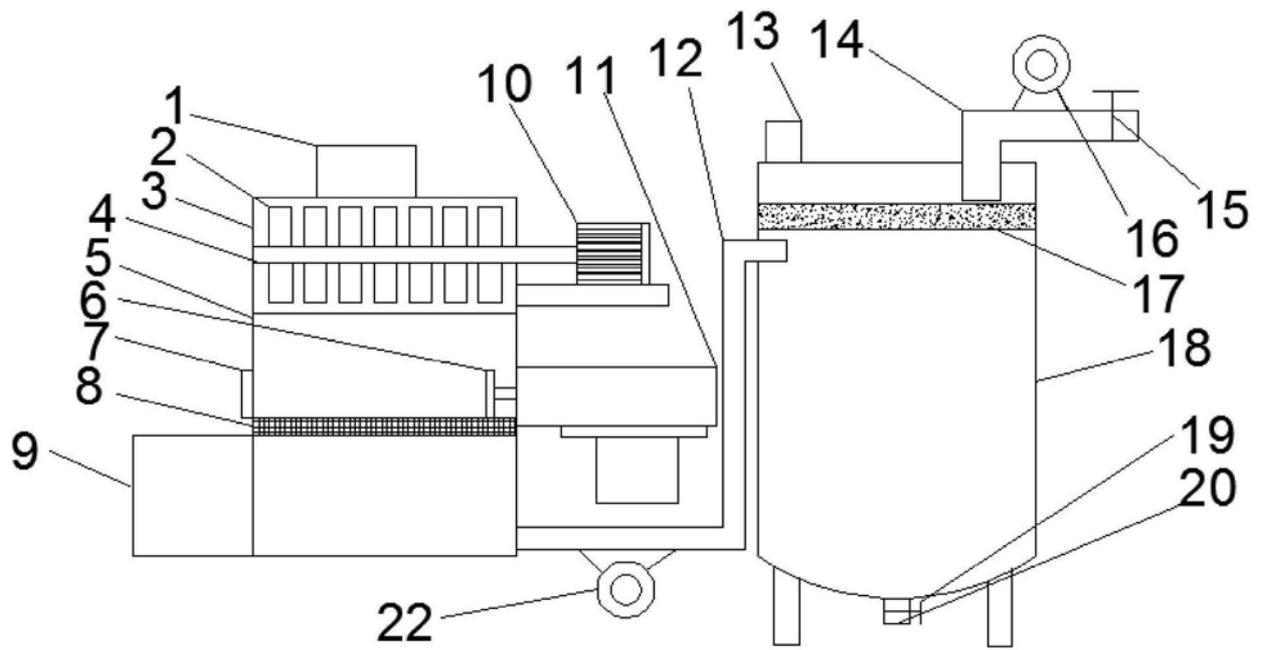


图1

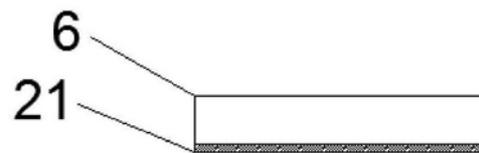


图2