



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105883267 A

(43)申请公布日 2016.08.24

(21)申请号 201610310551.7

(22)申请日 2016.05.10

(71)申请人 成都易顺通环保科技有限公司

地址 610000 四川省成都市高新区天府大道中段1388号1栋5层582号

(72)发明人 张子宇

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548

代理人 李静

(51) Int. Cl.

B65F 1/14(2006.01)

B65F 1/16(2006.01)

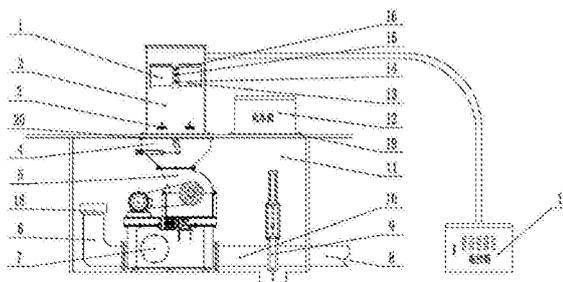
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

地面固体废物及生活垃圾管道运输综合处理器

(57)摘要

本发明提供一种地面固体废物及生活垃圾管道运输综合处理器,由垃圾投放箱1和破碎装置2组成,包括垃圾分类垃圾箱1、破碎装置2、投放口13、脚踏板3、落料仓4、破碎箱5、进气管6、铁器清理口7、主管道8、气密阀门9、伸缩管10、水泥池11、电池箱12、语音对讲系统14、状态指示灯15、监控摄像头16、电控箱17,消音器18、人孔铁器清理口19、帆布软连接20,来对石块、木头、硬件大件器物处理,能对箱内垃圾进行防毒、防爆、防燃、防疫、活物、消防检测和处理。



1.地面固体废物及生活垃圾管道运输综合处理器,包括垃圾分类垃圾箱(1)、破碎装置(2)、投放口(13)、脚踏板(3)、落料仓(4)、破碎箱(5)、进气管(6)、铁器清理口(7)、主管道(8)、气密阀门(9)、伸缩管(10)、水泥池(11)、电池箱(12)、语音对讲系统(14)、状态指示灯(15)、监控摄像头(16)、电控箱(17)、消音器(18)、人孔铁器清理口(19)、帆布软连接(20),其特征在于,破碎装置(2)设置在水泥池(11)内,垃圾分类垃圾箱(1)设置在破碎装置(2)上方,垃圾分类垃圾箱(1)通过落料仓(4)与破碎装置(2)的破碎箱(5)连接,破碎箱(5)的底部箱体上设置有铁器清理口(7),进气管(6)设置在破碎装置(2)底部一端,破碎装置(2)另一端设置有伸缩管(10),伸缩管(10)连接主管道(8),气密阀门(9)设置在主管道(8)上,电池收集箱(12)座于水泥池(11)的人孔检修口(19)上,电控箱(17)连接垃圾分类垃圾箱(1)。

2.根据权利要求1所述的地面固体废物及生活垃圾管道运输综合处理器,其特征在于:气体通过垃圾箱(2)的气孔进入到水泥池(11)里,主管道(8)由进气管(6)经消音器(18)消音后进气。

地面固体废物及生活垃圾管道运输综合处理器

技术领域

[0001] 本发明属于垃圾环保设备领域,具体地说是地面固体废物及生活垃圾管道运输综合处理器。

背景技术

[0002] 现有回收设备采用人工分拣后投放再直接回收的方式进行回收,这种方式不符合我国市场的实际。

[0003] 在我国,分拣意识差也无硬性法规条例约束,混合投放严重,石头、木块以及硬件大器物经常被投放,而现有回收设备对于以上物料根本无法回收,已经安装的回收系统基本上全部处于瘫痪停用状态,造成了极大的浪费。为了解决以上问题并对箱体和投放物料进行实时监控,保证箱体的安全和运行,我们设计开发了本装置。

发明内容

[0004] 本发明提供一种地面固体废物及生活垃圾管道运输综合处理器来对石块、木头、硬件大件器物处理,能对箱内垃圾进行防毒、防爆、防燃、防疫、活物、消防检测和处理。

[0005] 本发明地面固体废物及生活垃圾管道运输综合处理器是通过以下技术方案来实现的:

地面固体废物及生活垃圾管道运输综合处理器,由垃圾投放箱1和破碎装置2组成,包括垃圾分类垃圾箱1、破碎装置2、投放口13、脚踏板3、落料仓4、破碎箱5、进气管6、铁器清理口7、主管道8、气密阀门9、伸缩管10、水泥池11、电池箱12、语音对讲系统14、状态指示灯15、监控摄像头16、电控箱17、消音器18、人孔铁器清理口19、帆布软连接20,其特征在于,破碎装置2设置在水泥池11内,垃圾分类垃圾箱1设置在破碎装置2上方,垃圾分类垃圾箱1通过落料仓4与破碎装置2的破碎箱5连接,进气管6设置在破碎装置2底部一端,破碎装置2另一端设置有伸缩管10,伸缩管10连接主管道8,气密阀门9设置在主管道8上,电池收集箱12座于水泥池11的人孔检修口19上,电控箱17连接垃圾分类垃圾箱1。

[0006] 气体通过垃圾箱2的气孔进入到水泥池11里,主管道8由进气管6经消音器18消音后进气。

[0007] 地面固体废物及生活垃圾管道运输综合处理器来对石块、木头、硬件大件器物处理,能对箱内垃圾进行防毒、防爆、防燃、防疫、活物、消防检测和处理,解决箱体和设备在运营中的安全问题,解决箱内垃圾的多指标监控和处理问题,解决异味气体和垃圾渗透液的集中收集和排放问题,杜绝二次污染,

以最简单的设计,解决本装置的运营故障率问题,解决真正的智能化、自动化回收问题。

附图说明

[0008] 图1是本发明地面固体废物及生活垃圾管道运输综合处理器结构示意图;

图中标记：

垃圾投放箱1和破碎装置2组成,包括垃圾分类垃圾箱1、破碎装置2、投放口13、脚踏板3、落料仓4、破碎箱5、进气管6、铁器清理口7、主管道8、气密阀门9、伸缩管10、水泥池11、电池箱12、语音对讲系统14、状态指示灯15、监控摄像头16、电控箱17、消音器18、人孔铁器清理口19、帆布软连接20。

具体实施方式

[0009] 以下结合附图所示实施例的具体实施方式,对本发明的上述内容再作进一步的详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0010] 投放垃圾时,用户脚踩脚踏板开启投放门,垃圾经分类投放口投入垃圾箱;当投放物达到液位上限时,位于垃圾箱内液位检测仪发送信号给控制中心,控制中心就会锁死投放门,打开气密阀门,启动抽风机;

当主管道内气体达到一定流速时,控制中心打开落料仓,启动破碎装置,垃圾物料从投放箱经落料仓落入破碎箱,垃圾开始破碎,破碎后的垃圾落至除铁器,经除铁器初选的铁器落入机箱箱体内,须由专人从铁器清理口定期处理,除铁的垃圾经主管道输送到垃圾收集中心;

气体通过垃圾箱的气孔进入到水泥池里,主管道由进气管经消音器消音后进气。

[0011] 状态指示灯15绿灯亮,表示操作正常;红灯亮,表示存储间已满或垃圾正在收集中,请稍候;黄灯亮起,表示系统故障,请勿使用。

[0012] 机器工作时,为了保障安全,投放口处于电磁锁止状态;

气体通过垃圾箱的气孔进入到水泥池里,主管道由进气口为进气;

考虑到电池的污染性,专门设置了电池的收集箱,电池收集箱座于水泥池的人孔铁器清理口上;

在垃圾箱内,设计了防爆、防燃、防毒、防害、防疫、活物及消防等多指标检测仪,这些检测仪对箱内垃圾进行实时检测,并自动采取处理。

[0013] 当箱内发现明火时,火焰检测仪给信号于消防电磁阀,消防电磁阀对垃圾开始进行雾化喷淋、灭火。此时,主管道阀门关闭;

如被监测到仓内有毒害气体、烟雾或异物时,箱体投放口自动关闭,消防电磁阀自动开启,同时回收风机开始排空、稀释,经大系统的尾气排放处理机构处理后,排放至大气;

为了预防意外等不可控事件发生,在两个投放口的中部安装了实时监控摄像头和语音对讲系统,防止和及时制止此类事件发生;

考虑到破碎装置在工作时产生的很大振动传递到主管道上,在处理器管道出口处加了一段伸缩节,来减弱传递的振动;

控制中心是整个回收系统的控制部分,电控箱为各个模块的执行部分。

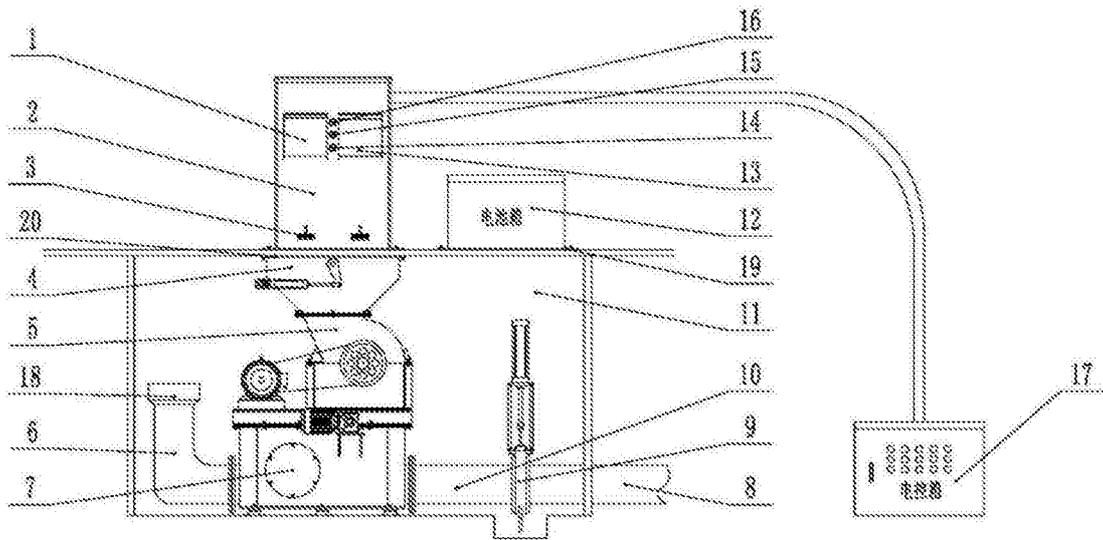


图1