



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213238254 U

(45) 授权公告日 2021.05.18

(21) 申请号 202021456628.X

(22) 申请日 2020.07.22

(73) 专利权人 淮安凯立模具制造有限公司  
地址 223400 江苏省淮安市涟水县陈师镇  
工业集中区经一路

(72) 发明人 李亚鹏

(51) Int. Cl.

F26B 11/16 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

F26B 25/04 (2006.01)

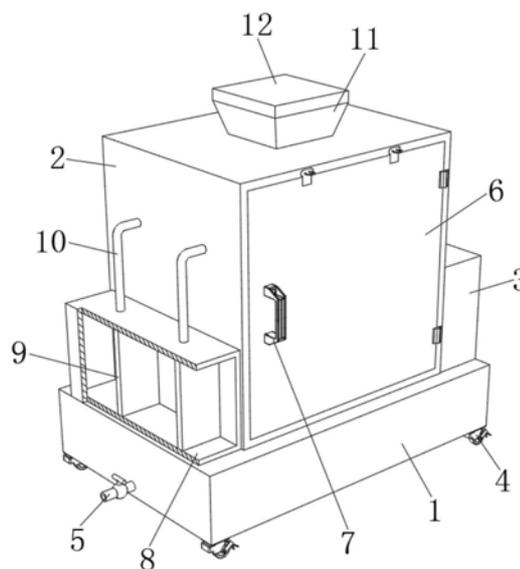
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及垃圾处理技术领域,且公开了一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,包括收集箱,所述收集箱上表面的中部固定连接在处理装置,所述收集箱上表面的右侧固定连接在烘干装置,所述收集箱下表面的四角均固定连接在万向轮。该具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,通过启动烘干风扇,使得空气穿过发热丝将热量带走,沿着导风管经过出风管进入处理箱内对垃圾进行烘干,再经过搅拌柱旋转对垃圾进行搅拌,进而避免了因部分垃圾出现堆积而造成延长该装置烘干时间的情况发生,缩短了该装置对垃圾进行烘干所需要的时间,提升了该装置的工作效率,降低了垃圾携带水分对后续处理工序造成的影响。



1. 一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,包括收集箱(1),其特征在于:所述收集箱(1)上表面的中部固定连接在处理装置(2),所述收集箱(1)上表面的右侧固定连接在烘干装置(3),所述收集箱(1)下表面的四角均固定连接在万向轮(4),所述收集箱(1)左侧面的底部插接有出水阀门(5),所述处理装置(2)正面的右侧通过合页铰接有箱体门(6),所述箱体门(6)正面的左侧固定连接在箱门把手(7),所述收集箱(1)上表面的左侧固定连接在固定箱(8),所述固定箱(8)内壁的前后两侧均固定连接在吸收层(9),所述固定箱(8)上表面的前后两侧和处理装置(2)左侧面的前后两侧均通过入风管(10)连通,所述处理装置(2)上表面的中部连通有入料口(11),所述入料口(11)的上表面设置有放置盖(12);

所述处理装置(2)包括处理箱(201),所述处理箱(201)内顶侧壁的左右两侧均开设有连接槽(202),所述连接槽(202)的内部设置有辅助杆(203),所述辅助杆(203)正面的顶部固定连接在操作环,所述处理箱(201)背面的中部固定连接在传动电机(204),所述传动电机(204)的输出端穿过处理箱(201)背面的中部并与搅拌杆(205)的后端插接,所述搅拌杆(205)的外表面固定连接在搅拌柱(206),所述处理箱(201)内壁的底部固定连接在渗漏板(207),所述处理箱(201)内底侧壁的左右两侧均固定连接在倾斜块(208),所述处理箱(201)内底侧壁的中部和收集箱(1)上表面的中部通过连接管(209)连通,所述处理箱(201)内底侧壁的中部设置有阻挡框(210),所述阻挡框(210)上表面的前后两侧均设置有固定销(211);

所述烘干装置(3)包括烘干箱(301),所述烘干箱(301)内壁的顶部固定连接在连接柱(302),所述连接柱(302)的外表面设置有发热丝(303),所述烘干箱(301)右侧面的底部插接有烘干风扇(304),所述烘干箱(301)上表面的前后两侧均插接有导风管(305),所述导风管(305)的左端与处理箱(201)右侧面的中部插接,所述导风管(305)的左端固定连接在出风管(306),所述导风管(305)外表面的左侧固定连接在遮挡板(307)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,其特征在于:所述烘干箱(301)右侧面的底部开设有圆孔,圆孔的尺寸与烘干风扇(304)的尺寸相适配。

3. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,其特征在于:所述连接槽(202)为方形滑槽,辅助杆(203)为方形滑动杆,连接槽(202)与辅助杆(203)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,其特征在于:所述阻挡框(210)上表面的前后两侧均开设有螺纹孔,固定销(211)的外表面设置有外螺纹,固定销(211)与阻挡框(210)螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,其特征在于:所述箱门把手(7)的外表面设置有包裹层,包裹层的外表面设置有防滑凸粒。

6. 根据权利要求1所述的一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,其特征在于:所述阻挡框(210)的内部设置有阻挡网,吸收层(9)的内部设置有椰壳活性炭,搅拌柱(206)的数量为二十四组,搅拌柱(206)由聚四氟乙烯制作而成。

## 一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理技术领域,具体为一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置。

### 背景技术

[0002] 垃圾是人类日常生活和生产中产生的废弃物,由于排出量大,成分复杂多样,且具有污染性、资源性和社会性,需要无害化、资源化、减量化和社会化处理,如不能妥善处理,就会污染环境,影响环境卫生,浪费资源,破坏生产生活安全,破坏社会和谐;现有技术的具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,由于该装置难以对垃圾进行烘干,导致垃圾中含有较多水分,从而对后续的处理工序造成影响。

[0003] 例如,中国专利公告号CN109570203A公开了一种具有烘干功能的餐厨垃圾处理装置,其基本描述为:本发明可先根据垃圾的体积大小对垃圾进行分选,可减小破碎垃圾的量,提高对垃圾的处理效果,还可节能环保,能够对餐厨垃圾进行有效的固液分离,并可对固体垃圾进行高效率的烘干操作,既可有效避免固体垃圾腐败发臭污染周围的环境,又便于对固体垃圾的运输;实际上在使用时,由于部分垃圾容易出现堆积现象,导致延长了该装置的烘干时间,从而降低了该装置的工作效率。

[0004] 于是,发明人有鉴于此,秉持多年该相关行业丰富的设计开发及实际制作的经验,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置。

### 实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,包括收集箱,所述收集箱上表面的中部固定连接在处理装置,所述收集箱上表面的右侧固定连接烘干装置,所述收集箱下表面的四角均固定连接万向轮,所述收集箱左侧面的底部插接有出水阀门,所述处理装置正面的右侧通过合页铰接有箱体门,所述箱体门正面的左侧固定连接箱门把手,所述收集箱上表面的左侧固定连接固定箱,所述固定箱内壁的前后两侧均固定连接吸收层,所述固定箱上表面的前后两侧和处理装置左侧面的前后两侧均通过入风管连通,所述处理装置上表面的中部连通有入料口,所述入料口的上表面设置有放置盖。

[0009] 所述处理装置包括处理箱,所述处理箱内顶侧壁的左右两侧均开设有连接槽,所述连接槽的内部设置有辅助杆,所述辅助杆正面的顶部固定连接操作环,所述处理箱背面的中部固定连接传动电机,所述传动电机的输出端穿过处理箱背面的中部并与搅拌杆的后端插接,所述搅拌杆的外表面固定连接搅拌柱,所述处理箱内壁的底部固定连接

渗漏板,所述处理箱内底侧壁的左右两侧均固定连接有倾斜块,所述处理箱内底侧壁的中部和收集箱上表面的中部通过连接管连通,所述处理箱内底侧壁的中部设置有阻挡框,所述阻挡框上表面的前后两侧均设置有固定销。

[0010] 所述烘干装置包括烘干箱,所述烘干箱内壁的顶部固定连接连接有连接柱,所述连接柱的外表面设置有发热丝,所述烘干箱右侧面的底部插接有烘干风扇,所述烘干箱上表面的前后两侧均插接有导风管,所述导风管的左端与处理箱右侧面的中部插接,所述导风管的左端固定连接连接有出风管,所述导风管外表面的左侧固定连接连接有遮挡板。

[0011] 优选的,所述烘干箱右侧面的底部开设有圆孔,圆孔的尺寸与烘干风扇的尺寸相适配。

[0012] 优选的,所述连接槽为方形滑槽,辅助杆为方形滑动杆,连接槽与辅助杆滑动连接。

[0013] 优选的,所述阻挡框上表面的前后两侧均开设有螺纹孔,固定销的外表面设置有外螺纹,固定销与阻挡框螺纹连接。

[0014] 优选的,所述箱门把手的外表面设置有包裹层,包裹层的外表面设置有防滑凸粒。

[0015] 优选的,所述阻挡框的内部设置有阻挡网,吸收层的内部设置有椰壳活性炭,搅拌柱的数量为二十四组,搅拌柱由聚四氟乙烯制作而成。

[0016] (三)有益效果

[0017] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,具备以下有益效果:

[0018] 1、该具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,通过启动烘干风扇,使得空气穿过发热丝将热量带走,沿着导风管经过出风管进入处理箱内对垃圾进行烘干,再经过搅拌柱旋转对垃圾进行搅拌,进而避免了因部分垃圾出现堆积而造成延长该装置烘干时间的情况发生,缩短了该装置对垃圾进行烘干所需要的时间,提升了该装置的工作效率,降低了垃圾携带水分对后续处理工序造成的影响。

[0019] 2、该具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,通过定期操纵操作环将辅助杆沿着连接槽取下进行更换或清理,使得该装置更便于操作人员对其进行更换或清理,进而降低了对零部件正常使用造成的影响。

## 附图说明

[0020] 图1为本实用新型结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型处理装置结构竖剖示意图;

[0022] 图3为本实用新型烘干装置结构竖剖示意图。

[0023] 图中:1、收集箱;2、处理装置;201、处理箱;202、连接槽;203、辅助杆;204、传动电机;205、搅拌杆;206、搅拌柱;207、渗漏板;208、倾斜块;209、连接管;210、阻挡框;211、固定销;3、烘干装置;301、烘干箱;302、连接柱;303、发热丝;304、烘干风扇;305、导风管;306、出风管;307、遮挡板;4、万向轮;5、出水阀门;6、箱体门;7、箱门把手;8、固定箱;9、吸收层;10、入风管;11、入料口;12、放置盖。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,包括收集箱1,收集箱1上表面的中部固定连接在处理装置2,收集箱1上表面的右侧固定连接烘干装置3,收集箱1下表面的四角均固定连接万向轮4,收集箱1左侧面的底部插接出水阀门5,处理装置2正面的右侧通过合页铰接箱体门6,箱体门6正面的左侧固定连接箱门把手7,收集箱1上表面的左侧固定连接固定箱8,固定箱8内壁的前后两侧均固定连接吸收层9,固定箱8上表面的前后两侧和处理装置2左侧面的前后两侧均通过入风管10连通,处理装置2上表面的中部连通入料口11,入料口11的上表面设置有放置盖12。

[0026] 处理装置2包括处理箱201,处理箱201内顶侧壁的左右两侧均开设有连接槽202,连接槽202的内部设置有辅助杆203,定期操纵操作环将辅助杆203沿着连接槽202取下进行更换或清理,使得该装置更便于操作人员对其进行更换或清理,进而降低了对零部件正常使用造成的影响,辅助杆203正面的顶部固定连接操作环,处理箱201背面的中部固定连接传动电机204,传动电机204的型号为Y112M-2,传动电机204的输出端穿过处理箱201背面的中部并与搅拌杆205的后端插接,搅拌杆205的外表面固定连接搅拌柱206,处理箱201内壁的底部固定连接渗漏板207,处理箱201内底侧壁的左右两侧均固定连接倾斜块208,处理箱201内底侧壁的中部和收集箱1上表面的中部通过连接管209连通,处理箱201内底侧壁的中部设置有阻挡框210,阻挡框210上表面的前后两侧均设置有固定销211。

[0027] 烘干装置3包括烘干箱301,烘干箱301内壁的顶部固定连接连接柱302,连接柱302的外表面设置有发热丝303,烘干箱301右侧面的底部插接烘干风扇304,烘干风扇304的型号为BFAG-300,启动烘干风扇304,使得空气穿过发热丝303将热量带走,沿着导风管305经过出风管306进入处理箱201内对垃圾进行烘干,再经过搅拌柱206旋转对垃圾进行搅拌,进而避免了因部分垃圾出现堆积而造成延长该装置烘干时间的情况发生,缩短了该装置对垃圾进行烘干所需要的时间,提升了该装置的工作效率,降低了垃圾携带水分对后续处理工序造成的影响,烘干箱301上表面的前后两侧均插接导风管305,导风管305的左端与处理箱201右侧面的中部插接,导风管305的左端固定连接出风管306,导风管305外表面的左侧固定连接遮挡板307。

[0028] 在本实用新型中,为了提高零部件间的配合,因此在烘干箱301右侧面的底部开设有圆孔,圆孔的尺寸与烘干风扇304的尺寸相适配,更好的防止零部件间出现空隙,进而最大限度的发挥了零部件的作用。

[0029] 在本实用新型中,为了使辅助杆203更便于操作人员进行更换,从而设置连接槽202为方形滑槽,辅助杆203为方形滑动杆,连接槽202与辅助杆203滑动连接,定期对零部件进行更换,降低了零部件磨损对正常使用造成的影响。

[0030] 在本实用新型中,为了使该装置在使用时更加稳固,因此在阻挡框210上表面的前后两侧均开设有螺纹孔,固定销211的外表面设置有外螺纹,固定销211与阻挡框210螺纹连

接,防止使用时零部件出现松动,增强了该装置的稳定性。

[0031] 在本实用新型中,为了防止使用时打滑,从而在箱门把手7的外表面设置有包裹层,包裹层的外表面设置有防滑凸粒,增大手与零部件间的摩擦力,降低了手打滑现象发生的概率。

[0032] 在本实用新型中,为了防止体积较小的垃圾进入收集箱1内,因此在阻挡框210的内部设置有阻挡网,吸收层9的内部设置有椰壳活性炭,搅拌柱206的数量为二十四组,搅拌柱206由聚四氟乙烯制作而成,降低了零部件磨损速度,延长了零部件的使用寿命。

[0033] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0034] 在使用时,经过万向轮4将整体移动至预定位置,取下放置盖12,沿着入料口11将垃圾倒入处理箱201内,盖好放置盖12,垃圾落到渗漏板207的上表面,携带的水分沿着倾斜块208滑落,穿过阻挡框210经过连接管209落入收集箱1内,启动传动电机204,传动电机204的输出端旋转带动搅拌杆205转动,搅拌杆205转动带动搅拌柱206旋转,搅拌柱206旋转对垃圾进行搅拌,搅拌柱206穿过辅助杆203将缠绕在其表面的垃圾取掉,将发热丝303通电使其发热,启动烘干风扇304,烘干风扇304的输出端旋转将空气吹入烘干箱301内,穿过发热丝303将热量带走,沿着导风管305经过出风管306进入处理箱201内,对垃圾进行烘干,被吸走热量的空气携带水汽沿着入风管10进入固定箱8内,穿过吸收层9将水汽吸收后排出,待烘干结束后,操纵箱门把手7将箱体门6沿着合页向右翻转打开,取出垃圾,打开出水阀门5将废水排出,逆时针旋转固定销211将阻挡框210取下进行清理,定期操纵操作环将辅助杆203沿着连接槽202取下进行更换或清理。

[0035] 综上所述,该具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,通过启动烘干风扇304,使得空气穿过发热丝303将热量带走,沿着导风管305经过出风管306进入处理箱201内对垃圾进行烘干,再经过搅拌柱206旋转对垃圾进行搅拌,进而避免了因部分垃圾出现堆积而造成延长该装置烘干时间的情况发生,缩短了该装置对垃圾进行烘干所需要的时间,提升了该装置的工作效率,降低了垃圾携带水分对后续处理工序造成的影响。

[0036] 该具有烘干功能的垃圾处理用处理装置,通过定期操纵操作环将辅助杆203沿着连接槽202取下进行更换或清理,使得该装置更便于操作人员对其进行更换或清理,进而降低了对零部件正常使用造成的影响。

[0037] 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。

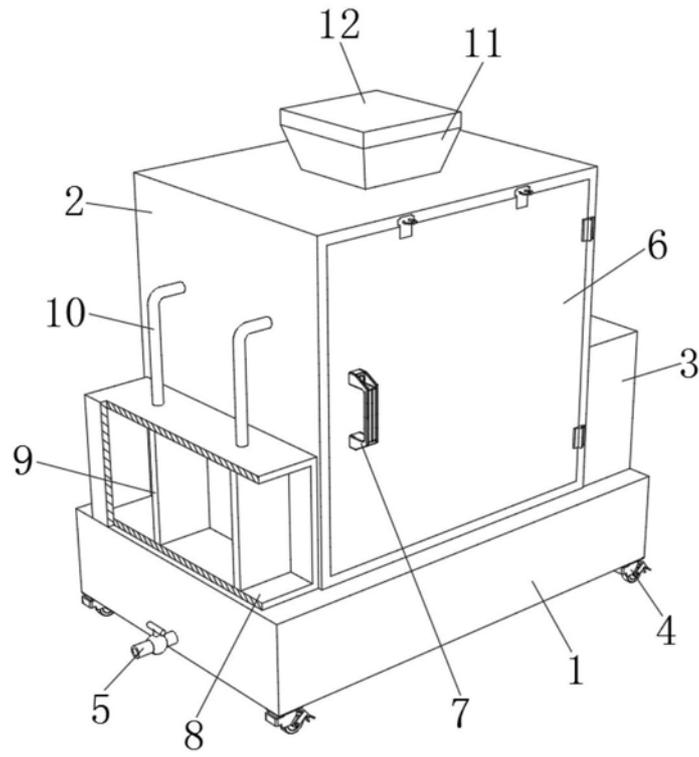


图1

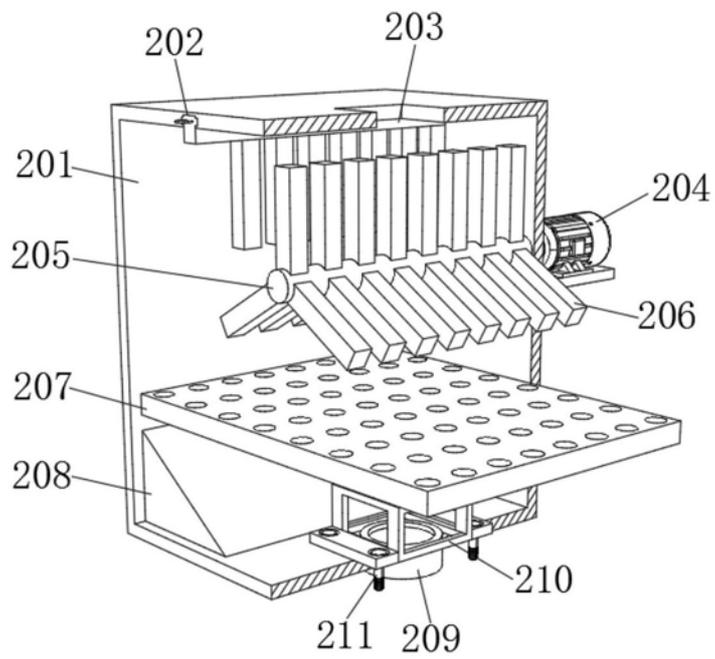


图2

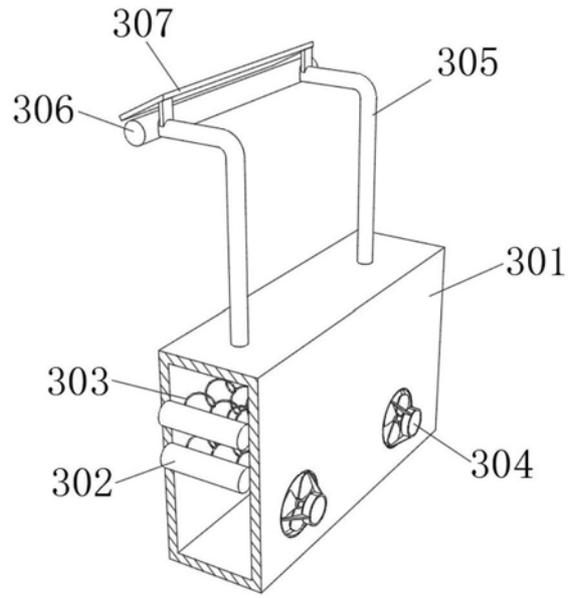


图3