



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217093931 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 02

(21) 申请号 202220797583.5

(22) 申请日 2022.04.08

(73) 专利权人 河南端裕建筑工程有限公司
地址 454450 河南省焦作市博爱县鸿昌街
道办事处文化路与团结路交叉口西南
角盛世华庭门面房一楼1号

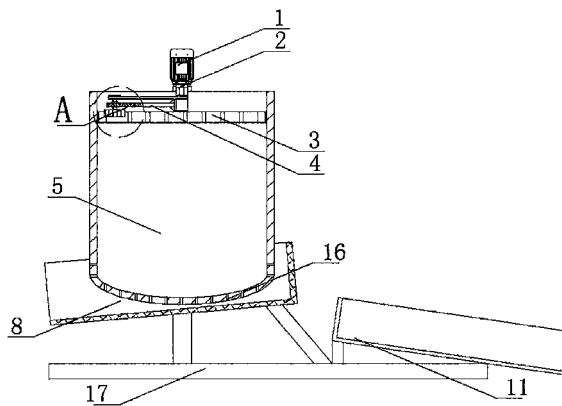
(72) 发明人 王长海 王敬斌

(51) Int.Cl.
B04B 1/00 (2006.01)
B04B 7/18 (2006.01)
B04B 9/02 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种环保工程用固废处理装置

(57) 摘要
本实用新型公开了一种环保工程用固废处理装置,包括机架,所述机架上设有回收机构,所述机架上设有调节机构,所述调节机构上设有套环,所述套环上转动套接有甩桶,所述甩桶上设有动力机构,所述动力机构和套环相连接,所述动力机构上设有竖轴,所述竖轴的下端安装有第一齿轮,所述甩桶内的一周侧壁上有内齿圈,所述第一齿轮和内齿圈相啮合,所述甩桶的下端等间距设有多个筛孔。本实用新型能便于进行固液分类处理,能很好的将液体垃圾和固态垃圾分类后集中收集,从而方便后续单独进行处理,保证设备的正常使用,提升处理垃圾的效率和质量。



1. 一种环保工程用固废处理装置,包括机架(17),其特征在于:所述机架(17)上设有回收机构,所述机架(17)上设有调节机构,所述调节机构上设有套环(18),所述套环(18)上转动套接有甩桶(5),所述甩桶(5)上设有动力机构,所述动力机构和套环(18)相连接,所述动力机构上设有竖轴(15),所述竖轴(15)的下端安装有第一齿轮(12),所述甩桶(5)内的一周侧壁上有内齿圈(3),所述第一齿轮(12)和内齿圈(3)相啮合,所述甩桶(5)的下端等间距设有多个筛孔(16),所述筛孔(16)和回收机构相对应。

2. 根据权利要求1所述的一种环保工程用固废处理装置,其特征在于:所述回收机构包括安装在机架(17)上的废水回收件(8),所述甩桶(5)的下端位于废水回收件(8)内,所述机架(17)的一侧设有固体回收件(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种环保工程用固废处理装置,其特征在于:所述调节机构包括转动套接在机架(17)上的两个横轴(7),两个横轴(7)的相对一端分别固定在套环(18)的两侧,其中一个横轴(7)的一侧固定有第二齿轮(6),所述机架(17)上安装有电动伸缩杆(10),所述电动伸缩杆(10)的活塞杆末端固定有直齿条(9),所述直齿条(9)滑动安装在机架(17)上,所述直齿条(9)和第二齿轮(6)相结合。

4. 根据权利要求1所述的一种环保工程用固废处理装置,其特征在于:所述动力机构包括固定在套环(18)上的安装架(2),所述安装架(2)的一端安装有固定架(4),所述固定架(4)位于甩桶(5)内,所述竖轴(15)转动套接在固定架(4)上,所述安装架(2)上安装有电机(1),所述电机(1)的活塞杆末端和竖轴(15)的上端均安装有动力轮(13),两个动力轮(13)之间通过传动带(14)传动连接。

5. 根据权利要求2所述的一种环保工程用固废处理装置,其特征在于:所述废水回收件(8)和固体回收件(11)均倾斜设置,所述废水回收件(8)和固体回收件(11)的倾斜方向相反。

一种环保工程用固废处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固废处理技术领域,尤其涉及一种环保工程用固废处理装置。

背景技术

[0002] 目前,现有的环保工程一般将垃圾进行分类处理,便于将其送到合适的处理设备内进行集中处理,但是许多固体垃圾在堆放过程中遇到雨雪天气其内含有大量的水分,如果将其简单地倒进固态垃圾处理设备内会对处理设备造成严重损害,不利于其正常使用,通常在处理垃圾时需要将垃圾进行固液分离,从而保证后期的处理效率和质量,也能很好的保护垃圾处理设备,但是现有的处理方式不能快速进行固液分离处理,也不便于固液分离处理后,固液垃圾的分类收集,影响工作效率,为此,我们提出了一种环保工程用固废处理装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种环保工程用固废处理装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种环保工程用固废处理装置,包括机架,所述机架上设有回收机构,所述机架上设有调节机构,所述调节机构上设有套环,所述套环上转动套接有甩桶,所述甩桶上设有动力机构,所述动力机构和套环相连接,所述动力机构上设有竖轴,所述竖轴的下端安装有第一齿轮,所述甩桶内的一周侧壁上有内齿圈,所述第一齿轮和内齿圈相啮合,所述甩桶的下端等间距设有多个筛孔,所述筛孔和回收机构相对应。

[0006] 优选地,为了方便分类回收固态垃圾和液态垃圾,所述回收机构包括安装在机架上的废水回收件,所述甩桶的下端位于废水回收件内,所述机架的一侧设有固体回收件。

[0007] 优选地,为了便于将固态垃圾进行回收处理,所述调节机构包括转动套接在机架上的两个横轴,两个横轴的相对一端分别固定在套环的两侧,其中一个横轴的一侧固定有第二齿轮,所述机架上安装有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的活塞杆末端固定有直齿条,所述直齿条滑动安装在机架上,所述直齿条和第二齿轮相结合。

[0008] 优选地,为了便于稳定的提供动力,使设备稳定运作,所述动力机构包括固定在套环上的安装架,所述安装架的一端安装有固定架,所述固定架位于甩桶内,所述竖轴转动套接在固定架上,所述安装架上安装有电机,所述电机的活塞杆末端和竖轴的上端均安装有动力轮,两个动力轮之间通过传动带传动连接。

[0009] 优选地,为了方便进行分类后垃圾的集中收集和处理,所述废水回收件和固体回收件均倾斜设置,所述废水回收件和固体回收件的倾斜方向相反。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、通过电机能很好地带动第一齿轮使内齿圈转动,从而便于甩桶内的固态垃圾快速将水分甩出,并通过筛孔进入废水回收件内集中回收处理;

[0012] 2、当液态垃圾分离回收完后,工作人员能通过电动伸缩杆推动直齿条转动,使套环带动甩桶转动,便于固态垃圾从甩桶内移出,通过固体回收件进行回收处理,方便固态垃圾的集中处理;

[0013] 综上所述,本实用新型能便于进行固液分类处理,能很好的将液体垃圾和固态垃圾分类后集中收集,从而方便后续单独进行处理,保证设备的正常使用,提升处理垃圾的效率和质量。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种环保工程用固废处理装置的剖视图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种环保工程用固废处理装置的正视图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种环保工程用固废处理装置的A处放大图;

[0017] 图4为本实用新型提出的一种环保工程用固废处理装置的第一齿轮结构图;

[0018] 图中:1电机、2安装架、3内齿圈、4固定架、5甩桶、6第二齿轮、7横轴、8废水回收件、9直齿条、10电动伸缩杆、11固体回收件、13动力轮、12第一齿轮、14传动带、15竖轴、16筛孔、17机架、18套环。

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。

[0020] 参照图1-4,一种环保工程用固废处理装置,包括机架17,能很好的保证整体设备的稳定性,机架17上设有回收机构,回收机构包括安装在机架17上的废水回收件8,甩桶5的下端位于废水回收件8内,机架17的一侧设有固体回收件11,废水回收件8和固体回收件11均倾斜设置,废水回收件8和固体回收件11的倾斜方向相反,便于快速分类回收分类了的固态垃圾和液态垃圾,从而方便后续集中处理,能很好的提升处理的效率和质量。

[0021] 在本实用新型中,机架17上设有调节机构,调节机构上设有套环18,调节机构包括转动套接在机架17上的两个横轴7,两个横轴7的相对一端分别固定在套环18的两侧,其中一个横轴7的一侧固定有第二齿轮6,机架17上安装有电动伸缩杆10,电动伸缩杆10的活塞杆末端固定有直齿条9,直齿条9滑动安装在机架17上,直齿条9和第二齿轮6相结合,电动伸缩杆10能推拉直齿条9进行往复移动,从而能很好的通过第二齿轮6带动与其固定连接的横轴7进行转动,横轴7的转动能很好的使用甩桶5跟随转动,能便于将其内的分离后的固态垃圾进行集中收集处理。

[0022] 在本实用新型中,套环18上转动套接有甩桶5,甩桶5上设有动力机构,动力机构和套环18相连接,通过动力机构能很好的使用甩桶5转动,动力机构上设有竖轴15,竖轴15的下端安装有第一齿轮12,能使第一齿轮12进行运作,甩桶5内的一周侧壁上有内齿圈3,第一齿轮12和内齿圈3相啮合,第一齿轮12能很好的带动内齿圈3进行转动,从而能很好的带动甩桶5转动,甩桶5的下端等间距设有多个筛孔16,筛孔16和回收机构相对应,甩桶5内的液体会通过筛孔16中甩出,方便进行回收处理。

[0023] 在本实用新型中,动力机构包括固定在套环18上的安装架2,安装架2的一端安装

有固定架4,固定架4位于甩桶5内,竖轴15转动套接在固定架4上,安装架2上安装有电机1,电机1和外接配套设备连接,能稳定的运作,电机1的活塞杆末端和竖轴15的上端均安装有动力轮13,两个动力轮13之间通过传动带14传动连接,电机1能很好的带动动力轮13通过传动带14进行传动,能很好的使竖轴15进行转动,便于通过第一齿轮12带动内齿圈3使甩桶5进行转动。

[0024] 在本实用新型中,使用时,工作人员将垃圾倒入到甩桶5内,这时电机1带动和其连接的动力轮13,使传动带14带动另一个动力轮13转动,能使竖轴15带动第一齿轮12转动,能使内齿圈3转动,内齿圈3带动甩桶5转动,便于液体从筛孔16中甩出,通过废水回收件8集中流出方面集中处理,当处理完毕之后,工作人员能通过电动伸缩杆10推动直齿条9转动,能使第二齿轮6带动横轴7转动,便于使套环18带动甩桶5转动,方便其内固态垃圾通过固体回收件11流出,便于集中回收处理。

[0025] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

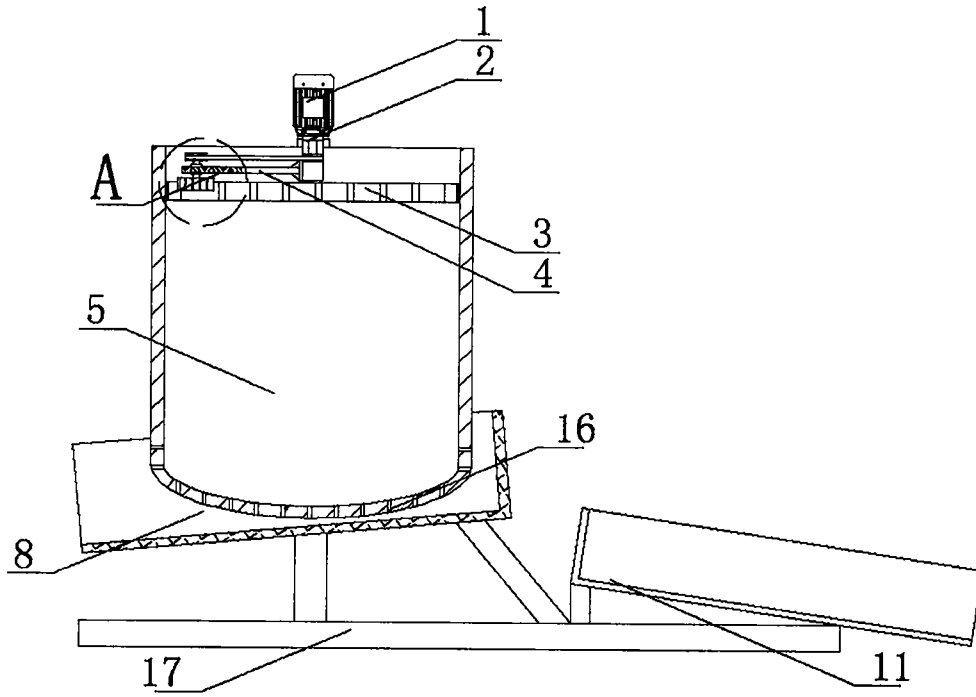


图1

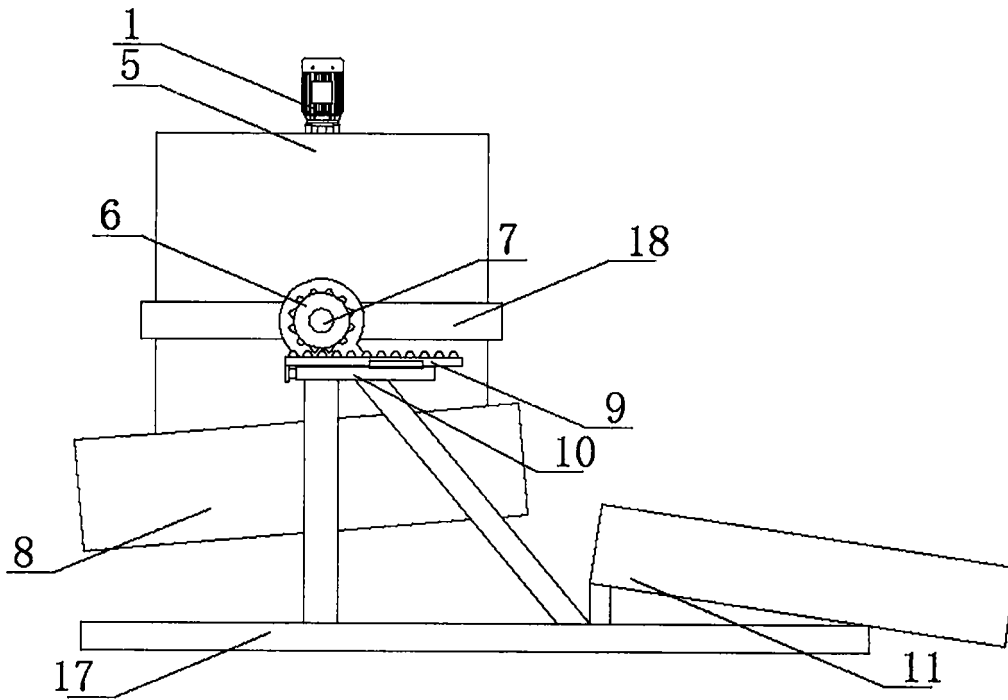


图2

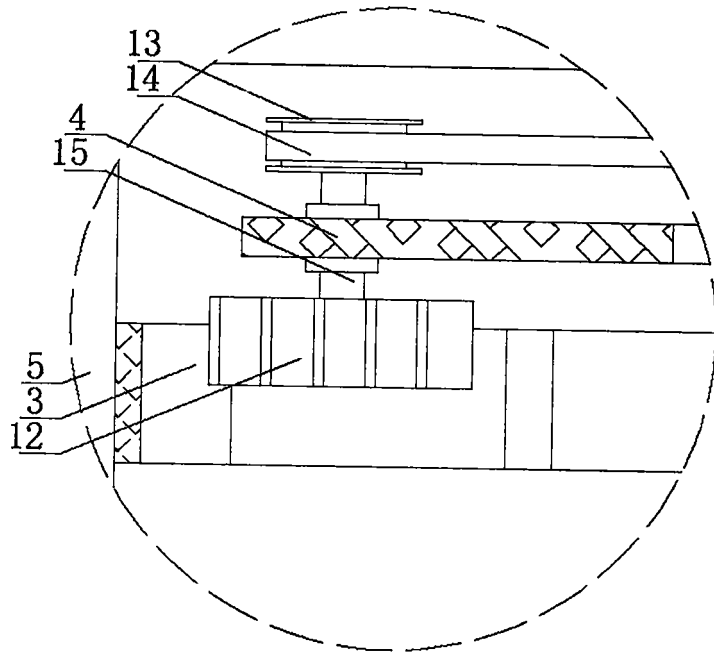


图3

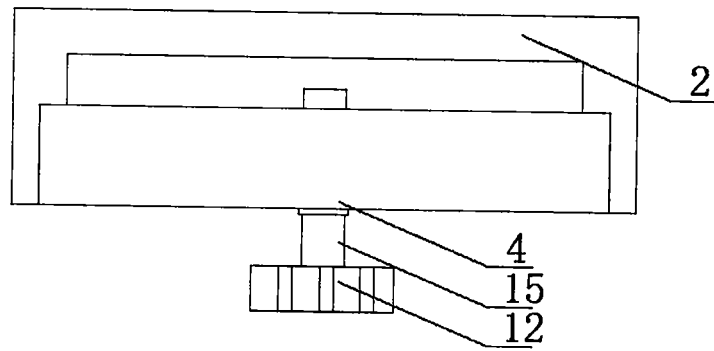


图4