



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215657030 U

(45) 授权公告日 2022.01.28

(21) 申请号 202122277769.6

(22) 申请日 2021.09.18

(73) 专利权人 王香菊

地址 510000 广东省广州市从化区广从南路1033号3幢401房

(72) 发明人 王香菊

(51) Int. Cl.

B09B 3/35 (2022.01)

B09B 3/30 (2022.01)

B02C 18/10 (2006.01)

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B01D 29/35 (2006.01)

B01D 33/03 (2006.01)

B01D 33/74 (2006.01)

B01D 29/92 (2006.01)

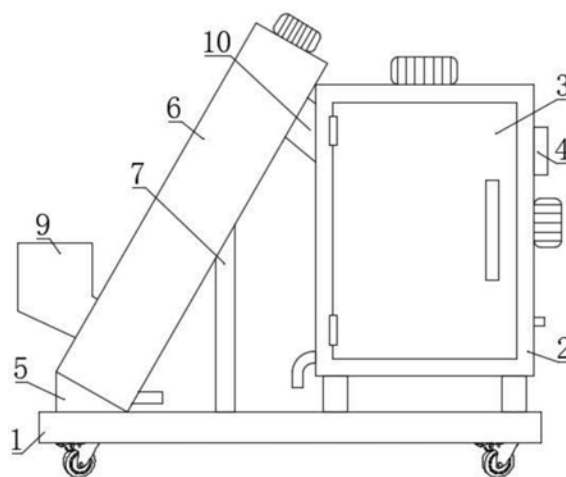
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种垃圾处理用过滤破碎设备

(57) 摘要

本实用新型属于垃圾处理技术领域,涉及一种垃圾处理用过滤破碎设备,其中,包括底板,所述底板的顶部一侧固定连接有箱体,所述底板的顶部另一侧固定连接有稳固块,所述稳固块的顶部固定连接有上料罐,所述上料罐的一侧与箱体的顶部一侧固定连接,所述上料罐的内壁固定连接有镂空管。其有益效果是,通过上料罐和镂空管的设置,可在设备上料的过程中,即可对垃圾进行滤水,通过上料罐、第一电机、转动杆和螺旋叶的共同作用,可以便捷地对装置进行上料,同时在上料的过程中,不易堵塞连接管,从而不会影响设备的工作效率,通过第二电机、粉碎刀、第三电机、转动辊和粉碎齿的共同作用,提高设备对于垃圾处理的粉碎效果。



1. 一种垃圾处理用过滤破碎设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部一侧固定连接箱体(2),所述底板(1)的顶部另一侧固定连接稳固块(5),所述稳固块(5)的顶部固定连接上料罐(6),所述上料罐(6)的一侧与箱体(2)的顶部一侧固定连接,所述上料罐(6)的内壁固定连接镂空管(8),所述镂空管(8)的一侧顶部连通有连接管(10),所述连接管(10)的一端穿过上料罐(6)与箱体(2)的内壁连通,所述上料罐(6)的顶部固定连接有第一电机(12),所述第一电机(12)的输出轴穿过上料罐(6)固定连接有转动杆(13),所述转动杆(13)上固定连接有螺旋叶(14),所述螺旋叶(14)及转动杆(13)均位于镂空管(8)内,所述箱体(2)的顶部固定连接有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出轴穿过箱体(2)固定连接有固定杆(16),所述固定杆(16)的外表面固定连接有多个粉碎刀(17),所述箱体(2)的内壁两侧均固定连接有一组轴承(18),一组所述轴承(18)的数量为两个,两组所述轴承(18)内均活动穿设有转轴(19),两组所述转轴(19)的相对端均固定连接有转动辊(20),两个所述转动辊(20)的外表面均固定连接有多个粉碎齿(21),所述箱体(2)的一侧开设有出料口(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种垃圾处理用过滤破碎设备,其特征在于:所述箱体(2)的内壁固定连接环板(24),所述环板(24)的顶部固定连接有多个弹簧(25),多个所述弹簧(25)的顶部固定连接有沥水板(26),所述沥水板(26)的下表面固定连接有振动电机(27),所述沥水板(26)的一端穿过出料口(23)与外界连通。

3. 根据权利要求1所述的一种垃圾处理用过滤破碎设备,其特征在于:所述上料罐(6)的一侧设置有上料斗(9),所述上料斗(9)的一端与镂空管(8)连通。

4. 根据权利要求1所述的一种垃圾处理用过滤破碎设备,其特征在于:所述箱体(2)的一侧设置有控制器(4),所述箱体(2)的正面通过合页活动连接有箱门(3),所述底板(1)的顶部固定连接有支撑杆(7),所述支撑杆(7)的顶部固定连接在上料罐(6)的外表面。

5. 根据权利要求1所述的一种垃圾处理用过滤破碎设备,其特征在于:所述上料罐(6)的一侧底部连通有第一排水管(11),所述箱体(2)的另一侧底部连通有第二排水管(28)。

6. 根据权利要求4所述的一种垃圾处理用过滤破碎设备,其特征在于:所述控制器(4)通过导线分别有第一电机(12)、第二电机(15)、第三电机(22)和振动电机(27)电性连接。

一种垃圾处理用过滤破碎设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于垃圾处理技术领域,具体涉及一种垃圾处理用过滤破碎设备。

背景技术

[0002] 随着我国社会经济的快速发展、城市化进程的加快以及人民生活水平的迅速提高,城市生产与生活过程中产生的垃圾废物也随之迅速增加,生活垃圾占用土地,污染环境的状况以及对人们健康的影响也越加明显,且在人口密集的大城市,对于垃圾处理则是一个令人头痛的问题。

[0003] 如中国专利文献公开的一种垃圾处理用破碎装置,公开号:CN213315171U,公开日:20210601,虽然解决了使用寿命短的问题,并没有解决对于垃圾中含有的污水过滤问题,在垃圾处理过程中,不对污水进行过滤,则容易导致污水滋生细菌,且容易散热异味,装置也不便于上料,且上料时,容易堵塞进料口,因此针对上述问题,特提出一种垃圾处理用过滤破碎设备。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种垃圾处理用过滤破碎设备,其解决了没有过滤功能、不便上料和容易堵塞的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种垃圾处理用过滤破碎设备,包括底板,所述底板的顶部一侧固定连接箱体,所述底板的顶部另一侧固定连接有稳固块,所述稳固块的顶部固定连接上料罐,所述上料罐的一侧与箱体的顶部一侧固定连接,所述上料罐的内壁固定连接有镂空管,所述镂空管的一侧顶部连通有连接管,所述连接管的一端穿过上料罐与箱体的内壁连通,所述上料罐的顶部固定连接有第一电机,所述第一电机的输出轴穿过上料罐固定连接转动杆,所述转动杆上固定连接螺旋叶,所述螺旋叶及转动杆均位于镂空管内,所述箱体的顶部固定连接第二电机,所述第二电机的输出轴穿过箱体固定连接固定杆,所述固定杆的外表面固定连接多个粉碎刀,所述箱体的内壁两侧均固定连接有一组轴承,一组所述轴承的数量为两个,两组所述轴承内均活动穿设有转轴,两组所述转轴的相对端均固定连接转动辊,两个所述转动辊的外表面均固定连接多个粉碎齿,所述箱体的一侧开设有出料口。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述箱体的内壁固定连接环板,所述环板的顶部固定连接多个弹簧,多个所述弹簧的顶部固定连接沥水板,所述沥水板的下表面固定连接振动电机,所述沥水板的一端穿过出料口与外界连通。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述上料罐的一侧设置上料斗,所述上料斗的一端与镂空管连通。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述箱体的一侧设置控制器,所述箱体的正面通过合页活动连接箱门,所述底板的顶部固定连接支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接在上料罐的外表面。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述上料罐的一侧底部连通有第一排水管,所述箱体的另一侧底部连通有第二排水管。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案:所述控制器通过导线分别有第一电机、第二电机、第三电机和振动电机电性连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该垃圾处理用过滤破碎设备,通过上料罐和镂空管的设置,可在设备上料的过程中,即可对垃圾进行滤水,通过上料罐、第一电机、转动杆和螺旋叶的共同作用,可以便捷地对装置进行上料,同时在上料的过程中,不易堵塞连接管,从而不会影响设备的工作效率。

[0013] 2、该垃圾处理用过滤破碎设备,通过第二电机、粉碎刀、第三电机、转动辊和粉碎齿的共同作用,提高设备对于垃圾处理的粉碎效果,通过环板、弹簧、沥水板和振动电机的共同作用,可便捷地将粉碎后的垃圾排出,同时对垃圾起到二次滤水的作用。

[0014] 3、该垃圾处理用过滤破碎设备,通过第一排水管和第二排水管的设置,方便将滤出的水排出设备,通过支撑杆的设置,提高上料罐的稳固性,通过稳固块的设置,使得上料罐呈现倾斜设计,便于上料的进行,同时方便对滤出的水进行汇集排出,

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为本实用新型正视的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型正视剖面的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型图2中A部放大的结构示意图;

[0019] 图中:1、底板;2、箱体;3、箱门;4、控制器;5、稳固块;6、上料罐;7、支撑杆;8、镂空管;9、上料斗;10、连接管;11、第一排水管;12、第一电机;13、转动杆;14、螺旋叶;15、第二电机;16、固定杆;17、粉碎刀;18、轴承;19、转轴;20、转动辊;21、粉碎齿;22、第三电机;23、出料口;24、环板;25、弹簧;26、沥水板;27、振动电机;28、第二排水管。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供以下技术方案:一种垃圾处理用过滤破碎设备,包括底板1,底板1的顶部一侧固定连接箱体2,底板1的顶部另一侧固定连接稳固块5,稳固块5的顶部固定连接上料罐6,通过稳固块5的设置,使得上料罐6呈现倾斜设计,便于上料的进行,同时方便对滤出的水进行汇集排出,上料罐6的一侧与箱体2的顶部一侧固定连接,上料罐6的内壁固定连接镂空管8,通过上料罐6和镂空管8的设置,可在设备上料的过程中,即可对垃圾进行滤水,镂空管8的一侧顶部连通有连接管10,连接管10的一端穿过上

料罐6与箱体2的内壁连通,上料罐6的顶部固定连接有第一电机12,第一电机12的输出轴穿过上料罐6固定连接转动杆13,转动杆13上固定连接螺旋叶14,螺旋叶14及转动杆13均位于镂空管8内,通过上料罐6、第一电机12、转动杆13和螺旋叶14的共同作用,可以便捷地对装置进行上料,同时在上料的过程中,不易堵塞连接管10,从而不会影响设备的工作效率,箱体2的顶部固定连接第二电机15,第二电机15的输出轴穿过箱体2固定连接固定杆16,固定杆16的外表面固定连接多个粉碎刀17,箱体2的内壁两侧均固定连接有一组轴承18,一组轴承18的数量为两个,两组轴承18内均活动穿设有转轴19,两组转轴19的相对端均固定连接转动辊20,两个转动辊20的外表面均固定连接多个粉碎齿21,通过第二电机15、粉碎刀17、第三电机22、转动辊20和粉碎齿21的共同作用,提高设备对于垃圾处理的粉碎效果,箱体2的一侧开设有出料口23。

[0023] 具体的,如图2所示:箱体2的内壁固定连接环板24,环板24的顶部固定连接多个弹簧25,多个弹簧25的顶部固定连接沥水板26,沥水板26的下表面固定连接振动电机27,通过环板24、弹簧25、沥水板26和振动电机27的共同作用,可便捷地将粉碎后的垃圾排出,同时对垃圾起到二次滤水的作用,沥水板26的一端穿过出料口23与外界连通,上料罐6的一侧设置上料斗9,上料斗9的一端与镂空管8连通。

[0024] 具体的,如图1、2所示:箱体2的一侧设置控制器4,控制器4可为计算机等起到控制的常规已知设备,箱体2的正面通过合页活动连接箱门3,底板1的顶部固定连接支撑杆7,支撑杆7的顶部固定连接在上料罐6的外表面,通过支撑杆7的设置,提高上料罐6的稳固性,上料罐6的一侧底部连通第一排水管11,箱体2的另一侧底部连通第二排水管28,通过第一排水管11和第二排水管28的设置,方便将滤出的水排出设备,控制器4通过导线分别有第一电机12、第二电机15、第三电机22和振动电机27电性连接。

[0025] 本实用新型的工作原理为:

[0026] S1、使用时,将装置与外界电源连通,同时将污水管分别与第一排水管11和第二排水管28连接,然后通过控制器4,使第一电机12、第二电机15、第三电机22和振动电机27均开始工作,然后向上料斗9内倒入垃圾,第一电机12的输出轴带动转动杆13转动,转动杆13带动螺旋叶14转动,螺旋叶14带动上料斗9内的垃圾进行输送,在垃圾输送的过程中,垃圾内的水经镂空管8滤出,然后垃圾经连接管10进入箱体2内;

[0027] S2、第二电机15的输出轴,带动固定杆16及粉碎刀17转动,第三电机22的输出轴带动转轴19转动,转轴19带动转动辊20转动,转动辊20带动粉碎齿21转动,从而使得粉碎刀17和粉碎齿21对垃圾进行破碎处理,破碎后的垃圾落至沥水板26上,由于振动电机27的工作,使得沥水板26持续震动,震动使得弹簧25收缩及回弹,同时将沥水板26的垃圾经出料口23排出;

[0028] S3、沥水板26在震动的过程中,会使得垃圾内含有的水分,穿过沥水板26落至箱体2的内壁底部进行汇集,在设备工作过程中,第一排水管11和第二排水管28分别将上料罐6和箱体2内汇集的水排出。

[0029] 尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行改动、修改、替换和变型。

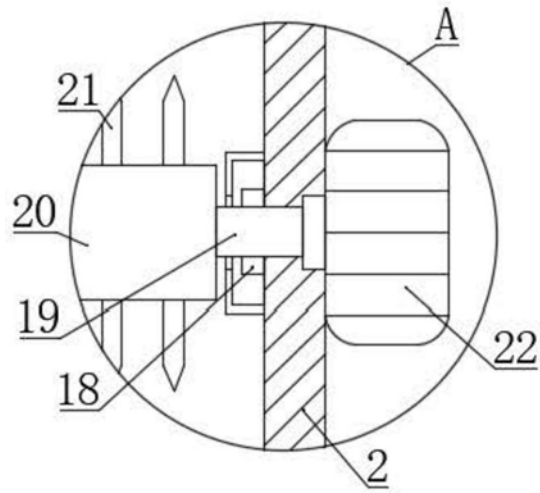


图3