



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108423869 A

(43)申请公布日 2018.08.21

(21)申请号 201810197242.2

(22)申请日 2018.03.10

(71)申请人 佛山市千注利科技有限公司  
地址 528000 广东省佛山市禅城区石湾小  
雾岗园林陶瓷厂内7号自编103-5室

(72)发明人 詹快

(51)Int.Cl.  
C02F 9/04(2006.01)

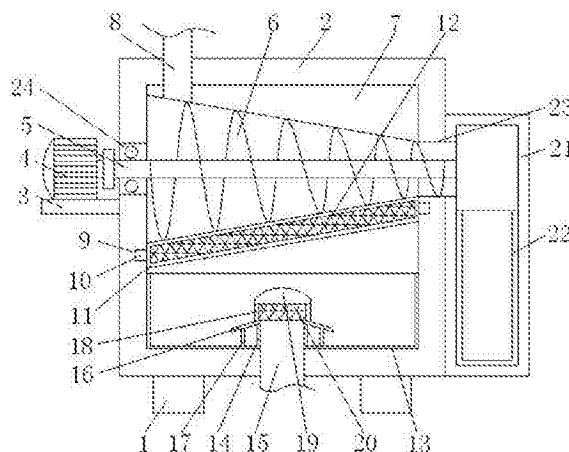
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)发明名称

一种城市用便于使用的污水处理装置

## (57)摘要

本发明公开了一种城市用便于使用的污水处理装置,包括支撑腿,所述支撑腿的表面焊接有箱体,箱体的表面焊接有底座,底座的表面焊接有电机,电机的输出轴通过联轴器固定连接有转轴,转轴的一端贯穿并延伸至箱体的内部,转轴表面焊接有螺旋推辊,箱体的表面焊接有顶板,箱体的表面套接有进水管。涉及污水处理领域,该城市用便于使用的污水处理装置,通过设置有第二过滤网,污水经过第一次过滤后在沉淀槽内部沉淀,再经出水管排出,挡板将底部沉积物阻挡,第二过滤网对排出的污水再次过滤,达到了多级过滤处理污水的效果,从而有效的解决了一般的污水处理装置不方便处理堵塞,过滤时间较长,在一定程度上影响了工作效率的问题。



1. 一种城市用便于使用的污水处理装置,包括支撑腿(1),其特征在于:所述支撑腿(1)的表面焊接有箱体(2),所述箱体(2)的表面焊接有底座(3),所述底座(3)的表面焊接有电机(4),所述电机(4)的输出轴通过联轴器固定连接有转轴(5),所述转轴(5)的一端贯穿并延伸至箱体(2)的内部,所述转轴(5)表面焊接有螺旋推辊(6),所述箱体(2)的表面焊接有顶板(7),所述箱体(2)的表面套接有进水管(8),所述进水管(8)的一端贯穿箱体(2)和顶板(7)并延伸至顶板(7)的下表面,所述箱体(2)的内壁开设有滑槽(9),所述滑槽(9)的内壁滑动连接有滑块(10),所述滑块(10)的表面焊接有支撑框(11),所述支撑框(11)的表面焊接有第一过滤网(12),所述箱体(2)的内壁焊接有沉淀槽(13),所述沉淀槽(13)的内壁焊接有连接环(14),所述连接环(14)的内壁套接有出水管(15),所述出水管(15)的一端贯穿沉淀槽(13)和箱体(2)并延伸至箱体(2)的表面,所述连接环(14)的表面焊接有挡板(16),所述挡板(16)的沉淀槽(13)的内壁焊接有支撑杆(17),所述支撑杆(17)的表面与当班的表面焊接,所述挡板(16)的表面焊接有支撑块(18),所述支撑块(18)的表面焊接有挡块(19),所述支撑块(18)的表面焊接有第二过滤网(20),所述箱体(2)的表面焊接有分离箱(21),所述分离箱(21)的内壁设置有垃圾槽(22),所述分离箱(21)的表面和箱体(2)的表面均开设有连通口(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种城市用便于使用的污水处理装置,其特征在于:所述顶板(7)位于螺旋推辊(6)的上方,所述螺旋推辊(6)的表面呈梯形状。

3. 根据权利要求1所述的一种城市用便于使用的污水处理装置,其特征在于:所述支撑框(11)位于螺旋推辊(6)的下方,所述支撑框(11)的表面呈倾斜状。

4. 根据权利要求1所述的一种城市用便于使用的污水处理装置,其特征在于:所述箱体(2)的表面焊接有轴承(24),所述轴承(24)的内圈与转轴(5)的表面焊接。

5. 根据权利要求1所述的一种城市用便于使用的污水处理装置,其特征在于:所述箱体(2)的表面铰接有第一箱门(25),所述第一箱门(25)的表面焊接有第一扣锁(26),所述第一箱门(25)的表面通过第一扣锁(26)与箱体(2)的表面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种城市用便于使用的污水处理装置,其特征在于:所述分离箱(21)的表面铰接有第二箱门(27),所述第二箱门(27)的表面焊接有第二扣锁(28),所述第二箱门(27)的表面通过第二扣锁(28)与箱体(2)的表面固定连接。

## 一种城市用便于使用的污水处理装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及污水处理技术领域,具体为一种城市用便于使用的污水处理装置。

### 背景技术

[0002] 污水处理是为使污水达到排水某一水体或再次使用的水质要求,并对其进行净化的过程,污水处理被广泛应用于建筑、农业、交通、能源、石化、环保、城市景观、医疗、餐饮等各个领域,也越来越多地走进寻常百姓的日常生活,在城市生活中产生的生活垃圾多多少少会混入城市的水流中,在一些污水处理过程中会使用到污水处理装置,污水处理装置的处理过程中需要使用到过滤的方法将固体垃圾进行过滤,但是由于污水中的固体垃圾形态不一,有较大的物体垃圾容易将过滤装置的空隙堵住,影响过滤的速度,一般的污水处理装置不方便处理堵塞,过滤时间较长,在一定程度上影响了工作效率,所以需要一种城市用便于使用的污水处理装置。

### 发明内容

[0003] (一)解决的技术问题

针对现有技术的不足,本发明提供了一种城市用便于使用的污水处理装置,解决了一般的污水处理装置不方便处理堵塞,过滤时间较长,在一定程度上影响了工作效率的问题。

[0004] (二)技术方案

为实现以上目的,本发明通过以下技术方案予以实现:一种城市用便于使用的污水处理装置,包括支撑腿,所述支撑腿的表面焊接有箱体,所述箱体的表面焊接有底座,所述底座的表面焊接有电机,所述电机的输出轴通过联轴器固定连接有转轴,所述转轴的一端贯穿并延伸至箱体的内部,所述转轴表面焊接有螺旋推辊,所述箱体的表面焊接有顶板,所述箱体的表面套接有进水管,所述进水管的一端贯穿箱体和顶板并延伸至顶板的下表面,所述箱体的内壁开设有滑槽,所述滑槽的内壁滑动连接有滑块,所述滑块的表面焊接有支撑框,所述支撑框的表面焊接有第一过滤网,所述箱体的内壁焊接有沉淀槽,所述沉淀槽的内壁焊接有连接环,所述连接环的内壁套接有出水管,所述出水管的一端贯穿沉淀槽和箱体并延伸至箱体的表面,所述连接环的表面焊接有挡板,所述挡板的沉淀槽的内壁焊接有支撑杆,所述支撑杆的表面与当班的表面焊接,所述挡板的表面焊接有支撑块,所述支撑块的表面焊接有挡块,所述支撑块的表面焊接有第二过滤网,所述箱体的表面焊接有分离箱,所述分离箱的内壁设置有垃圾槽,所述分离箱的表面和箱体的表面均开设有连通口。

[0005] 优选的,所述顶板位于螺旋推辊的上方,所述螺旋推辊的表面呈梯形状。

[0006] 优选的,所述支撑框位于螺旋推辊的下方,所述支撑框的表面呈倾斜状。

[0007] 优选的,所述箱体的表面焊接有轴承,所述轴承的内圈与转轴的表面焊接。

[0008] 优选的,所述箱体的表面铰接有第一箱门,所述第一箱门的表面焊接有第一扣锁,所述第一箱门的表面通过第一扣锁与箱体的表面固定连接。

[0009] 优选的,所述分离箱的表面铰接有第二箱门,所述第二箱门的表面焊接有第二扣

锁,所述第二箱门的表面通过第二扣锁与箱体的表面固定连接。

### [0010] (三)有益效果

本发明提供了一种城市用便于使用的污水处理装置,具备以下有益效果:

(1)、该城市用便于使用的污水处理装置,通过设置螺旋推辊,且顶板的表面呈梯形状,支撑框的表面呈倾斜状,污水进入箱体内部,螺旋推辊将污水中含有的固体垃圾向一侧推动,空间越来越小,且推动的过程,固体垃圾呈上升状态,物体垃圾中大部水分被滤除,然后固体垃圾经连通口进入分离箱内部的垃圾槽内部,达到了排出固体垃圾防止过滤网堵塞的效果。

[0011] (2)、该城市用便于使用的污水处理装置,通过设置有第二过滤网,污水经过第一次过滤后在沉淀槽内部沉淀,再经出水管排出,挡板将底部沉积物阻挡,第二过滤网对排出的污水再次过滤,达到了多级过滤处理污水的效果,从而有效的解决了一般的污水处理装置不方便处理堵塞,过滤时间较长,在一定程度上影响了工作效率的问题。

### 附图说明

[0012] 图1为本发明结构示意图;

图2为本发明第一箱门结构正视图;

图3为本发明第二箱门结构正视图。

[0013] 图中:1支撑腿、2箱体、3底座、4电机、5转轴、6螺旋推辊、7顶板、8进水管、9滑槽、10滑块、11支撑框、12第一过滤网、13沉淀槽、14连接环、15出水管、16挡板、17支撑杆、18支撑块、19挡块、20第二过滤网、21分离箱、22垃圾槽、23连通口、24轴承、25第一箱门、26第一扣锁、27第二箱门、28第二扣锁。

### 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1-3,本发明提供一种技术方案:一种城市用便于使用的污水处理装置,包括支撑腿1,支撑腿1的表面焊接有箱体2,箱体2的表面铰接有第一箱门25,第一箱门25的表面焊接有第一扣锁26,第一箱门25的表面通过第一扣锁26与箱体2的表面固定连接,箱体2的表面焊接有底座3,底座3的表面焊接有电机4,电机4的输出轴通过联轴器固定连接有转轴5,转轴5的一端贯穿并延伸至箱体2的内部,箱体2的表面焊接有轴承24,轴承24的内圈与转轴5的表面焊接,转轴5表面焊接有螺旋推辊6,箱体2的表面焊接有顶板7,顶板7位于螺旋推辊6的上方,螺旋推辊6的表面呈梯形状,箱体2的表面套接有进水管8,进水管8的一端贯穿箱体2和顶板7并延伸至顶板7的下表面,箱体2的内壁开设有滑槽9,滑槽9的内壁滑动连接有滑块10,滑块10的表面焊接有支撑框11,支撑框11位于螺旋推辊6的下方,支撑框11的表面呈倾斜状,支撑框11的表面焊接有第一过滤网12,箱体2的内壁焊接有沉淀槽13,沉淀槽13的内壁焊接有连接环14,连接环14的内壁套接有出水管15,出水管15的一端贯穿沉淀槽13和箱体2并延伸至箱体2的表面,连接环14的表面焊接有挡板16,挡板16的沉淀槽13的

内壁焊接有支撑杆17,支撑杆17的表面与当班的表面焊接,挡板16的表面焊接有支撑块18,支撑块18的表面焊接有挡块19,支撑块18的表面焊接有第二过滤网20,通过设置有第二过滤网20,污水经过第一次过滤后在沉淀槽13内部沉淀,再经出水管15排出,挡板16将底部沉积物阻挡,第二过滤网20对排出的污水再次过滤,达到了多级过滤处理污水的效果,箱体2的表面焊接有分离箱21,分离箱21的表面铰接有第二箱门27,第二箱门27的表面焊接有第二扣锁28,第二箱门27的表面通过第二扣锁28与箱体2的表面固定连接,分离箱21的内壁设置有垃圾槽22,分离箱21的表面和箱体2的表面均开设有连通口23,通过设置螺旋推辊6,且顶板7的表面呈梯形状,支撑框11的表面呈倾斜状,污水进入箱体2内部,螺旋推辊6将污水中含有的固体垃圾向一侧推动,空间越来越小,且推动的过程,固体垃圾呈上升状态,物体垃圾中大部水分被滤除,然后固体垃圾经连通口23进入分离箱21内部的垃圾槽22内部,达到了排出固体垃圾防止过滤网堵塞的效果,从而有效的解决了一般的污水处理装置不方便处理堵塞,过滤时间较长,在一定程度上影响了工作效率的问题。

[0016] 工作原理:当该城市用便于使用的污水处理装置使用时,连接电源,将污水通过进水管8进入箱体2内部,启动电机4,电机4带动转轴5转动,转轴5带动螺旋推辊6转动,螺旋推辊6将污水中含有的固体垃圾向一侧推动,直到将垃圾通过连通口23排入分离箱21内部的垃圾槽22内部,污水经过第一次过滤后在沉淀槽13内部沉淀,再经出水管15排出,挡板16将底部沉积物阻挡,第二过滤网20对排出的污水再次过滤,从而完成了整个城市用便于使用的污水处理装置的使用过程。

[0017] 综上所述,该城市用便于使用的污水处理装置,通过设置螺旋推辊6,且顶板7的表面呈梯形状,支撑框11的表面呈倾斜状,污水进入箱体2内部,螺旋推辊6将污水中含有的固体垃圾向一侧推动,空间越来越小,且推动的过程,固体垃圾呈上升状态,物体垃圾中大部水分被滤除,然后固体垃圾经连通口23进入分离箱21内部的垃圾槽22内部,达到了排出固体垃圾防止过滤网堵塞的效果,通过设置有第二过滤网20,污水经过第一次过滤后在沉淀槽13内部沉淀,再经出水管15排出,挡板16将底部沉积物阻挡,第二过滤网20对排出的污水再次过滤,达到了多级过滤处理污水的效果,从而有效的解决了一般的污水处理装置不方便处理堵塞,过滤时间较长,在一定程度上影响了工作效率的问题。

[0018] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

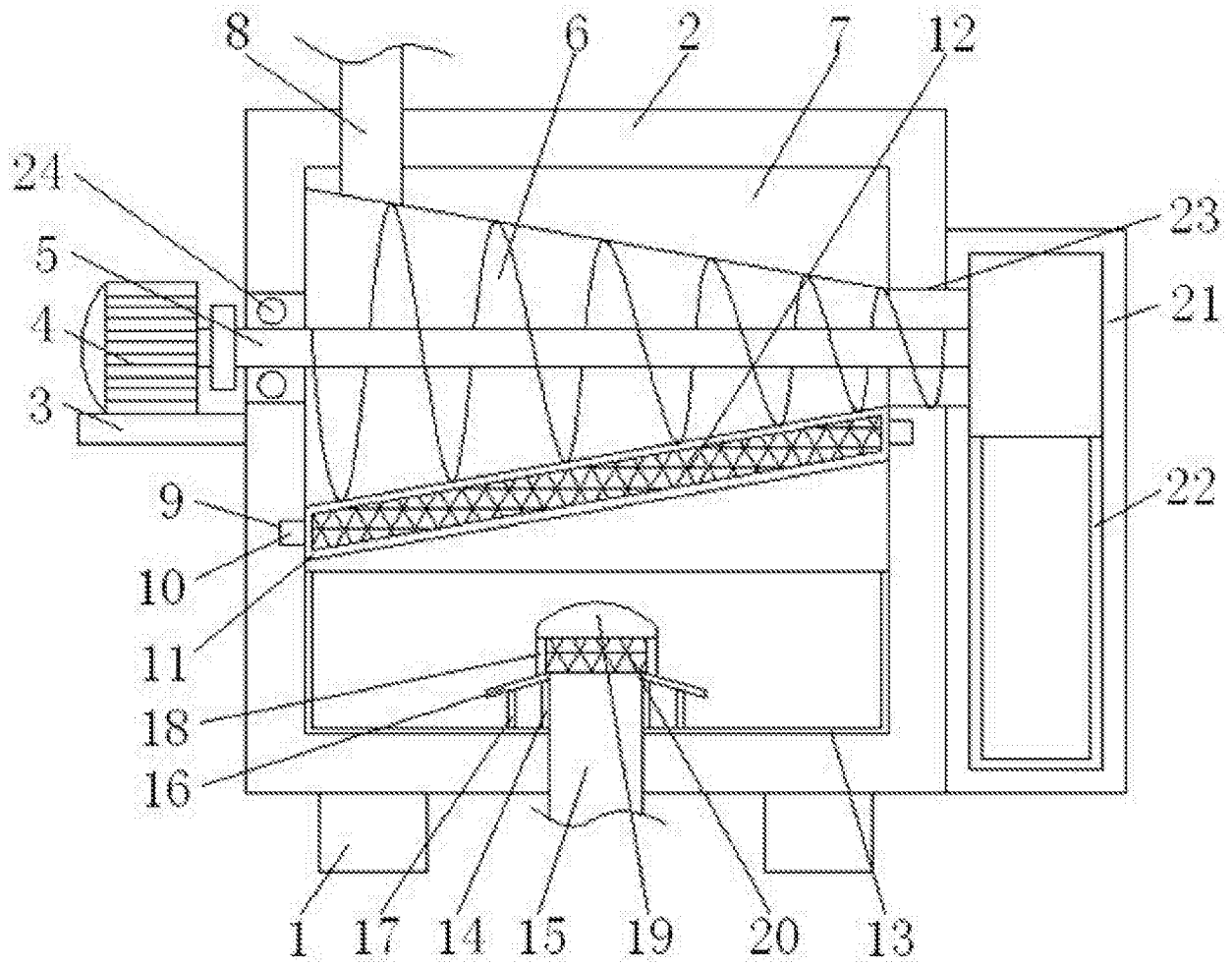


图1

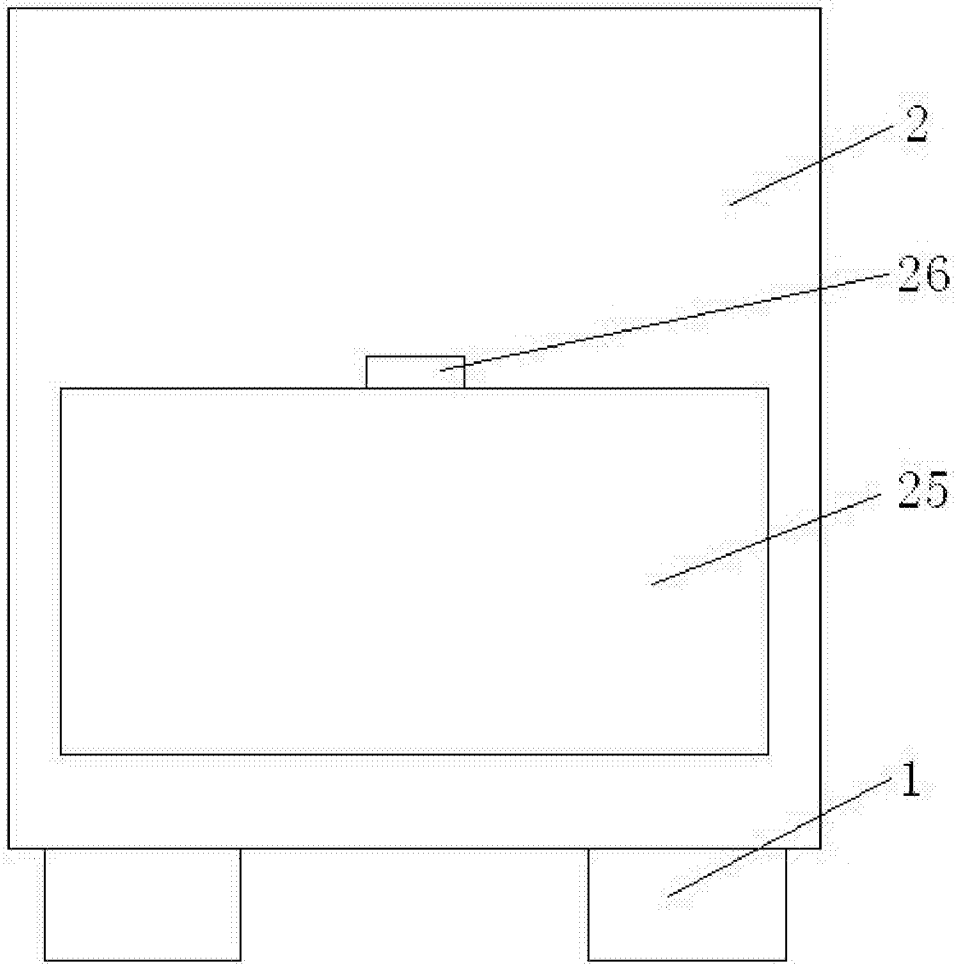


图2

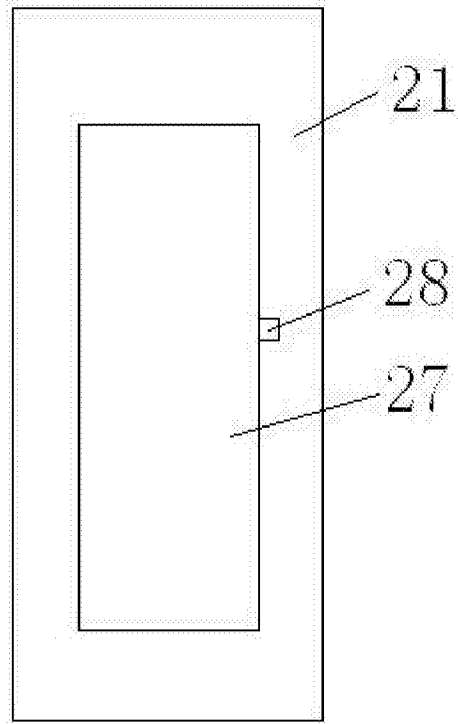


图3