



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109404920 A

(43)申请公布日 2019.03.01

(21)申请号 201811313627.7

(22)申请日 2018.11.06

(71)申请人 济源市众帮环境保洁有限公司
地址 454450 河南省焦作市济源市思礼镇
西二环牛湾村东牛湾垃圾中转站

(72)发明人 许桂梅

(74)专利代理机构 郑州图钉专利代理事务所
(特殊普通合伙) 41164

代理人 石路

(51) Int. Cl.

F23G 5/033(2006.01)

F23G 5/44(2006.01)

F23J 15/02(2006.01)

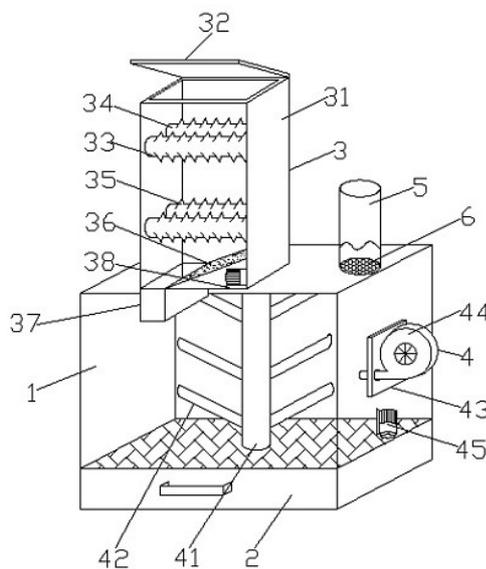
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

一种无机垃圾处理设备用燃烧系统

(57)摘要

本发明涉及一种无机垃圾处理设备用燃烧系统,它包括焚烧炉,焚烧炉底端安装有漏渣仓,焚烧炉顶端一侧固定有粉碎装置,粉碎装置包括外壳、顶盖、第一转轴、第二转轴、粉碎刀片、导流板出料口和第一电机,外壳内部一侧安装有第一转轴,外壳内部另一侧安装有第二转轴,第一转轴和第二转轴外侧均固定有粉碎刀片,外壳内部底端固定有导流板,外壳底端一侧开设有出料口,外壳与导流板之间安装有第一电机,焚烧炉内部安装有助燃装置,助燃装置包括第一搅拌杆、第二搅拌杆、固定板、鼓风机和第二电机;本发明具有工作效率高、焚烧彻底的优点。



1. 一种无机垃圾处理设备用燃烧系统,它包括固定杆,其特征在于:所述的焚烧炉底端安装有漏渣仓,所述的焚烧炉顶端一侧固定有粉碎装置,所述的粉碎装置包括外壳、顶盖、第一转轴、第二转轴、粉碎刀片、导流板出料口和第一电机,所述的外壳顶端一侧铰接有顶盖,所述的外壳内部一侧安装有第一转轴,所述的外壳内部另一侧安装有第二转轴,所述的第一转轴和第二转轴外侧均固定有粉碎刀片,所述的外壳内部底端固定有导流板,所述的外壳底端一侧开设有出料口,所述的外壳与导流板之间安装有第一电机,所述的焚烧炉内部安装有助燃装置,所述的助燃装置包括第一搅拌杆、第二搅拌杆、固定板、鼓风机和第二电机,所述的第一搅拌杆外侧固定有第二搅拌杆,所述的焚烧炉外部一侧固定有固定板,所述的固定板远离焚烧炉一侧固定有鼓风机,所述的焚烧炉外侧位于固定板正下方安装有第二电机,所述的焚烧炉与市电连接,所述的第一电机、鼓风机和第二电机均与焚烧炉电性连接,所述第一转轴和第二转轴均与第一电机电性连接,所述的第一搅拌杆与第二电机电性连接,所述的焚烧炉顶端开设有出烟口,所述的焚烧炉顶端对应出烟口位置处开设有孔,孔内安装有烟尘过滤板,所述的焚烧炉内部开设有滑轨,滑轨内部嵌有滑轮。

2. 如权利要求1所述的一种无机垃圾处理设备用燃烧系统,其特征在于:所述的漏渣仓外侧中部安装有把手。

3. 如权利要求1所述的一种无机垃圾处理设备用燃烧系统,其特征在于:所述的出烟口呈圆柱形状。

4. 如权利要求1所述的一种无机垃圾处理设备用燃烧系统,其特征在于:所述的鼓风机出风口安装在焚烧炉内部。

5. 如权利要求1所述的一种无机垃圾处理设备用燃烧系统,其特征在于:所述的第二搅拌杆数量为六个,所述的第二搅拌杆均匀安装在第一搅拌杆外侧。

6. 如权利要求1所述的一种无机垃圾处理设备用燃烧系统,其特征在于:所述的第一转轴和第二转轴数量均为两个,所述的第一转轴和第二转轴均均匀安装在焚烧炉内部一侧。

7. 如权利要求1所述的一种无机垃圾处理设备用燃烧系统,其特征在于:所述的焚烧炉外侧安装有隔热板。

一种无机垃圾处理设备用燃烧系统

技术领域

[0001] 本发明属于垃圾处理技术领域,具体涉及一种无机垃圾处理设备用燃烧系统。

背景技术

[0002] 垃圾是人类日常生活和生产中产生的固体废弃物,由于其排出量大,成分复杂多样,使垃圾处理变得复杂棘手,如不能及时处理或处理不当,就会引起严重的污染环境,影响人们生活环境,最常见垃圾处理方式就是焚烧,但是垃圾在焚烧时常常因为垃圾体积过大或者是焚烧炉内部氧气不足导致焚烧的不够彻底;因此,提供一种结构合理、使用方便、工作效率高、焚烧彻底的一种无机垃圾处理设备用燃烧系统是非常有必要的。

发明内容

[0003] 本发明的目的是为了克服现有技术的不足,而提供一种结构合理、使用方便、工作效率高、焚烧彻底的一种无机垃圾处理设备用燃烧系统。

[0004] 本发明的目的是这样实现的:一种无机垃圾处理设备用燃烧系统,它包括焚烧炉,所述的焚烧炉底端安装有漏渣仓,所述的焚烧炉顶端一侧固定有粉碎装置,所述的粉碎装置包括外壳、顶盖、第一转轴、第二转轴、粉碎刀片、导流板出料口和第一电机,所述的外壳顶端一侧铰接有顶盖,所述的外壳内部一侧安装有第一转轴,所述的外壳内部另一侧安装有第二转轴,所述的第一转轴和第二转轴外侧均固定有粉碎刀片,所述的外壳内部底端固定有导流板,所述的外壳底端一侧开设有出料口,所述的外壳与导流板之间安装有第一电机,所述的焚烧炉内部安装有助燃装置,所述的助燃装置包括第一搅拌杆、第二搅拌杆、固定板、鼓风机和第二电机,所述的第一搅拌杆外侧固定有第二搅拌杆,所述的焚烧炉外部一侧固定有固定板,所述的固定板远离焚烧炉一侧固定有鼓风机,所述的焚烧炉外侧位于固定板正下方安装有第二电机,所述的焚烧炉与市电连接,所述的第一电机、鼓风机和第二电机均与焚烧炉电性连接,所述第一转轴和第二转轴均与第一电机电性连接,所述的第一搅拌杆与第二电机电性连接,所述的焚烧炉顶端开设有出烟口,所述的焚烧炉顶端对应出烟口位置处开设有孔,孔内安装有烟尘过滤板,所述的焚烧炉内部开设有滑轨,滑轨内部嵌有滑轮。

[0005] 所述的漏渣仓外侧中部安装有把手。

[0006] 所述的出烟口呈圆柱形状。

[0007] 所述的鼓风机出风口安装在焚烧炉内部。

[0008] 所述的第二搅拌杆数量为六个,所述的第二搅拌杆均匀安装在第一搅拌杆外侧。

[0009] 所述的第一转轴和第二转轴数量均为两个,所述的第一转轴和第二转轴均均匀安装在焚烧炉内部一侧。

[0010] 所述的焚烧炉外侧安装有隔热板。

[0011] 本发明的有益效果:本发明采用第一电机,在使用中,通外外部控制开关打开第一电机,第一电机带动第一转轴和第二转轴一起转动,第一转轴顺时针转动,而第二转轴逆时

针转动,垃圾首先经过外壳内侧上部安装的粉碎刀片进行一次粉碎,然后再次经过外壳内侧下部安装的粉碎刀片进行二次粉碎,粉碎之后的垃圾掉落到导流板上,然后从出料口进入到焚烧炉内,通过外部开关打开焚烧炉和鼓风机,垃圾首先进行一次燃烧,当第一次燃烧完成之后,通过外部开关打开助燃装置,第二电机打动第一搅拌杆和第二搅拌杆开始转动,将焚烧炉内部没有燃尽的垃圾翻露出来,同时鼓风机向焚烧炉内部注入氧气,帮助垃圾燃烧的更加彻底,燃烧过程中产生的烟尘通过烟尘过滤板之后被排放出去,当焚烧完成之后,通过滑轮将漏渣仓拉出来,然后工作人员对燃烧后的灰烬进行处理;本发明采用粉碎装置和助燃装置,粉碎装置首先将需要燃烧的垃圾进行粉碎,增加垃圾的燃烧面积,使得其燃烧的更加快速,而助燃装置通过第一搅拌杆和第二搅拌杆增加燃烧物与空气的燃烧面积,同时鼓风机会向内注入空气,防止焚烧炉内部氧气不足导致焚烧不彻底,本发明具有结构简单,焚烧效率高的优点。

附图说明

[0012] 图1为本发明一种无机垃圾处理设备用燃烧系统的整体结构示意图。

[0013] 图2为本发明一种无机垃圾处理设备用燃烧系统的滑轮安装结构示意图。

[0014] 图3为本发明一种无机垃圾处理设备用燃烧系统的电路框图。

[0015] 图中:1、焚烧炉 2、漏渣仓 3、粉碎装置 31、外壳 32、顶盖 33、第一转轴 34、第二转轴 35、粉碎刀片 36、导流板 37、出料口 38、第一电机 4、助燃装置 41、第一搅拌杆 42、第二搅拌杆 43、固定板 44、鼓风机 45、第二电机 5、出烟口 6、烟尘过滤板 7、滑轨 8、滑轮。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明做进一步的说明。

[0017] 实施例1

如图1-3所示,一种无机垃圾处理设备用燃烧系统,它包括焚烧炉1,所述的焚烧炉1底端安装有漏渣仓2,所述的焚烧炉1顶端一侧固定有粉碎装置3,所述的粉碎装置3包括外壳31、顶盖32、第一转轴33、第二转轴34、粉碎刀片35、导流板36、出料口37和第一电机38,所述的外壳31顶端一侧铰接有顶盖32,所述的外壳31内部一侧安装有第一转轴33,所述的外壳31内部另一侧安装有第二转轴34,所述的第一转轴33和第二转轴34外侧均固定有粉碎刀片35,所述的外壳31内部底端固定有导流板36,所述的外壳31底端一侧开设有出料口37,所述的外壳31与导流板36之间安装有第一电机38,所述的焚烧炉1内部安装有助燃装置4,所述的助燃装置4包括第一搅拌杆41、第二搅拌杆42、固定板43、鼓风机44和第二电机45,所述的第一搅拌杆41外侧固定有第二搅拌杆42,所述的焚烧炉1外部一侧固定有固定板43,所述的固定板43远离焚烧炉1一侧固定有鼓风机44,所述的焚烧炉1外侧位于固定板43正下方安装有第二电机45,所述的焚烧炉1与市电连接,所述的第一电机38、鼓风机44和第二电机45均与焚烧炉1电性连接,所述的第一转轴33和第二转轴34均与第一电机38电性连接,所述的第一搅拌杆41与第二电机45电性连接,所述的焚烧炉1顶端开设有出烟口5,所述的焚烧炉1顶端对应出烟口5位置处开设有孔,孔内安装有烟尘过滤板6,所述的焚烧炉1内部开设有滑轨7,滑轨7内部嵌有滑轮8。

- [0018] 所述的漏渣仓2外侧中部安装有把手。
- [0019] 所述的出烟口5呈圆柱形状。
- [0020] 所述的鼓风机44出风口安装在焚烧炉1内部。
- [0021] 所述的第二搅拌杆42数量为六个,所述的第二搅拌杆42均匀安装在第一搅拌杆41外侧。
- [0022] 所述的第一转轴33和第二转轴34数量均为两个,所述的第一转轴33和第二转轴34均均匀安装在焚烧炉1内部一侧。
- [0023] 所述的焚烧炉1外侧安装有隔热板。
- [0024] 本发明采用第一电机38,在使用中,通外外部控制开关打开第一电机38,第一电机38带动第一转轴33和第二转轴34一起转动,第一转轴33顺时针转动,而第二转轴34逆时针转动,垃圾首先经过外壳31内侧上部安装的粉碎刀片35进行一次粉碎,然后再次经过外壳31内侧下部安装的粉碎刀片35进行二次粉碎,粉碎之后的垃圾掉落到导流板36上,然后从出料口37进入到焚烧炉1内,通过外部开关打开焚烧炉1和鼓风机44,垃圾首先进行一次燃烧,当第一次燃烧完成之后,通过外部开关打开助燃装置4,第二电机45打动第一搅拌杆41和第二搅拌杆42开始转动,将焚烧炉1内部没有燃尽的垃圾翻露出来,同时鼓风机44向焚烧炉1内部注入氧气,帮助垃圾燃烧的更加彻底,燃烧过程中产生的烟尘通过烟尘过滤板6之后被排放出去,当焚烧完成之后,通过滑轮8将漏渣仓2拉出来,然后工作人员对燃烧后的灰烬进行处理;本发明采用粉碎装置3和助燃装置4,粉碎装置3首先将需要燃烧的垃圾进行粉碎,增加垃圾的燃烧面积,使得其燃烧的更加快速,而助燃装置4通过第一搅拌杆41和第二搅拌杆42增加燃烧物与空气的燃烧面积,同时鼓风机44会想内注入空气,防止焚烧炉1内部氧气不足导致焚烧不彻底,本发明具有结构简单,焚烧效率高的优点。

[0025] 实施例2

如图1-3所示,一种无机垃圾处理设备用燃烧系统,它包括焚烧炉1,所述的焚烧炉1底端安装有漏渣仓2,所述的焚烧炉1顶端一侧固定有粉碎装置3,粉碎装置3首先将需要燃烧的垃圾进行粉碎,增加垃圾的燃烧面积,使得其燃烧的更加快速,所述的粉碎装置3包括外壳31、顶盖32、第一转轴33、第二转轴34、粉碎刀片35、导流板36、出料口37和第一电机38,所述的外壳31顶端一侧铰接有顶盖32,所述的外壳31内部一侧安装有第一转轴33,所述的外壳31内部另一侧安装有第二转轴34,所述的第一转轴33和第二转轴34外侧均固定有粉碎刀片35,所述的外壳31内部底端固定有导流板36,导流板36使得粉碎后的垃圾能够进入到焚烧炉1内,所述的外壳31底端一侧开设有出料口37,所述的外壳31与导流板36之间安装有第一电机38,第一电机38带动第一转轴33和第二转轴34工作,所述的焚烧炉1内部安装有助燃装置4,所述的助燃装置4包括第一搅拌杆41、第二搅拌杆42、固定板43、鼓风机44和第二电机45,所述的第一搅拌杆41外侧固定有第二搅拌杆42,所述的焚烧炉1外部一侧固定有固定板43,所述的固定板43远离焚烧炉1一侧固定有鼓风机44,鼓风机44向焚烧炉1内部注入新鲜的空气,防止由于焚烧炉1内部氧气不足导致焚烧的不够彻底,所述的焚烧炉1外侧位于固定板43正下方安装有第二电机45,所述的焚烧炉1与市电连接,所述的第一电机38、鼓风机44和第二电机45均与焚烧炉1电性连接,所述第一转轴33和第二转轴34均与第一电机38电性连接,所述的第一搅拌杆41与第二电机45电性连接,使得垃圾燃烧的更加的彻底,所述的焚烧炉1顶端开设有出烟口5,所述的焚烧炉1顶端对应出烟口5位置处开设有孔,孔内安

装有烟尘过滤板6,所述的烟尘过滤板6减少了排放烟气中粉尘颗粒,降低了空气污染,所述的焚烧炉1内部开设有滑轨7,滑轨7内部嵌有滑轮8,使得漏渣仓2的使用更加的方便,所述的第一转轴33和第二转轴34数量均为两个,所述的第一转轴33和第二转轴34均均匀安装在焚烧炉1内部一侧,使得垃圾经过二次粉碎,粉碎的更加彻底。

[0026] 为了更好的效果,所述的漏渣仓2外侧中部安装有把手,便于燃烧后垃圾的运输。

[0027] 为了更好的效果,所述的出烟口5呈圆柱形状,便于烟气的排出。

[0028] 所述的鼓风机44出风口安装在焚烧炉1内部,使得空气能够进入到焚烧炉1的内部。

[0029] 所述的第二搅拌杆42数量为六个,所述的第二搅拌杆42均匀安装在第一搅拌杆41外侧,使得垃圾焚烧的更加的彻底。

[0030] 所述的第一转轴33和第二转轴34数量均为两个,所述的第一转轴33和第二转轴34均均匀安装在焚烧炉1内部一侧,使得垃圾粉碎的更加彻底。

[0031] 所述的焚烧炉1外侧安装有隔热板,防止焚烧炉1外侧温度过高烫伤工作人员。

[0032] 本发明采用第一电机38,在使用中,通外外部控制开关打开第一电机38,第一电机38带动第一转轴33和第二转轴34一起转动,第一转轴33顺时针转动,而第二转轴34逆时针转动,垃圾首先经过外壳31内侧上部安装的粉碎刀片35进行一次粉碎,然后再次经过外壳31内侧下部安装的粉碎刀片35进行二次粉碎,粉碎之后的垃圾掉落到导流板36上,然后从出料口37进入到焚烧炉1内,通过外部开关打开焚烧炉1和鼓风机44,垃圾首先进行一次燃烧,当第一次燃烧完成之后,通过外部开关打开助燃装置4,第二电机45打动第一搅拌杆41和第二搅拌杆42开始转动,将焚烧炉1内部没有燃尽的垃圾翻露出来,同时鼓风机44向焚烧炉1内部注入氧气,帮助垃圾燃烧的更加彻底,燃烧过程中产生的烟尘通过烟尘过滤板6之后被排放出去,当焚烧完成之后,通过滑轮8将漏渣仓2拉出来,然后工作人员对燃烧后的灰烬进行处理;本发明采用粉碎装置3和助燃装置4,粉碎装置3首先将需要燃烧的垃圾进行粉碎,增加垃圾的燃烧面积,使得其燃烧的更加快速,而助燃装置4通过第一搅拌杆41和第二搅拌杆42增加燃烧物与空气的燃烧面积,同时鼓风机44会想内注入空气,防止焚烧炉1内部氧气不足导致焚烧不彻底,本发明具有结构简单,焚烧效率高的优点。

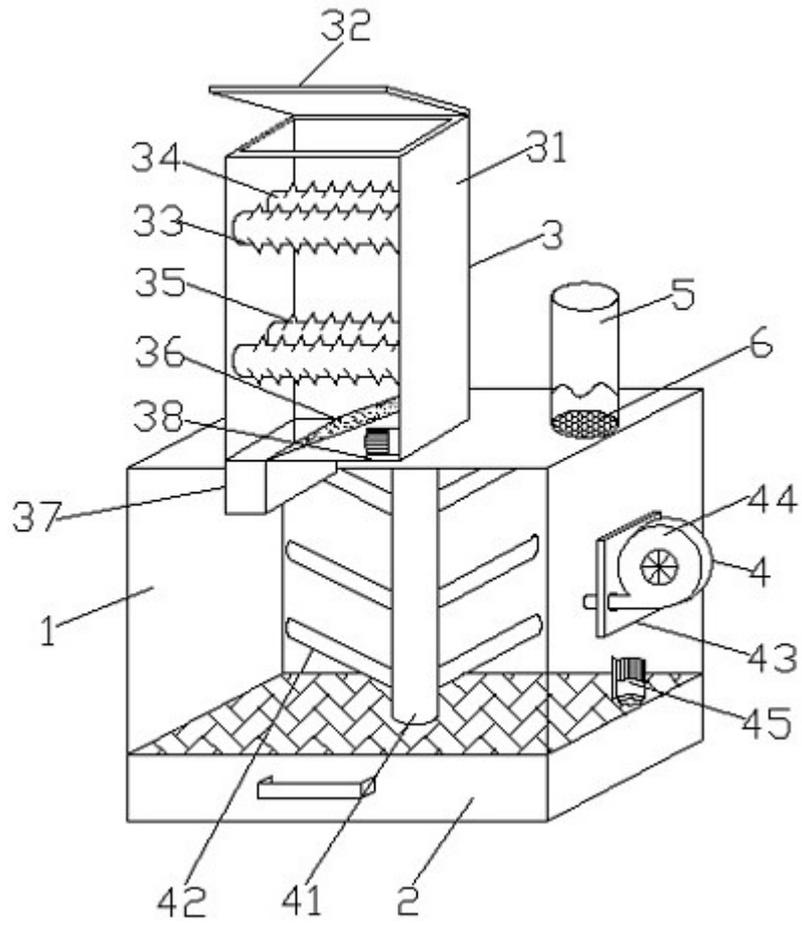


图1

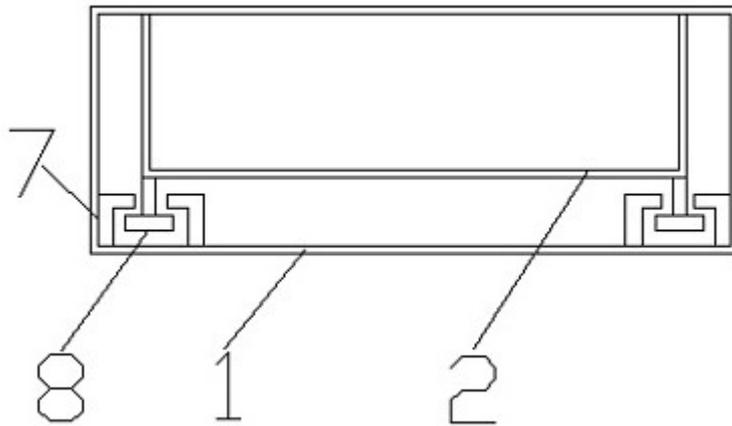


图2

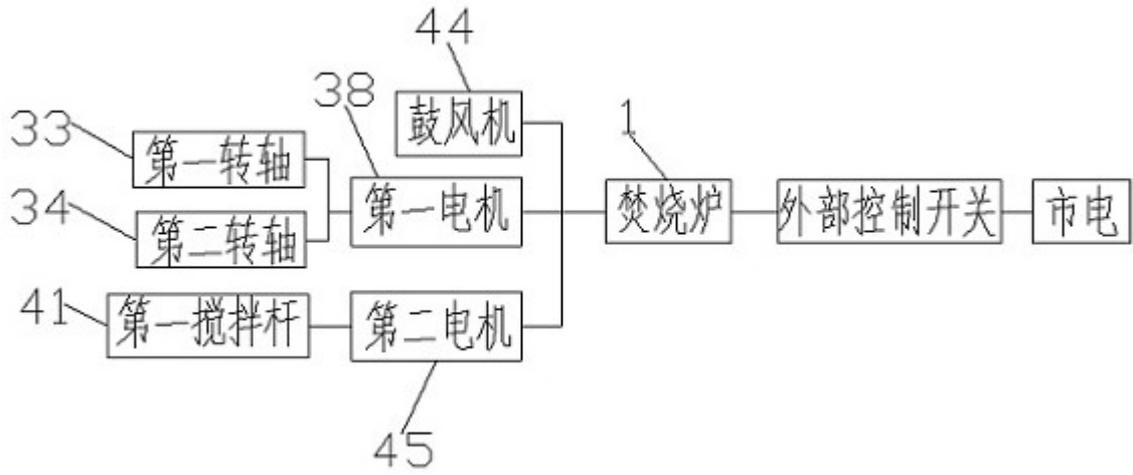


图3