



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208081971 U

(45)授权公告日 2018.11.13

(21)申请号 201820229079.9

(22)申请日 2018.02.07

(73)专利权人 深圳市国源环境集团有限公司

地址 518063 广东省深圳市南山区深南大道9966号威盛科技大厦601

(72)发明人 李奇蔚 鲍波 熊志乾 杜娟
陈燕璇

(74)专利代理机构 深圳市壹品专利代理事务所
(普通合伙) 44356

代理人 江文鑫 周婷

(51)Int.Cl.

B01D 29/35(2006.01)

B01D 29/01(2006.01)

B01D 29/64(2006.01)

B01D 29/94(2006.01)

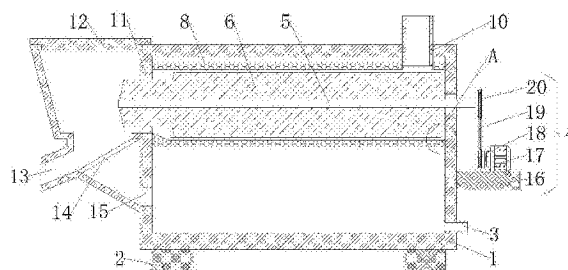
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种分离处理污水的垃圾收集装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种分离处理污水的垃圾收集装置,包括壳体,所述壳体下端左右两侧均设有底座,所述壳体右端下部设有出水口,所述出水口上方的壳体上设有驱动装置,所述驱动装置与一号轴传动连接,所述一号轴中部套设有螺旋叶片,所述螺旋叶片上下两侧均设有毛刷,所述毛刷外侧设有圆桶过滤网,所述圆桶过滤网上端右侧设有进水管,所述壳体左端设有集物箱,所述集物箱上部设有端盖。本实用新型加入的螺旋叶片、毛刷可以将圆桶过滤网上的垃圾清理干净,且加入的螺旋叶片可以将垃圾送进集物箱,经过二号过滤网的过滤后从出废渣口排出,过滤废渣的过程均设机械自动完成,自动化程度高,使用方便操作简单,方便操作者使用。



1. 一种分离处理污水的垃圾收集装置,其特征在于:包括壳体(1),所述壳体(1)下端左右两侧均设有底座(2),所述壳体(1)右端下部设有出水口(3),所述出水口(3)上方的壳体(1)上设有驱动装置(4),所述驱动装置(4)与一号轴(5)传动连接,所述一号轴(5)中部套设有螺旋叶片(6),所述螺旋叶片(6)上下两侧均设有毛刷(7),所述毛刷(7)外侧设有圆桶过滤网(8),所述圆桶过滤网(8)上端右侧设有进水管(10),所述壳体(1)左端设有集物箱,所述集物箱上部设有端盖(12),所述集物箱左侧下部设有出废渣口(13),所述出废渣口(13)右上方设有二号过滤网(14),所述二号过滤网(14)右下方的壳体(1)上设有回流口(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种分离处理污水的垃圾收集装置,其特征在于:所述一号轴(5)通过轴承与壳体(1)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种分离处理污水的垃圾收集装置,其特征在于:所述进水管(10)贯穿过滤网(8)和壳体(1)并延伸至壳体(1)的外部。

4. 根据权利要求1所述的一种分离处理污水的垃圾收集装置,其特征在于:所述螺旋叶片(6)左部贯穿壳体(1)且从二号出口(11)穿过。

5. 根据权利要求1所述的一种分离处理污水的垃圾收集装置,其特征在于:所述驱动装置(4)包括电机座(16),所述电机座(16)上端设有电机(17),所述电机(17)输出轴上设有一号皮带轮(18),所述一号皮带轮(18)上套设有皮带(19),所述皮带(19)上端套设在二号皮带轮(20)上,所述二号皮带轮(20)套设有在一号轴(5)的右端上。

6. 根据权利要求1所述的一种分离处理污水的垃圾收集装置,其特征在于:所述底座(2)下端设有防滑垫,所述圆桶过滤网(8)的左右两端均设有环形固定件(9),所述环形固定件(9)固定在壳体(1)的内侧壁上。

一种分离处理污水的垃圾收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及污水处理技术领域,尤其涉及一种分离处理污水的垃圾收集装置。

背景技术

[0002] 污水处理为使污水达到排水某一水体或再次使用的水质要求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。按污水来源分类,污水处理一般分为生产污水处理和生活污水处理。生产污水包括工业污水、农业污水以及医疗污水等,而生活污水就是日常生活产生的污水,是指各种形式的无机物和有机物的复杂混合物,包括:漂浮和悬浮的大小固体颗粒;胶状和凝胶状扩散物;纯溶液。

[0003] 经检索,实用新型授权公告号为CN 206857461 U公开了一种可垃圾固液分离的环卫车垃圾箱;包括环卫车,所述的环卫车上设有垃圾箱,所述的垃圾箱内设有能够将混合垃圾的固体和液体进行分开的分离装置,所述的分离装置包括分离斗和驱动电机,垃圾箱通过水平隔板分为分离箱和垃圾放置箱,驱动电机固定在垃圾箱底部的竖直杆顶部,分离斗通过驱动电机的转轴与驱动电机连接,分离斗的中心部位设有垃圾下料板,垃圾放置箱的固体垃圾箱和污水箱的侧面分别设有垃圾排出口和污水排出口。

[0004] 在分离处理污水时,将污水中的固体颗粒分离出来,一般采用过滤的方式,现有分离处理污水的垃圾收集装置使用不方便,易使得过滤网阻塞,收集的效果不好,现针对以上问题设计出一种分离处理污水的垃圾收集装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种分离处理污水的垃圾收集装置,具备分离过滤速度快和自动清理过滤网的优点,解决了在分离处理污水时,将污水中的固体颗粒分离出来,一般采用过滤的方式,现有分离处理污水的垃圾收集装置使用不方便,易使得过滤网阻塞,收集的效果不好的问题。

[0006] 根据本实用新型实施例的一种分离处理污水的垃圾收集装置,包括壳体,所述壳体下端左右两侧均设有底座,所述壳体右端下部设有出水口,所述出水口上方的壳体上设有驱动装置,所述驱动装置与一号轴传动连接,所述一号轴中部套设有螺旋叶片,所述螺旋叶片上下两侧均设有毛刷,所述毛刷外侧设有圆桶过滤网,所述圆桶过滤网上端右侧设有进水管,所述壳体左端设有集物箱,所述集物箱上部设有端盖,所述集物箱左侧下部设有出废渣口,所述出废渣口右上方设有二号过滤网,所述二号过滤网右下方的壳体上设有回流口。

[0007] 进一步的,所述一号轴通过轴承与壳体相连接。

[0008] 进一步的,所述进水管贯穿过滤网和壳体并延伸至壳体的外部。

[0009] 进一步的,所述螺旋叶片左部贯穿壳体且从二号出口穿过。

[0010] 进一步的,所述驱动装置包括电机座,所述电机座上端设有电机,所述电机输出轴上设有一号皮带轮,所述一号皮带轮上套设有皮带,所述皮带上端套设在二号皮带轮上,所述二号皮带轮套设有在一号轴的右端上。

[0011] 进一步的,所述底座下端设有防滑垫,所述圆桶过滤网的左右两端均设有环形固定件,所述环形固定件固定在壳体的内侧壁上。

[0012] 本实用新型与现有技术相比具有的有益效果是:

[0013] 1.通过加入的螺旋叶片、毛刷可以将圆桶过滤网上的垃圾清理干净,且加入的螺旋叶片可以将垃圾送进集物箱,经过二号过滤网的过滤后从出废渣口排出,过滤废渣的过程均设机械自动完成,自动化程度高,使用方便操作简单,方便操作者使用;

[0014] 2.通过加入的电机、一号皮带轮、皮带、二号皮带轮组成的驱动装置,为螺旋叶片的旋转提供动力,使得装置能够快速的将圆桶过滤网上的附着物清理干净,加入的端盖,在出废渣口出现阻塞时,方便疏通出废渣口。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型提出的一种分离处理污水的垃圾收集装置的结构示意图;

[0017] 图2为图1中A区的局部结构放大图。

[0018] 图中:1-壳体、2-底座、3-出水口、4-驱动装置、5-一号轴、6-螺旋叶片、7-毛刷、8-圆桶过滤网、9-环形固定件、10-进水管、11-二号出口、12-端盖、13-出废渣口、14-二号过滤网、15-回流口、16-电机座、17-电机、18-一号皮带轮、19-皮带、20-二号皮带轮。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 参照图1-2,一种分离处理污水的垃圾收集装置,包括壳体1,壳体1下端左右两侧均设有底座2,壳体1右端下部设有出水口3,出水口3上方的壳体1上设有驱动装置4,驱动装置4与一号轴5传动连接,一号轴5中部套设有螺旋叶片6,螺旋叶片6上下两侧均设有毛刷7,毛刷7外侧设有圆桶过滤网8,圆桶过滤网8上端右侧设有进水管10,壳体1左端设有集物箱,集物箱上部设有端盖12,集物箱左侧下部设有出废渣口13,出废渣口13右上方设有二号过滤网14,二号过滤网14右下方的壳体1上设有回流口15。

[0021] 一号轴5通过轴承与壳体1相连接;进水管10贯穿过滤网8和壳体1并延伸至壳体的1外部;螺旋叶片6左部贯穿壳体1且从二号出口11穿过;驱动装置4包括电机座16,电机座16上端设有电机17,电机17输出轴上设有一号皮带轮18,一号皮带轮18上套设有皮带19,皮带19上端套设在二号皮带轮20上,二号皮带轮20套设有在一号轴5的右端上底座2下端设有防滑垫,圆桶过滤网8的左右两端均设有环形固定件9,环形固定件9固定在壳体1的内侧壁上。

[0022] 使用时,将装置安装到指定位置,当需要清理时,启动电机1,电机1的动力经过一

号皮带轮18、皮带19、二号皮带轮20传递到一号轴5上,一号轴5带动螺旋叶片6转动,螺旋叶片6转动带动毛刷7转动,从而快速清理圆桶过滤网8,同时螺旋叶片6可以将垃圾送进集物箱,经过二号过滤网14的过滤后从出废渣口13排出,过滤废渣的过程均设机械自动完成,自动化程度高,使用方便操作简单,方便操作者使用。

[0023] 本实用新型未详述之处,均为本领域技术人员的公知技术。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型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,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

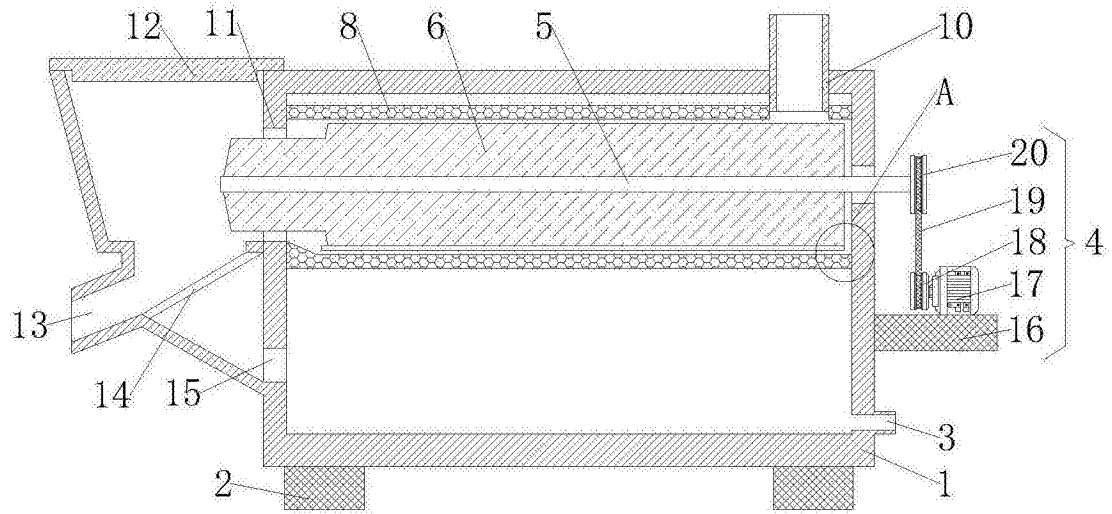


图1

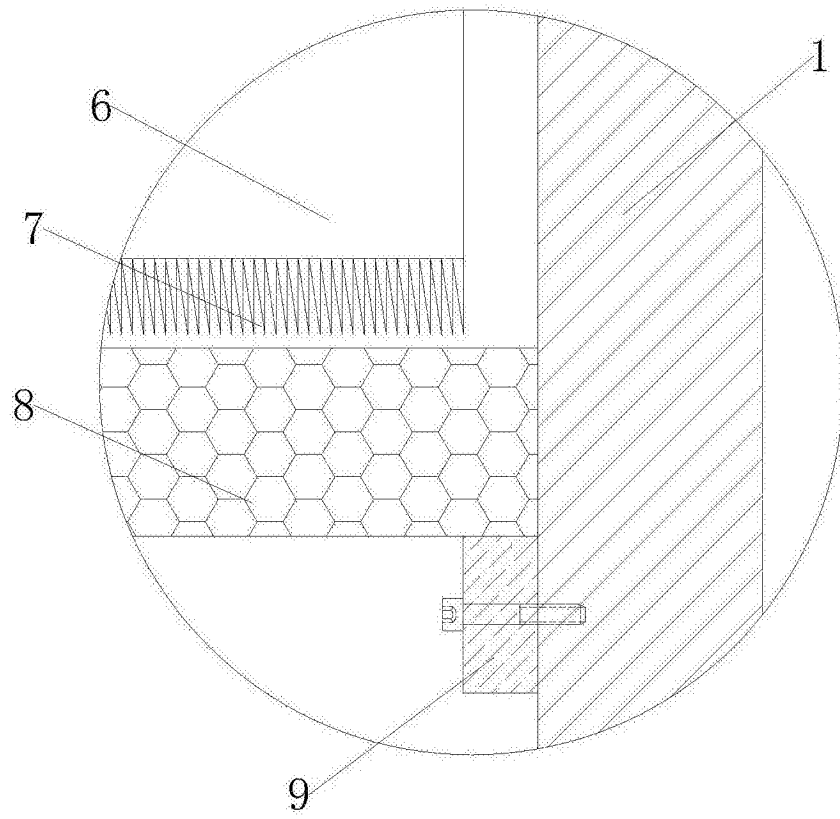


图2