



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103486593 B

(45)授权公告日 2018.10.09

(21)申请号 201310381075.4

F23G 5/44(2006.01)

(22)申请日 2013.08.28

F23J 15/02(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 103486593 A

(56)对比文件

CN 202803737 U, 2013.03.20,

CN 202803737 U, 2013.03.20,

CN 2663819 Y, 2004.12.15,

US 2013000532 A1, 2013.01.03,

(43)申请公布日 2014.01.01

审查员 李倩

(73)专利权人 浙江诸暨八方热电有限责任公司

地址 311899 浙江省绍兴市诸暨市陶朱街道聚力路2号

(72)发明人 严中明

(74)专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理有限公司 11588

代理人 苏雪雪

(51)Int.Cl.

F23G 5/02(2006.01)

权利要求书2页 说明书5页 附图1页

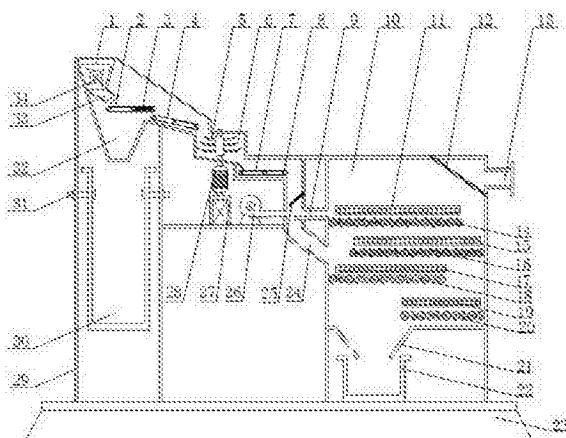
F23G 5/033(2006.01)

(54)发明名称

一种垃圾焚烧用锅炉及其使用方法

(57)摘要

本发明公开了一种垃圾焚烧用锅炉及其使用方法，其中，垃圾焚烧用锅炉包括底座和焚烧炉，其中，焚烧炉内依次设置有垃圾分拣仓，垃圾送入仓和垃圾燃烧仓，焚烧炉内进一步设置有分拣系统，铰刀系统，垃圾送入系统，垃圾燃烧系统，残渣收集系统和烟气排放系统，垃圾分拣仓、垃圾送入仓与垃圾燃烧仓之间固定焊接。本发明结构简单，使用方便，能够将大块垃圾搅碎，能够在燃烧前进行自动分拣的，垃圾燃烧充分，烟气净化充分。



1. 一种垃圾焚烧用锅炉，包括底座和焚烧炉，其特征在于，所述焚烧炉内依次设置有垃圾分拣仓、垃圾送入仓和垃圾燃烧仓，所述焚烧炉内进一步设置有分拣系统、铰刀系统、垃圾送入系统、垃圾燃烧系统、残渣收集系统和烟气排放系统，所述垃圾分拣仓、所述垃圾送入仓与所述垃圾燃烧仓之间固定焊接；

所述分拣系统包括进料口、滑道、一级传送带、漏斗和铁质垃圾回收仓；所述垃圾分拣仓内设置有所述分拣系统，所述漏斗与所述进料口位于所述垃圾分拣仓的顶部，所述滑道位于所述进料口的下方，所述滑道的下方设置有一级传送带，所述一级传送带的一段进一步设置有永磁铁，所述一级传送带的下方设置有二级传送带，所述漏斗的下方设置有所述铁质垃圾回收仓，所述铁质垃圾回收仓与所述垃圾分拣仓的连接部位设置有转轴，所述滑道、所述一级传送带、所述二级传送带位于所述漏斗内；

所述垃圾分拣仓与所述垃圾送入仓内设置有所述铰刀系统，所述垃圾送入仓内设置有所述垃圾送入系统；所述垃圾送入系统包括电机、电机架、风机和垃圾滑道；所述铰刀系统包括破碎机和粉碎刀，所述破碎机位于所述进料口内，所述粉碎刀与所述电机之间轴连接，所述电机与所述电机架之间固定连接，所述粉碎刀位于所述二级传送带的下方，所述粉碎刀的下方设置有三级传送带，所述垃圾送入仓内进一步设置有送风通道，所述风机位于所述送风通道内，所述垃圾滑道位于所述三级传送带的下方，所述垃圾滑道上进一步设置有限闸板，所述限闸板用于控制垃圾从垃圾滑道内滑动的流量，所述送风通道与所述垃圾滑道交叉设置，所述限闸板位于所述送风通道的上方，所述一级传送带、所述二级传送带、所述三级传送带上均设置有传送带轴；

所述垃圾送入仓的一侧设置有所述垃圾分拣仓，另一侧设置有所述垃圾燃烧仓，所述垃圾燃烧仓内设置有所述垃圾燃烧系统，残渣收集系统和烟气排放系统；所述垃圾燃烧系统包括一级喷火枪、二级喷火枪、三级喷火枪、四级喷火枪、一级燃烧炉排、二级燃烧炉排、三级燃烧炉排、四级燃烧炉排；所述垃圾燃烧仓内自上而下依次设置有一级喷火枪、一级燃烧炉排、二级喷火枪、二级燃烧炉排、三级喷火枪、三级燃烧炉排、四级喷火枪、四级燃烧炉排，所述送风通道与所述一级燃烧炉排位于同一水平面上，所述一级燃烧炉排、所述二级燃烧炉排、所述三级燃烧炉排、所述四级燃烧炉排上进一步设置有若干辊轮，所述一级燃烧炉排与所述三级燃烧炉排上的辊轮自左向右旋转，所述二级燃烧炉排与所述四级燃烧炉排上的辊轮自右向左旋转，所述三级燃烧炉排位于垃圾滑道的出口的下方；

破碎机由外置破碎机电机带动，风机由外置电机带动，各级炉排的辊轮转动由外置辊轮电机带动，破碎机电机、风机电机与辊轮电机均位于焚烧炉的外壁上，各级喷火枪连接有燃料供应装置，喷火枪上设置有点火装置；

所述残渣收集系统包括炉渣漏斗和炉渣仓，所述炉渣仓位于所述垃圾燃烧仓的底部，所述炉渣漏斗位于所述四级燃烧炉排的下方，所述炉渣仓位于所述炉渣漏斗的下方；

所述烟气排放系统包括粉尘滤板、烟气出口和烟气过滤装置，所述烟气出口位于所述垃圾燃烧仓的右上方，所述粉尘滤板与所述垃圾燃烧仓之间固定焊接，所述粉尘滤板位于所述烟气出口的前方，所述烟气过滤装置设置于所述烟气出口的外部。

2. 根据权利要求1所述垃圾焚烧用锅炉的使用方法，其特征在于，包括如下步骤：

A、分拣垃圾的步骤

垃圾自进入进料口后，大块或者聚结成团的垃圾被破碎机进行一次粉碎作业，初步被

粉碎的垃圾自滑道落在一级传送带上，一级传送带的一段设置有永磁铁，垃圾在一级传送带上运动的过程，铁质垃圾吸附在一级传送带上，待铁质垃圾运动到一级传送带未设置有永磁铁的一段时，铁制垃圾掉落，顺着漏斗掉落到铁制垃圾回收仓，完成铁质垃圾的回收；

B、送入垃圾的步骤，

被清除了铁质垃圾的其余剩余垃圾，从一级传送带上掉落到二级传送带上，再被二级传送带送入到粉碎刀内，被彻底搅碎，搅碎的垃圾从粉碎刀上落到三级传送带上，再从三级传送带上掉落到垃圾滑道内，通过垃圾滑道内的限闸板限制粉碎的垃圾的流量，限闸板下方的送风通道内设置有风机，风机将其中一部分粉碎垃圾吹入到一级燃烧炉排上，另一部分粉碎垃圾顺着垃圾滑道落到三级燃烧炉排上，完成了送入垃圾的步骤；

C、充分燃烧的步骤，

一级燃烧炉排、二级燃烧炉排、三级燃烧炉排、四级燃烧炉排上均设置有辊轮，一级燃烧炉排与三级燃烧炉排上的辊轮自左向右旋转，二级燃烧炉排与所述四级燃烧炉排上的辊轮自右向左旋转，三级燃烧炉排位于垃圾滑道的出口的下方，垃圾随着辊轮运动，一级喷火枪、二级喷火枪、三级喷火枪、四级喷火枪进行喷火燃烧作业，即完成了垃圾的燃烧步骤；

D、收集炉渣的步骤，

自四级燃烧炉排上掉落的炉渣顺着炉渣漏斗掉落于炉渣仓内，待炉渣仓满，即进行清理即可；

E、烟气排放的步骤：

燃烧后的烟气轻而上升，因风机和送风通道的作用，烟气被吹往垃圾燃烧仓的右上方，烟气再被粉尘滤板过滤后，顺着烟气出口进入到烟气净化装置，经过烟气净化后，排放到大气中。

一种垃圾焚烧用锅炉及其使用方法

[0001] 技术领域：

[0002] 本发明涉及锅炉制造技术领域，特别涉及一种垃圾焚烧用锅炉及其使用方法。

[0003] 背景技术：

[0004] 节约能源，保护环境是我国的一项基本国策。目前，我国的企业已经进入一个高速发展时代，企业的节能减排，环境保护意识不断加强。而且，各级政府在优化投资环境的工作中，都把治理大气及环境污染放在首要位置。此外，随着城市化的进程，生活垃圾越来越多，垃圾的处理一般为掩埋或者焚烧，鉴于土地使用紧张，掩埋又容易造成土壤污染或地下水污染，所以，垃圾的焚烧处理成为主流。目前，我国约有120万台燃烧锅炉分布于全国各地约50多万座锅炉房内，而且，这些燃烧锅炉大部分仍在使用传统的炉具和燃烧方法，这些锅炉无法做到燃料的尽可能充分燃烧，因此，排放出了大量的烟尘，这些烟尘进入到大气中，导致了温室效应的加剧；此外，烟尘中的颗粒在大气中，造成雾气发生几率大大增加。要解决粉尘和颗粒污染，让垃圾充分燃烧或者在出烟口设置烟气净化装置是解决办法之一。为解决这些技术问题，市面上出现了一些改进了的垃圾焚烧炉，如中国专利申请201020229462.8的实用新型专利，其利用曲柄和动力杆不断的挑动垃圾，使垃圾能够在炉排上充分燃烧，这种结构对于垃圾内含有不易燃烧的铁质等垃圾，则阻碍了垃圾的成分燃烧，如铁制垃圾溶化，易造成炉排的损坏；再如中国专利申请200410025399.5的发明专利，其在垃圾焚烧锅炉上设置烟雾处理器，烟雾处理器包括圆筒形壳体，壳体内固定着若干层过滤网，壳体下部设置有进烟口和出水口，壳体上部有出烟口和水喷头，这种垃圾焚烧才用了水净化方式，水流入地下后会造成地下水污染和土壤污染，虽然解决了烟尘污染问题，但是是以污染水或土壤为代价的。又如中国专利申请201010295345.6的发明专利，其在炉膛内使用烟气二次回流二次燃烧技术，使未燃尽的可燃气体和烟尘颗粒，在吹回炉膛内重新然后，使垃圾尽可能充分燃烧。这种技术在存在不易燃垃圾或大块垃圾时无法很好的燃烧，在存在毒质烟气时，难以净化。鉴于上述技术缺陷，迫切需要出现一种结构简单，使用方便，能够将大块垃圾搅碎，能够在燃烧前进行自动分拣的，垃圾燃烧充分，烟气净化充分的一种垃圾焚烧用锅炉及其使用方法。

[0005] 发明内容：

[0006] 本发明的目的在于克服现有技术中存在的缺点，现提供一种结构简单，使用方便，能够将大块垃圾搅碎，能够在燃烧前进行自动分拣的，垃圾燃烧充分，烟气净化充分的一种垃圾焚烧用锅炉及其使用方法。

[0007] 为了实现上述目的，本发明提供了一种垃圾焚烧用锅炉，包括底座和焚烧炉，其中，所述焚烧炉内依次设置有垃圾分拣仓，垃圾送入仓和垃圾燃烧仓，所述焚烧炉内进一步设置有分拣系统，铰刀系统，垃圾送入系统，垃圾燃烧系统，残渣收集系统和烟气排放系统，所述垃圾分拣仓、所述垃圾送入仓与所述垃圾燃烧仓之间固定焊接。

[0008] 所述分拣系统包括进料口、滑道、一级传送带、漏斗和铁质垃圾回收仓；所述垃圾分拣仓内设置有所述分拣系统，所述漏斗与所述进料口位于所述垃圾分拣仓的顶部，所述滑道位于所述进料口的下方，所述滑道的下方设置有一级传送带，所述一级传送带的一段

进一步设置有永磁铁，所述一级传送带的下方设置有二级传送带，所述漏斗的下方设置有所述铁质垃圾回收仓，所述铁质垃圾回收仓与所述垃圾分拣仓的连接部位设置有转轴，所述滑道，所述一级传送带，所述二级传送带位于所述漏斗内。

[0009] 所述垃圾分拣仓与所述垃圾送入仓内设置有所述铰刀系统，所述垃圾送入仓内设置有所述垃圾送入系统；所述垃圾送入系统包括电机、电机架、风机和垃圾滑道；所述铰刀系统包括破碎机和粉碎刀，所述破碎机位于所述进料口内，所述粉碎刀与所述电机之间轴连接，所述电机与所述电机架之间固定连接，所述粉碎刀位于所述二级传送带的下方，所述粉碎刀的下方设置有三级传送带，所述垃圾送入仓内进一步设置有送风通道，所述风机位于所述送风通道内，所述垃圾滑道位于所述三级传送带的下方，所述垃圾滑道上进一步设置有限闸板，所述限闸板用于控制垃圾从垃圾滑道内滑动的流量，所述送风通道与所述垃圾滑道交叉设置，所述限闸板位于所述送风通道的上方，所述一级传送带，所述二级传送带，所述三级传送带上均设置有传送带轴。

[0010] 所述垃圾送入仓的一侧设置有所述垃圾分拣仓，另一侧设置有所述垃圾燃烧仓，所述垃圾燃烧仓内设置有所述垃圾燃烧系统，残渣收集系统和烟气排放系统；所述垃圾燃烧系统包括一级喷火枪、二级喷火枪、三级喷火枪、四级喷火枪、一级燃烧炉排、二级燃烧炉排、三级燃烧炉排、四级燃烧炉排；所述垃圾燃烧仓内自上而下依次设置有一级喷火枪，一级燃烧炉排，二级喷火枪，二级燃烧炉排，三级喷火枪，三级燃烧炉排，四级喷火枪，四级燃烧炉排，所述送风通道与所述一级燃烧炉排位于同一水平面上，所述一级燃烧炉排，所述二级燃烧炉排，所述三级燃烧炉排，所述四级燃烧炉排上进一步设置有若干辊轮，所述一级燃烧炉排与所述三级燃烧炉排上的辊轮自左向右旋转，所述二级燃烧炉排与所述四级燃烧炉排上的辊轮自右向左旋转，所述三级燃烧炉排位于垃圾滑道的出口的下方。

[0011] 所述残渣收集系统包括炉渣漏斗和炉渣仓，所述炉渣仓位于所述垃圾燃烧仓的底部，所述炉渣漏斗位于所述四级燃烧炉排的下方，所述炉渣仓位于所述炉渣漏斗的下方。

[0012] 所述烟气排放系统包括粉尘滤板、烟气出口和烟气过滤装置，所述烟气出口位于所述垃圾燃烧仓的右上方，所述粉尘滤板与所述垃圾燃烧仓之间固定焊接，所述粉尘滤板位于所述烟气出口的前方，所述烟气过滤装置设置于所述烟气出口的外部。

[0013] 为更好的实现本发明的发明目的，本发明还提供了一种垃圾焚烧用锅炉的使用方法，其中，包括如下步骤：

[0014] A、分拣垃圾的步骤

[0015] 垃圾自进入进料口后，大块或者聚结成团的垃圾被破碎机进行一次粉碎作业，初步被粉碎的垃圾自滑道落在一级传送带上，一级传送带的一段设置有永磁铁，垃圾在一级传送带上运动的过程，铁质垃圾吸附在一级传送带上，待铁质垃圾运动到一级传送带未设置有永磁铁的一段时，铁制垃圾掉落，顺着漏斗掉落到铁制垃圾回收仓，完成铁质垃圾的回收；

[0016] B、送入垃圾的步骤，

[0017] 被清除了铁质垃圾的其余剩余垃圾，从一级传送带上掉落到二级传送带上，再被二级传送带进入到粉碎刀内，被彻底搅碎，搅碎的垃圾从粉碎刀上落到三级传送带上，再从三级传送带上掉落到垃圾滑道内，通过垃圾滑道内的限闸板限制粉碎的垃圾的流量，限闸板下方的送风通道内设置有风机，风机将其中一部分粉碎垃圾吹入到一级燃烧炉排上，另

一部粉碎垃圾顺着垃圾滑道落到三级燃烧炉排上,完成了送入垃圾的步骤;

[0018] C、充分燃烧的步骤,

[0019] 一级燃烧炉排,二级燃烧炉排,三级燃烧炉排,四级燃烧炉排上均设置有辊轮,一级燃烧炉排与三级燃烧炉排上的辊轮自左向右旋转,二级燃烧炉排与所述四级燃烧炉排上的辊轮自右向左旋转,三级燃烧炉排位于垃圾滑道的出口的下方,垃圾随着辊轮运动,一级喷火枪、二级喷火枪、三级喷火枪、四级喷火枪进行喷火燃烧作业,即完成了垃圾的燃烧步骤;

[0020] D、收集炉渣的步骤,

[0021] 自四级燃烧炉排上掉落的炉渣顺着炉渣漏斗掉落于炉渣仓内,待炉渣仓满,即进行清理即可;

[0022] E、烟气排放的步骤:

[0023] 燃烧后的烟气轻而上升,因风机和送风通道的作用,烟气被吹往垃圾燃烧仓的右上方,烟气再被粉尘滤板过滤后,顺着烟气出口进入到烟气净化装置,经过烟气净化后,排放到大气中。

[0024] 本发明的优点在于,结构简单,使用方便,能够将大块垃圾搅碎,能够在燃烧前进行自动分拣的,垃圾燃烧充分,烟气净化充分,具体如下:

[0025] 1、本发明在锅炉内设置铁质垃圾分拣,避免铁质垃圾的存在导致燃烧不均和损坏燃烧炉排的现象。

[0026] 2、本发明的燃烧炉排为运动的辊轮,辊轮带动垃圾在燃烧炉排上依次运动,能够使燃烧更充分。

[0027] 3、本发明的烟气出口出的烟气为粉尘含量低的烟气,再经过烟气出口外部设置的烟气净化装置,基本做到烟气无害处理,符合排放标准。

[0028] 4、铁质垃圾收集仓收集的铁质垃圾可回收利用,避免浪费资源,炉渣仓内的炉渣可回收用于制作有机肥,避免资源浪费。

[0029] 附图说明:

[0030] 图1为本发明的结构示意图。

[0031] 附图标识:

[0032] 1、进料口	[0032] 2、一级传送带	[0032] 3、永磁铁
[0033] 4、二级传送带	[0033] 5、粉碎刀	[0033] 6、粉碎仓
[0034] 7、三级传送带	[0034] 8、传送带轴	[0034] 9、送风通道
[0035] 10、垃圾燃烧仓	[0035] 11、一级喷火枪	[0035] 12、粉尘滤板
[0036] 13、烟气出口	[0036] 14、一级燃烧炉排	[0036] 15、二级喷火枪
[0037] 16、二级燃烧炉排	[0037] 17、三级喷火枪	[0037] 18、三级燃烧炉排
[0038] 19、四级喷火枪	[0038] 20、四级燃烧炉排	[0038] 21、炉渣漏斗
[0039] 22、炉渣仓	[0039] 23、底座	[0039] 24、垃圾滑道
[0040] 25、限闸板	[0040] 26、鼓风机	[0040] 27、电机架
[0041] 28、电机	[0041] 29、垃圾分拣仓	[0041] 30、铁质垃圾回收仓
[0042] 31、转轴	[0042] 32、漏斗	[0042] 33、滑道
[0043] 34、破碎机		

[0044] 具体实施方式：

[0045] 下面结合附图，对本发明进行说明。

[0046] 如图1所示，图1为本发明的结构示意图。

[0047] 本发明包括底座23和焚烧炉，其中，焚烧炉内依次设置有垃圾分拣仓29，垃圾送入仓和垃圾燃烧仓10，焚烧炉内进一步设置有分拣系统，铰刀系统，垃圾送入系统，垃圾燃烧系统，残渣收集系统和烟气排放系统，垃圾分拣仓29、垃圾送入仓与垃圾燃烧仓10之间固定焊接。分拣系统包括进料口1、滑道33、一级传送带2、漏斗32和铁质垃圾回收仓30；垃圾分拣仓29内设置有分拣系统，漏斗32与进料1口位于垃圾分拣仓29的顶部，滑道33位于进料口1的下方，滑道33的下方设置有一级传送带2，一级传送带2的一段进一步设置有永磁铁3，一级传送带2的下方设置有二级传送带4，漏斗32的下方设置有铁质垃圾回收仓30，铁质垃圾回收仓30与垃圾分拣仓29的连接部位设置有转轴31，滑道33，一级传送带2，二级传送带4位于漏斗32内。垃圾分拣仓29与垃圾送入仓内设置有铰刀系统，垃圾送入仓内设置有垃圾送入系统；垃圾送入系统包括电机28、电机架27、风机26和垃圾滑道24；铰刀系统包括破碎机34和粉碎刀5，破碎机34位于进料口1内，粉碎刀5与电机28之间轴连接，电机28与电机架27之间固定连接，粉碎刀5位于二级传送带4的下方，粉碎刀5的下方设置有三级传送带7，垃圾送入仓内进一步设置有送风通道9，风机26位于送风通道9内，垃圾滑道24位于三级传送带7的下方，垃圾滑道24上进一步设置有限闸板25，限闸板25用于控制垃圾从垃圾滑道24内滑动的流量，送风通道9与垃圾滑道24交叉设置，限闸板25位于送风通道9的上方，一级传送带2，二级传送带4，三级传送带7上均设置有传送带轴8。垃圾送入仓的一侧设置有垃圾分拣仓29，另一侧设置有垃圾燃烧仓10，垃圾燃烧仓10内设置有垃圾燃烧系统，残渣收集系统和烟气排放系统；垃圾燃烧系统包括一级喷火枪11、二级喷火枪15、三级喷火枪17、四级喷火枪19、一级燃烧炉排14、二级燃烧炉排16、三级燃烧炉排18、四级燃烧炉排20；垃圾燃烧仓10内自上而下依次设置有一级喷火枪11，一级燃烧炉排14，二级喷火枪15，二级燃烧炉排16，三级喷火枪17，三级燃烧炉排18，四级喷火枪19，四级燃烧炉排20，送风通道9与一级燃烧炉排14位于同一水平面上，一级燃烧炉排14、二级燃烧炉排16、三级燃烧炉排18、四级燃烧炉排20上进一步设置有若干辊轮，一级燃烧炉排14与三级燃烧炉排18上的辊轮自左向右旋转，二级燃烧炉排16与四级燃烧炉排20上的辊轮自右向左旋转，三级燃烧炉排18位于垃圾滑道24的出口的下方。残渣收集系统包括炉渣漏斗21和炉渣仓22，炉渣仓22位于垃圾燃烧仓10的底部，炉渣漏斗21位于四级燃烧炉排20的下方，炉渣仓22位于炉渣漏斗21的下方。烟气排放系统包括粉尘滤板12、烟气出口13和烟气过滤装置，烟气出口13位于垃圾燃烧仓10的右上方，粉尘滤板12与垃圾燃烧仓10之间固定焊接，粉尘滤板12位于烟气出口13的前方，烟气过滤装置设置于所述烟气出口13的外部。

[0048] 本发明的破碎机由外置破碎机电机带动，风机由外置电机带动，各级炉排的辊轮转动由外置辊轮电机带动，破碎机电机，风机电机与辊轮电机均位于焚烧炉的外壁上，各级喷火枪连接有燃料供应装置，喷火枪上设置有点火装置。

[0049] 本发明的使用方法，如下：

[0050] A、分拣垃圾的步骤

[0051] 垃圾自进入进料口后，大块或者聚结成团的垃圾被破碎机进行一次粉碎作业，初步被粉碎的垃圾自滑道落在一级传送带上，一级传送带的一段设置有永磁铁，垃圾在一级

传送带上运动的过程,铁质垃圾吸附在一级传送带上,待铁质垃圾运动到一级传送带未设置有永磁铁的一段时,铁制垃圾掉落,顺着漏斗掉落到铁制垃圾回收仓,完成铁质垃圾的回收;

[0052] B、送入垃圾的步骤,

[0053] 被清除了铁质垃圾的其余剩余垃圾,从一级传送带上掉落到二级传送带上,再被二级传送带进入到粉碎刀内,被彻底搅碎,搅碎的垃圾从粉碎刀上落到三级传送带上,再从三级传送带上掉落到垃圾滑道内,通过垃圾滑道内的限闸板限制粉碎的垃圾的流量,限闸板下方的送风通道内设置有风机,风机将其中一部分粉碎垃圾吹入到一级燃烧炉排上,另一部粉碎垃圾顺着垃圾滑道落到三级燃烧炉排上,完成了送入垃圾的步骤;

[0054] C、充分燃烧的步骤,

[0055] 一级燃烧炉排,二级燃烧炉排,三级燃烧炉排,四级燃烧炉排上均设置有辊轮,一级燃烧炉排与三级燃烧炉排上的辊轮自左向右旋转,二级燃烧炉排与所述四级燃烧炉排上的辊轮自右向左旋转,三级燃烧炉排位于垃圾滑道的出口的下方,垃圾随着辊轮运动,一级喷火枪、二级喷火枪、三级喷火枪、四级喷火枪进行喷火燃烧作业,即完成了垃圾的燃烧步骤;

[0056] D、收集炉渣的步骤,

[0057] 自四级燃烧炉排上掉落的炉渣顺着炉渣漏斗掉落于炉渣仓内,待炉渣仓满,即进行清理即可;

[0058] E、烟气排放的步骤:

[0059] 燃烧后的烟气轻而上升,因风机和送风通道的作用,烟气被吹往垃圾燃烧仓的右上方,烟气再被粉尘滤板过滤后,顺着烟气出口进入到烟气净化装置,经过烟气净化后,排放到大气中。

[0060] 本发明与现有技术的焚烧锅炉相比,燃烧效率提高15%,热能提高12%

[0061] 本发明结构简单,使用方便,能够将大块垃圾搅碎,能够在燃烧前进行自动分拣的,垃圾燃烧充分,烟气净化充分。本发明在锅炉内设置铁质垃圾分拣,避免铁质垃圾的存在导致燃烧不均和损坏燃烧炉排的现象。本发明的燃烧炉排为运动的辊轮,辊轮带动垃圾在燃烧炉排上依次运动,能够使燃烧更充分。本发明的烟气出口出的烟气为粉尘含量低的烟气,再经过烟气出口外部设置的烟气净化装置,基本做到烟气无害处理,符合排放标准。铁质垃圾收集仓收集的铁质垃圾可回收利用,避免浪费资源,炉渣仓内的炉渣可回收用于制作有机肥,避免资源浪费。

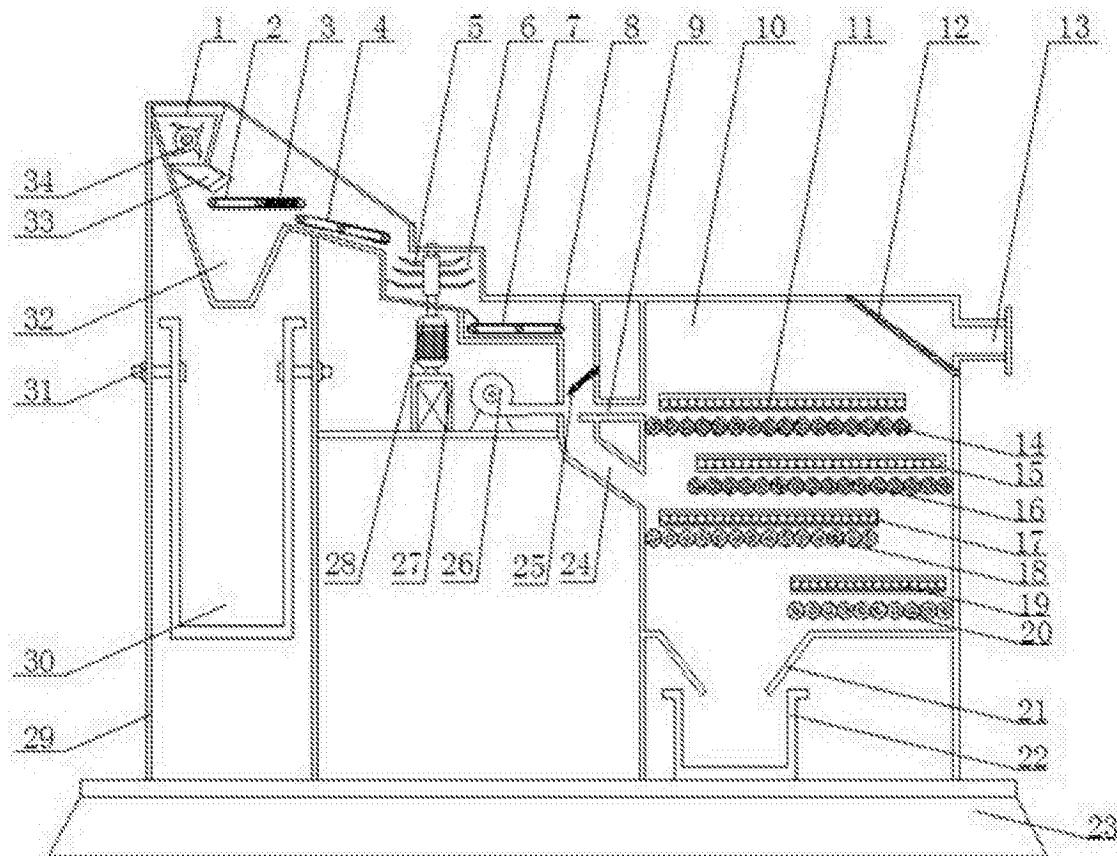


图1