



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205332226 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 22

(21) 申请号 201620070729. 0

(22) 申请日 2016. 01. 25

(73) 专利权人 江西怡杉环保股份有限公司

地址 330029 江西省南昌市高新开发区高新
五路 398 号二期厂房二楼

(72) 发明人 黄庆发

(74) 专利代理机构 南昌佳诚专利事务所 36117

代理人 闵蓉

(51) Int. Cl.

F23G 5/04(2006. 01)

F23G 5/44(2006. 01)

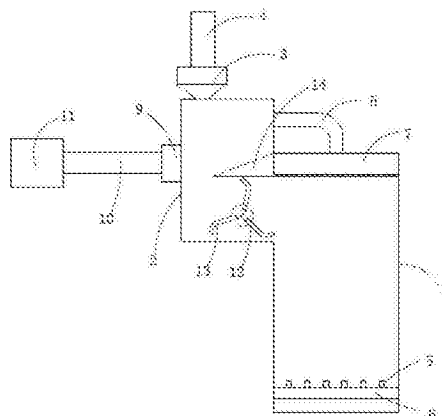
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

垃圾焚烧炉

(57) 摘要

本实用新型一种垃圾焚烧炉,包括焚烧炉本体、与焚烧炉本体的垃圾入口相连通的垃圾烘干箱、开设于垃圾烘干箱顶部的垃圾投放口、与垃圾投放口相连通的垃圾输送管,垃圾入口处设置有用将垃圾烘干箱内的垃圾投入焚烧炉本体内的投料机构,焚烧炉本体内设置有呈格栅状的炉排,炉排上设置有若干燃烧喷嘴,焚烧炉本体的底部设置有排灰门,焚烧炉本体的顶部设置有储烟腔,储烟腔的底面开设有若干与焚烧炉本体的炉腔相连通的出烟口,储烟腔通过烟气输送管道与垃圾烘干箱相连通,垃圾烘干箱上开设有烟气出口,烟气出口通过排烟管道与烟灰除尘器相连接,能够利用燃烧烟气的高温对垃圾进行烘干处理,提高燃烧效率的同时,节能环保。



1. 垃圾焚烧炉, 其特征在于: 包括焚烧炉本体、与所述焚烧炉本体的垃圾入口相连通的垃圾烘干箱、开设于所述垃圾烘干箱顶部的垃圾投放口、与所述垃圾投放口相连通的垃圾输送管, 所述垃圾入口处设置有用将所述垃圾烘干箱内的垃圾投入所述焚烧炉本体内的投料机构, 所述焚烧炉本体内设置有呈格栅状的炉排, 所述炉排上设置有若干燃烧喷嘴, 所述焚烧炉本体的底部设置有排灰门, 所述焚烧炉本体的顶部设置有储烟腔, 所述储烟腔的底面开设有若干与所述焚烧炉本体的炉腔相连通的出烟口, 所述储烟腔通过烟气输送管道与所述垃圾烘干箱相连通, 所述垃圾烘干箱上开设有烟气出口, 所述烟气出口通过排烟管道与烟灰除尘器相连接。

2. 根据权利要求1所述的垃圾焚烧炉, 其特征在于: 所述投料机构包括转动设置于所述焚烧炉本体内的转盘、均匀设置于所述转盘上的若干耙料杆, 所述耙料杆沿着所述转盘的径向延伸, 所述耙料杆的一端与所述转盘相固定连接, 所述耙料杆的另一端为自由端且呈弧形, 所述转盘由电机驱动转动。

3. 根据权利要求1所述的垃圾焚烧炉, 其特征在于: 所述投料机构的上方设置有挡料架, 所述挡料架呈直角三角形, 所述挡料架的斜面为便于垃圾从所述垃圾烘干箱滑落的导料斜面。

4. 根据权利要求1所述的垃圾焚烧炉, 其特征在于: 所述烟灰除尘器为静电除尘器, 所述烟灰除尘器的出烟口处设置有石灰层。

垃圾焚烧炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及环保设备,特别涉及一种垃圾焚烧炉。

背景技术

[0002] 垃圾处理问题一直是全世界关注的重大环境问题。传统的垃圾处理方式主要有填埋和焚烧两种方式。填埋会占用大量宝贵的土地资源,同时污染环境,因而这种简单的处理方式已基本不再采用,与填埋处理相比,垃圾焚烧是一种较好的处理方式,通过焚烧,不仅垃圾体积大大减小,同时还可以利用焚烧产生的热量发电、供热,达到能量再利用的目的,因此,焚烧技术已经成为当前国内外普遍采用的一种垃圾处理技术。

[0003] 目前,垃圾焚烧炉由于不断对垃圾焚烧,其燃烧后的烟气温度高达200°以上,目前燃烧后的高温烟气直接流向外界,均无回收利用,影响环境,且垃圾在进入焚烧前,大多数处于潮湿状态,若将潮湿的垃圾进行焚烧,燃烧效率较低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服上述技术的不足,从而提供一种垃圾焚烧炉,能够利用燃烧烟气的高温对垃圾进行烘干处理,提高燃烧效率的同时,节能环保。

[0005] 本实用新型所采用的技术方案是这样的:垃圾焚烧炉,包括焚烧炉本体、与所述焚烧炉本体的垃圾入口相连通的垃圾烘干箱、开设于所述垃圾烘干箱顶部的垃圾投放口、与所述垃圾投放口相连通的垃圾输送管,所述垃圾入口处设置有用于将所述垃圾烘干箱内的垃圾投入所述焚烧炉本体内的投料机构,所述焚烧炉本体内设置有呈格栅状的炉排,所述炉排上设置有若干燃烧喷嘴,所述焚烧炉本体的底部设置有排灰门,所述焚烧炉本体的顶部设置有储烟腔,所述储烟腔的底面开设有若干与所述焚烧炉本体的炉腔相连通的出烟口,所述储烟腔通过烟气输送管道与所述垃圾烘干箱相连通,所述垃圾烘干箱上开设有烟气出口,所述烟气出口通过排烟管道与烟尘除尘器相连接。

[0006] 进一步改进的是:所述投料机构包括转动设置于所述焚烧炉本体内的转盘、均匀设置于所述转盘上的若干耙料杆,所述耙料杆沿着所述转盘的径向延伸,所述耙料杆的一端与所述转盘相固定连接,所述耙料杆的另一端为自由端且呈弧形,所述转盘由电机驱动转动。

[0007] 进一步改进的是:所述投料机构的上方设置有挡料架,所述挡料架呈直角三角形,所述挡料架的斜面为便于垃圾从所述垃圾烘干箱滑落的导料斜面。

[0008] 进一步改进的是:所述烟尘除尘器为静电除尘器,所述烟尘除尘器的出烟口处设置有石灰层。

[0009] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:通过设置垃圾烘干箱,即垃圾在焚烧前首先经过烘干处理,提高燃烧效率,此外通过烟气输送管道将排放的高温烟气用于对垃圾的烘干处理,不仅有效地利用了排放烟气的高温,而且有效保护环境。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型示意图。

[0011] 其中:1、焚烧炉本体;2、垃圾烘干箱;3、垃圾投放口;4、垃圾输送管;5、燃烧喷嘴;6、炉排;7、储烟腔;8、烟气输送管道;9、烟气出口;10、排烟管道;11、烟灰除尘器;12、转盘;13、耙料杆;14、挡料架。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图和具体实施方式来进一步说明本实用新型。

[0013] 如图1所示,本实用新型公开一种垃圾焚烧炉,包括焚烧炉本体1、与所述焚烧炉本体1的垃圾入口相连通的垃圾烘干箱2、开设于所述垃圾烘干箱2顶部的垃圾投放口3、与所述垃圾投放口3相连通的垃圾输送管4,所述垃圾入口处设置有用将所述垃圾烘干箱2内的垃圾投入所述焚烧炉本体1内的投料机构,所述焚烧炉本体1内设置有呈格栅状的炉排6,所述炉排6上设置有若干燃烧喷嘴5,所述焚烧炉本体1的底部设置有排灰门,所述焚烧炉本体1的顶部设置有储烟腔7,所述储烟腔7的底面开设有若干与所述焚烧炉本体1的炉腔相连通的出烟口,所述储烟腔7通过烟气输送管道8与所述垃圾烘干箱2相连通,所述垃圾烘干箱2上开设有烟气出口9,所述烟气出口9通过排烟管道10与烟灰除尘器11相连接。

[0014] 工作原理:通过设置垃圾烘干箱2,即垃圾在焚烧前首先经过烘干处理,提高燃烧效率,此外通过烟气输送管道8将排放的高温烟气用于对垃圾的烘干处理,不仅有效地利用了排放烟气的高温,而且有效保护环境。

[0015] 为了方便将垃圾烘干箱2内的垃圾有序投入焚烧炉本体1内进行焚烧处理,所述投料机构包括转动设置于所述焚烧炉本体1内的转盘12、均匀设置于所述转盘12上的若干耙料杆13,所述耙料杆13沿着所述转盘12的径向延伸,所述耙料杆13的一端与所述转盘12相固定连接,所述耙料杆13的另一端为自由端且呈弧形,所述转盘12由电机驱动转动。

[0016] 为了避免避免上方的垃圾对投料机构造成影响,而且便于垃圾滑落,所述投料机构的上方设置有挡料架14,所述挡料架14呈直角三角形,所述挡料架14的斜面为便于垃圾从所述垃圾烘干箱2滑落的导料斜面。

[0017] 由于垃圾焚烧后其烟气内含量大量有毒粉尘,为了充分保护自然环境,所述烟灰除尘器11为静电除尘器,所述烟灰除尘器11的出烟口处设置有石灰层,通过静电除尘器能够除去大量粉尘,而石灰层能够进行消毒处理。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征及其优点,本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内,本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

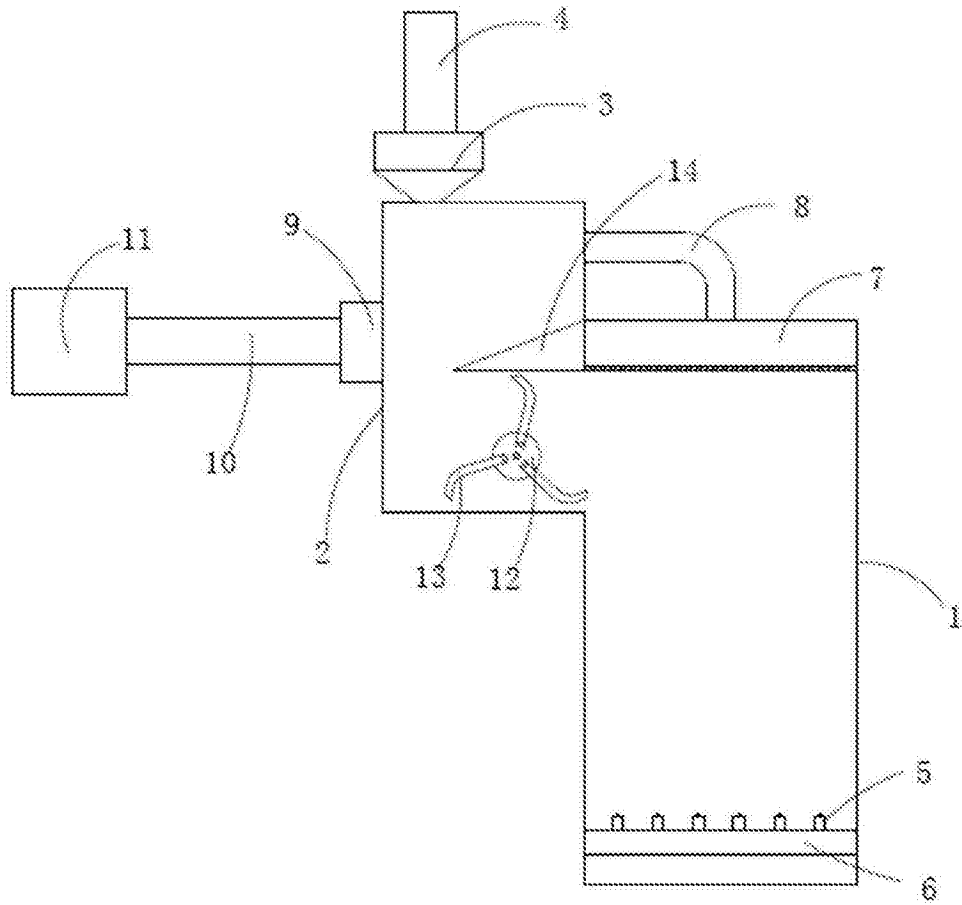


图1