



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110014014 A

(43)申请公布日 2019.07.16

(21)申请号 201810018981.0

(22)申请日 2018.01.09

(71)申请人 修武永乐新能源环保设备有限公司

地址 454350 河南省焦作市修武县周庄乡周庄村

(72)发明人 庞小妮 牛丹 刘汝衡

(74)专利代理机构 焦作市科彤知识产权代理事务所(普通合伙) 41133

代理人 张莉

(51)Int.Cl.

B09B 3/00(2006.01)

B09B 5/00(2006.01)

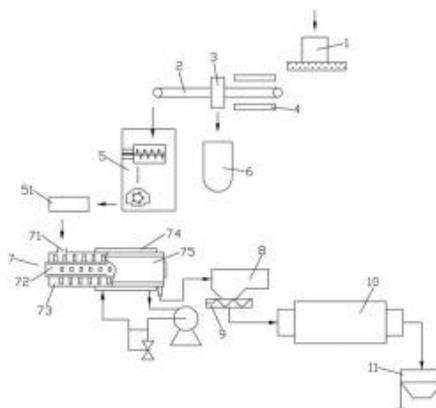
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种城镇垃圾处理系统及其使用方法

(57)摘要

本发明公开了一种城市垃圾处理系统及其使用方法,垃圾收纳仓下部设置有螺旋输送机,螺旋输送机的出料端连接有皮带输送机,皮带输送机上设置有用于检测并剔除金属杂质的检测机构,皮带输送机的末端连接有垃圾粉碎站,经垃圾粉碎站粉碎后的垃圾进入皮带秤,皮带秤下部连接有干燥器,经干燥器干燥的垃圾进入干燥仓,干燥仓下部设置有定量螺旋输送机,定量螺旋输送机与热解器连接。该城市垃圾处理系统实现了城市垃圾的无害化处理及回收利用,该系统不仅结构简单,易于操作,降低了城市垃圾的有害物质释放,还提高了垃圾处理效率。



1. 一种城市垃圾处理系统及使用方法,其特征在于:包括垃圾收纳仓,其用于接收垃圾运输车 运送的垃圾,垃圾收纳仓下部设置有螺旋输送机,螺旋输送机的出料端连接有皮带输送机,皮带输送机上设置有用于检测并剔除金属杂质的检测机构,皮带输送机的中部设置有与检测机构连接的金属输出机构,金属输出机构下部设置有金属承接器,皮带输送机的末端连接有垃圾粉碎站,经垃圾粉碎站粉碎后的垃圾 进入皮带秤,皮带秤下部连接有干燥器,经干燥器干燥的垃圾进入干燥仓,干燥仓下部设置有定量螺旋输送机,定量螺旋输送机与热解器连接,定量螺旋输送机通过改变驱动装置的转速调节垃圾进入热解器的多少,经热解器 热解后的垃圾被投入到垃圾收集箱,并运送至砖厂用于作为建筑用砖的原料;垃圾粉碎站包括混凝土外墙,混凝土外墙内设置有粉碎机,粉碎机为滚筒式粉碎机,混凝土外墙的一侧设置有 粉碎后垃圾的排出口,排出口与皮带秤连接。

2. 根据权利要求1所述的一种城市垃圾处理系统及使用方法,其特征在于:干燥器包括圆柱状外壳,圆柱状外壳的外侧设置有加热隔层,加热隔层与加热器、气泵联通,圆柱形外壳的内部空间内设置有输送件,输送件包括旋转轴和设置在旋转轴上的齿状结构,圆柱状外壳一端设置有物料进口,另一端设置有物料出口。

一种城镇垃圾处理系统及使用方法

技术领域

[0001]

本发明涉及垃圾处理技术领域,具体涉及一种城市垃圾处理系统及使用方法。

背景技术

[0002]

生产的迅速发展使居民生活水平提高,商品消费量迅速增加,垃圾的排出量也随之增加,如果对这些垃圾放任自流,疏于管理和处理,那它就会造成公害,破坏生态环境,危及到人们的健康。城市垃圾是城市中固体废物的混合体,包括工业垃圾,建筑垃圾和生活垃圾。

[0003] 国内外广泛采用的城市生活垃圾处理方式主要有卫生填埋、高温堆肥和焚烧等,这三种主要垃圾处理方式的比例,因地理环境、垃圾成分、经济发展水平等因素不同而有所区别。由于城市垃圾成分复杂,并受经济发展水平、能够结构、自然条件及传统习惯等因素的影响,所以国外对城市垃圾的处理一般是随国情而不同,往往一个国家中各地区也采用不同的处理方式,很难有统一的模式。其中,卫生填埋浪费了大量的土地资源,而且容易对地下水源等造成污染;焚烧发电可使垃圾体积缩小50%~95%,但投资大、费用高,还会释放二恶英、汞等有害物质,残留的炉渣和灰尘也有毒、有害,而且焚烧了大量可回收的资源;堆肥的周期长,有机物和无机物需要分装才可以回收。

发明内容

[0004]

为了解决现有技术存在的问题,本发明提供一种城市垃圾处理系统及使用方法,其目的是实现城市垃圾的无害化处理及回收利用,该系统不仅结构简单,易于操作,降低了城市垃圾的有害物质释放,还提高了垃圾处理效率。

[0005] 本发明的技术解决措施如下:

一种城市垃圾处理系统及使用方法,包括垃圾收纳仓,其用于接收垃圾运输车运送的垃圾,垃圾收纳仓下部设置有螺旋输送机,螺旋输送机的出料端连接有皮带输送机,皮带输送机上设置有用于检测并剔除金属杂质的检测机构,皮带输送机的中部设置有与检测机构连接的金属输出机构,金属输出机构下部设置有金属承接器,皮带输送机的末端连接有垃圾粉碎站,经垃圾粉碎站粉碎后的垃圾进入皮带秤,皮带秤下部连接有干燥器,经干燥器干燥的垃圾进入干燥仓,干燥仓下部设置有定量螺旋输送机,定量螺旋输送机与热解器连接,定量螺旋输送机通过改变驱动装置的转速调节垃圾进入热解器的多少,经热解器热解后的垃圾被投入到垃圾收集箱,并运送至砖厂用于作为建筑用砖的原料。

[0006] 垃圾粉碎站包括混凝土外墙,混凝土外墙内设置有粉碎机,粉碎机为滚筒式粉碎机,混凝土外墙的一侧设置有粉碎后垃圾的排出口,排出口与皮带秤连接。

[0007] 干燥器包括圆柱状外壳,圆柱状外壳的外侧设置有加热隔层,加热隔层与加热器、气泵联通,圆柱形外壳的内部空间内设置有输送件,输送件包括旋转轴和设置在旋转轴上的齿状结构,圆柱状外壳一端设置有物料进口,另一端设置有物料出口。

[0008] 本发明的有益效果在于：该城市垃圾处理系统实现了城市垃圾的无害化处理及回收利用，该系统不仅结构简单，易于操作，降低了城市垃圾的有害物质释放，还提高了垃圾处理效率。

附图说明

[0009]

图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 为了使本发明的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图对本发明的具体实施方式做出详细的说明。

[0011] 如图1所示，一种城市垃圾处理系统，包括垃圾收纳仓1，其用于接收垃圾运输车运送的垃圾，垃圾收纳仓1下部设置有螺旋输送机，螺旋输送机的出料端连接有皮带输送机2，皮带输送机2上设置有用于检测并剔除金属杂质的检测机构4，皮带输送机2的中部设置有与检测机构4连接的金属输出机构3，金属输出机构3下部设置有金属承接器6，皮带输送机2的末端连接有垃圾粉碎站5，经垃圾粉碎站5粉碎后的垃圾进入皮带秤51，皮带秤下部连接有干燥器7，经干燥器7干燥的垃圾进入干燥仓8，干燥仓8下部设置有定量螺旋输送机9，定量螺旋输送机9与热解器10连接，定量螺旋输送机9通过改变驱动装置的转速调节垃圾进入热解器10的多少，经热解器10热解后的垃圾被投入到垃圾收集箱11，并运送至砖厂用于作为建筑用砖的原料。

[0012] 如图1所示，垃圾粉碎站5包括混凝土外墙，混凝土外墙内设置有粉碎机，粉碎机为滚筒式粉碎机，混凝土外墙的一侧设置有粉碎后垃圾的排出口，排出口与皮带秤51连接。

[0013] 如图1所示，干燥器7包括圆柱状外壳75，圆柱状外壳75的外侧设置有加热隔层74，加热隔层74与加热器、气泵联通，圆柱形外壳75的内部空间73内设置有输送带72，输送带72包括旋转轴和设置在旋转轴上的齿状结构，圆柱状外壳75一端设置有物料进口71，另一端设置有物料出口。

[0014] 所述实施例用以例示性说明本发明，而非用于限制本发明。任何本领域技术人员均可在不违背本发明的精神及范畴下，对所述实施例进行修改，因此本发明的权利保护范围。

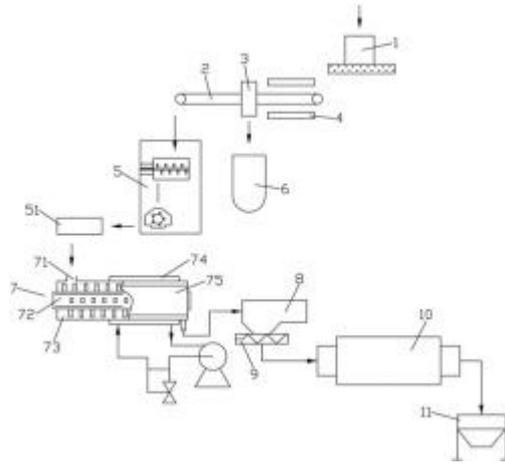


图1