(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221679677 U
(45)授权公告日 2024.09.10

(21)申请号 202420462529.4

(22)申请日 2024.03.11

(73)专利权人 南通诺佳尔环境科技有限公司
地址 226000 江苏省南通市开发区中兴街道广州路42号542室

(72)发明人 杨国鹏

(74)专利代理机构 重庆百润洪知识产权代理有限公司 50219
专利代理师 尹洪剑

(51)Int.Cl.
B65F 9/00(2006.01)
B65F 1/14(2006.01)
B65G 15/30(2006.01)

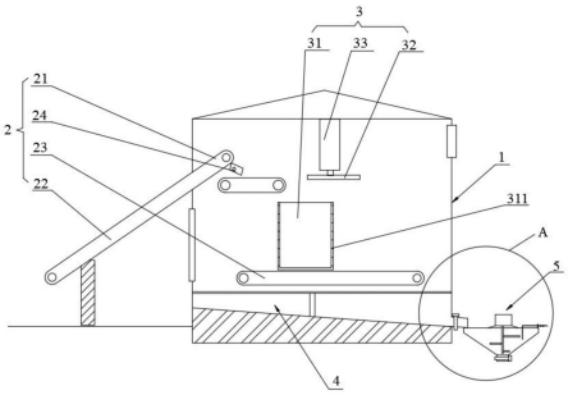
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种垃圾分类房

(57)摘要

本实用新型涉及垃圾分类技术领域,尤其是指一种垃圾分类房,包括房体,所述房体的内部设有若干组传送组件和压滤组件,所述传送组件的下方设有集水池,所述集水池内设有污水处理组件;每一组所述传送组件包括设置于所述房体外部的第一传送带,所述第一传送带的传送末端连接设有第二传送带,所述第二传送带的下方设有第三传送带,所述第三传送带安装在所述集水池的上方;所述压滤组件包括若干可移动的压滤箱,所述压滤箱可移动的放置在所述第三传送带上,配套所述压滤箱设置有压滤板,所述压滤板上连接设有压滤电缸。本实用新型能够尽可能多的分离垃圾中的水分,且分离处的污水设置污水处理组件,集中处理后排放,更加环保。



CN 221679677 U

1.一种垃圾分类房,包括房体(1),其特征在于:所述房体(1)的内部设有若干组传送组件(2)和压滤组件(3),所述传送组件(2)的下方设有集水池(4),所述集水池(4)内设有污水处理组件(5);

每一组所述传送组件(2)包括设置于所述房体(1)外部的第一传送带(21),所述第一传送带(21)的传送末端连接设有第二传送带(22),所述第二传送带(22)的下方设有第三传送带(23),所述第三传送带(23)安装在所述集水池(4)的上方;

所述压滤组件(3)包括若干可移动的压滤箱(31),所述压滤箱(31)可移动的放置在所述第三传送带(23)上,配套所述压滤箱(31)设置有压滤板(32),所述压滤板(32)上连接设有压滤电缸(33),所述压滤电缸(33)固定安装在所述房体(1)的房梁上。

2.根据权利要求1所述的一种垃圾分类房,其特征在于:所述压滤箱(31)的箱底和侧箱板上均开设有滤水孔(311)。

3.根据权利要求1所述的一种垃圾分类房,其特征在于:所述第一传送带(21)与水平地面形成小于60°的夹角,所述第二传送带(22)与所述第一传送带(21)之间设有导料槽(24)。

4.根据权利要求1所述的一种垃圾分类房,其特征在于:所述集水池(4)的池口设置有支撑梁,所述支撑梁上设有可拆卸的网格板(41),所述集水池(4)的池底面呈倾斜面,所述集水池(4)的底部边缘设有出水口(42),所述出水口(42)连通所述污水处理组件(5)。

5.根据权利要求4所述的一种垃圾分类房,其特征在于:所述污水处理组件(5)包括与身上出水口(42)连通的净水斗(51),所述净水斗(51)内设有搅拌器(52),所述搅拌器(52)通过支架固定安装在所述净水斗(51)上,所述净水斗(51)的侧壁连通活动插装有吸水管(53),所述吸水管(53)上设有抽液泵,所述净水斗(51)的斗底设有截止阀(54)。

一种垃圾分类房

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾分类技术领域,尤其是指一种垃圾分类房。

背景技术

[0002] 人们在投放垃圾的时候,这些垃圾的大小各不相同,垃圾进入分类房内的垃圾桶时,各垃圾之间空隙较大,导致投放不了更多的垃圾,垃圾桶就被装满了,使得垃圾分类房内的垃圾桶利用率不高。另外,投放的垃圾中很多都带有较多的水分,夏天这些水分在垃圾分类房内容易发臭,影响周围的环境。

[0003] 为此中国专利CN214877371U公开了一种垃圾分类房,包括房体和侧箱,所述房体内侧壁底端设有环形限位板,所述环形限位板顶端设有支撑板,所述支撑板与房体内底壁之间形成集水槽。本实用新型中,设置有房体、支撑板、集水槽、垃圾桶、漏孔、开口、加热板、空气净化器和风扇,当带有水分的垃圾被投入该垃圾分类房时,水分会通过漏孔进入底部集水槽中,而集水槽中的加热板会对这些水分进行加热,使其蒸发,再通过风扇快速将蒸发的水分排出分类房,同时利用空气净化器对排出的空气和水分进行净化,保证周围的环境清洁。另外,设置有电机、转轴和破碎刀,通过电机带动破碎刀转动,对投入的垃圾进行粉碎,使得大型垃圾变小,提高分类房内垃圾桶的利用率。

[0004] 但是上述技术方案依然存在以下技术缺陷:垃圾中的水分被分离出来后里面会含有较多的杂质细菌,如果简单的进行高温加热蒸发,会导致一些有害物质直接扩散到环境中,而且,高温加热成本高,普通加热又无法杀菌消毒。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种垃圾分类房,能够尽可能多的分离垃圾中的水分,且分离处的污水设置污水处理组件,集中处理后排放,更加环保。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:

[0007] 一种垃圾分类房,包括房体,所述房体的内部设有若干组传送组件和压滤组件,所述传送组件的下方设有集水池,所述集水池内设有污水处理组件;每一组所述传送组件包括设置于所述房体外部的第一传送带,所述第一传送带的传送末端连接设有第二传送带,所述第二传送带的下方设有第三传送带,所述第三传送带安装在所述集水池的上方;所述压滤组件包括若干可移动的压滤箱,所述压滤箱可移动的放置在所述第三传送带上,配套所述压滤箱设置有压滤板,所述压滤板上连接设有压滤电缸,所述压滤电缸固定安装在所述房体的房梁上。

[0008] 进一步地,所述压滤箱的箱底和侧箱板上均开设有滤水孔。

[0009] 进一步地,所述第一传送带与水平地面形成小于60°的夹角,所述第二传送带与所述第一传送带之间设有导料槽。

[0010] 进一步地,所述集水池的池口设置有支撑梁,所述支撑梁上设有可拆卸的网格板,所述集水池的池底面呈倾斜面,所述集水池的底部边缘设有出水口,所述出水口连通所述

污水处理组件。

[0011] 进一步地,所述污水处理组件包括与身上出水口连通的净水斗,所述净水斗内设有搅拌器,所述搅拌器通过支架固定安装在所述净水斗上,所述净水斗的侧壁连通活动插装有吸水管,所述吸水管上设有抽液泵,所述净水斗的斗底设有截止阀。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 在实际使用情景中,该垃圾分类房设置在垃圾处理站,用于接收垃圾后的第一道处理工序,当垃圾车将初步分类的垃圾运往站点后,将垃圾初步筛选后放置到对应的传送组件上,每一组传送组件分别回收传送一类垃圾,利用第一传送带将垃圾从房体的外面传送到房体内后过渡传送到第二转送带上,将压滤箱放置到第三传送带上,箱口对准第二传送带的传输末端,垃圾通过工人的初步分拣后放置到对应的第一传送带上传送进房体内由第二传送带过渡,落到压滤箱内,当压滤箱内的垃圾存储到一定的量,启动第三传送带将压滤箱运送到压滤板的下方,启动压滤电缸对压滤箱内的垃圾进行压滤,使得其中的水分能够流出,进入到集水池中,当集水池中的污水到达一定量的时候,利用污水处理组件进行集中处理后安要求进行排放,压滤箱中的垃圾水分压滤完成之后,继续利用第三传送带传送到合适的位置,取下倒出干垃圾进入后续处理工序,压滤箱循环使用,压滤箱的取放采用人工手动操作或者根据场地规模采用叉车等设备辅助移动。本实用新型能够尽可能多的分离垃圾中的水分,且分离处的污水设置污水处理组件,集中处理后排放,更加环保。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体剖面结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的图1A处放大示意图。

具体实施方式

[0016] 为了便于本领域技术人员的理解,下面结合实施例与附图对本实用新型作进一步的说明,实施方式提及的内容并非对本实用新型的限定。

[0017] 如图1-2所示,本实用新型提供一种垃圾分类房,包括房体1,所述房体1的内部设有若干组传送组件2和压滤组件3,所述传送组件2的下方设有集水池4,所述集水池4内设有污水处理组件5;每一组所述传送组件2包括设置于所述房体1外部的第一传送带21,所述第一传送带21的传送末端连接设有第二传送带22,所述第二传送带22的下方设有第三传送带23,所述第三传送带23安装在所述集水池4的上方;所述压滤组件3包括若干可移动的压滤箱31,所述压滤箱31可移动的放置在所述第三传送带23上,配套所述压滤箱31设置有压滤板32,所述压滤板32上连接设有压滤电缸33,所述压滤电缸33固定安装在所述房体1的房梁上。

[0018] 本实施例中,该垃圾分类房设置在垃圾处理站,用于接收垃圾后的第一道处理工序,当垃圾车将初步分类的垃圾运往站点后,将垃圾初步筛选后放置到对应的传送组件2上,每一组传送组件2分别回收传送一类垃圾,其中传送带都采用支架进行固定安装,利用第一传送带21将垃圾从房体1的外面传送到房体1内后过渡传送到第二转送带22上,将压滤箱31放置到第三传送带23上,箱口对准第二传送带22的传输末端,垃圾通过工人的初步分拣后放置到对应的第一传送带21上传送进房体1内由第二传送带22过渡,落到压滤箱31内,

当压滤箱31内的垃圾存储到一定的量,启动第三传送带23将压滤箱31运送到压滤板32的下方,启动压滤电缸33对压滤箱31内的垃圾进行压滤,使得其中的水分能够流出,进入到集水池4中,当集水池4中的污水到达一定量的时候,利用污水处理组件5进行集中处理后安要求进行排放,压滤箱31中的垃圾水分压滤完成之后,继续利用第三传送带23传送到合适的位置,取下倒出干垃圾进入后续处理工序,压滤箱31循环使用,压滤箱31的取放采用人工手动操作或者根据场地规模采用叉车等设备辅助移动第三传送带23的带面带有通孔,方便滤水。本垃圾房能够尽可能多的分离垃圾中的水分,且分离处的污水设置污水处理组件,集中处理后排放,更加环保。

[0019] 如图1所示,所述压滤箱31的箱底和侧箱板上均开设有滤水孔311;本实施例中,滤水孔311涉及在压滤箱31的箱体上,全方位滤水,使得压滤过程更快速。

[0020] 如图1所示,所述第一传送带21与水平地面形成小于60°的夹角,所述第二传送带22与所述第一传送带21之间设有导料槽24;本实施例中,第一传送带21倾斜设置,传送带的表面做防滑处理,导料槽24的一端与第一传送带21的末端抵接,另一端悬空位于第二传送带22的上方,导料槽24倾斜,采用表面光滑的不锈钢等材料制成,方便过渡传递垃圾。

[0021] 如图2所示,所述集水池4的池口设置有支撑梁,所述支撑梁上设有可拆卸的网格板41,所述集水池4的池底面呈倾斜面,所述集水池4的底部边缘设有出水口42,所述出水口42连通所述污水处理组件5;本实施例中,网格板41方便压滤出来的污水流入集水池4进行收集,同时还能隔绝大体积垃圾掉落到集水池4中,可拆卸的设计,方便对集水池4进行清洗,出水口42设计有控制阀,当积水到一定量,打开控制阀将污水排入污水处理组件5进行净化后排放。

[0022] 如图2所示,所述污水处理组件5包括与身上出水口42连通的净水斗51,所述净水斗51内设有搅拌器52,所述搅拌器52通过支架固定安装在所述净水斗51上,所述净水斗51的侧壁连通活动插装有吸水管53,所述吸水管53上设有抽液泵,所述净水斗51的斗底设有截止阀54;本实施例中,将收集到的一定量的污水后将污水导入净水斗51,加入专门处理污水的化学制剂,开启搅拌器52进行搅拌,对污水进行初步的沉降处理,杀菌消毒后减少难闻气味,沉降后的污水,利用吸水管53将上层较为干净的水抽走继续处理,剩余的池底的沉降物质打开截止阀54后,利用污泥罐等接走处理,该结构可以间隙工作,及时将集水池4中的污水进行处理,防止长时间存放造成更大的污染。

[0023] 本实施例中的所有技术特征均可根据实际需要而进行外观修改。

[0024] 上述实施例为本实用新型较佳的实现方案,除此之外,本实用新型还可以其它方式实现,在不脱离本技术方案构思的前提下任何显而易见的替换均在本实用新型的保护范围之内。

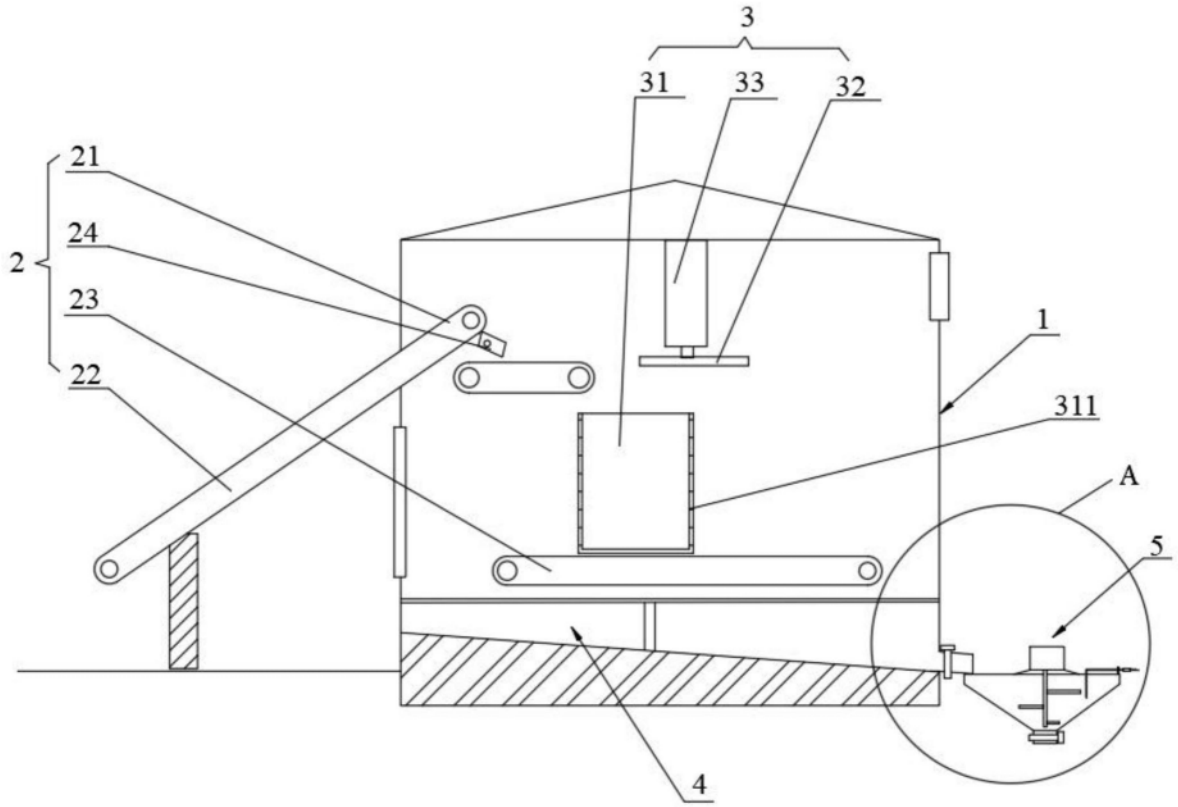


图1

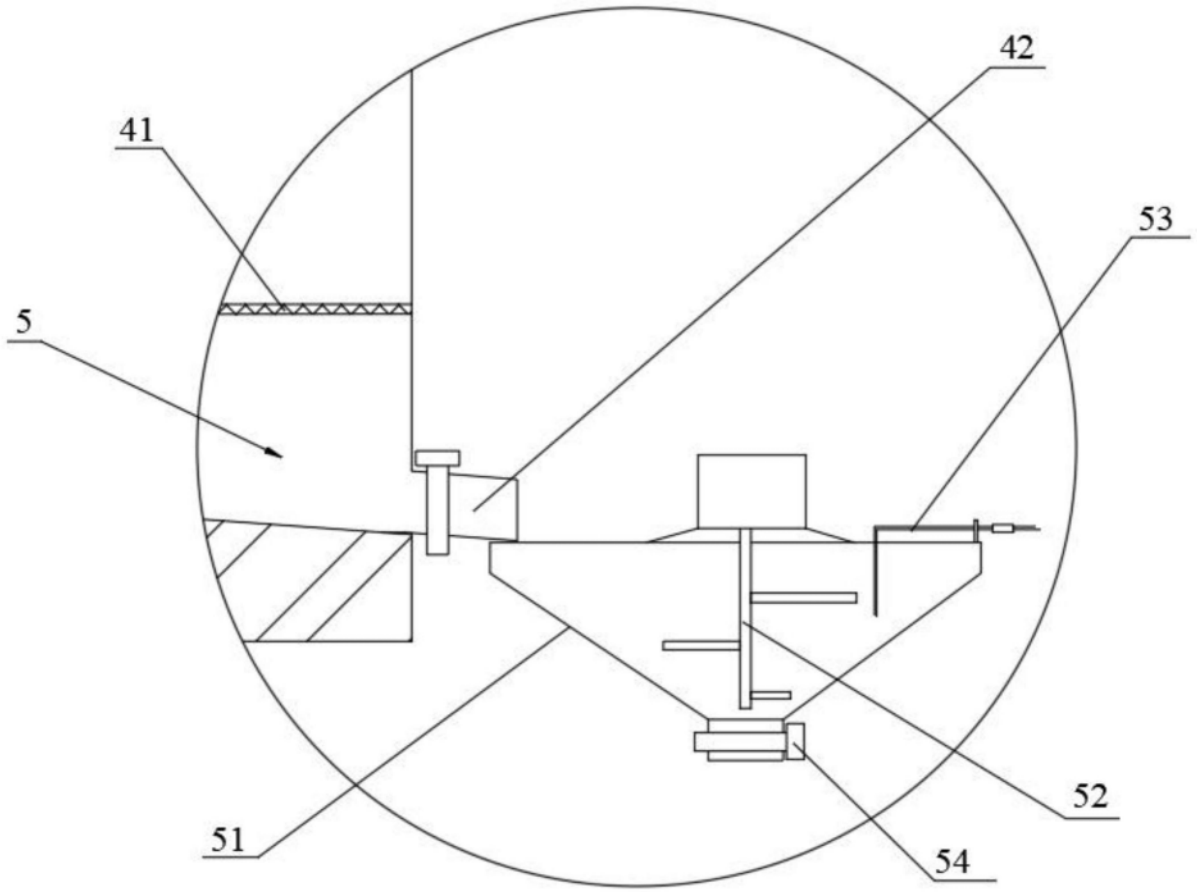


图2