



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214556171 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202023233176.1

(22) 申请日 2020.12.29

(73) 专利权人 宜宾盛权建筑劳务有限公司

地址 644000 四川省宜宾市叙州区柏溪镇  
城北新区金山家园23栋1楼1号

(72) 发明人 李润连

(74) 专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限  
公司 51289

代理人 杜梦

(51) Int. Cl.

B09B 3/00 (2006.01)

B02C 13/13 (2006.01)

B02C 23/14 (2006.01)

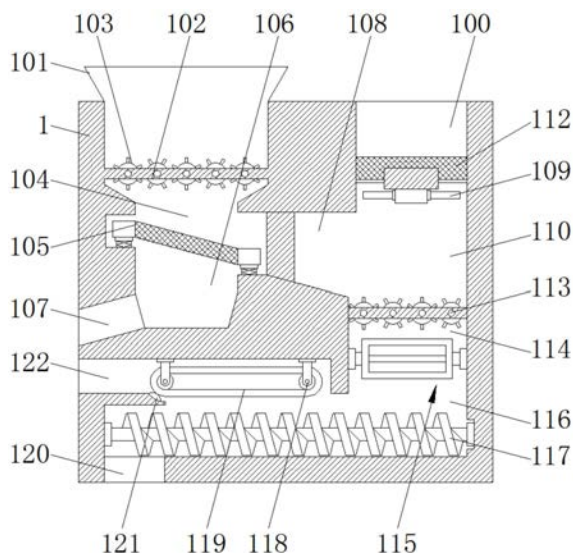
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑工程用建筑垃圾处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑工程用建筑垃圾处理装置,包括箱体、导料槽和分离槽,所述箱体为长方体结构且顶部安装有进料斗,所述进料斗的内部对称设置有两块安装板,两块所述安装板之间等间距安装有多根破碎杆,所述进料斗与设置在箱体内部的进料槽连通,所述进料槽的内部安装有震动筛,所述进料槽的一侧内壁上开设有导料槽,所述进料槽通过导料槽与设置在箱体内部的集料槽连通,所述进料斗的旁侧开设有与集料槽连通的排气口,所述排气口的内部安装有过滤网板,所述集料槽与设置在箱体内部的分离槽连通。该建筑工程用建筑垃圾处理装置,通过简单的结构设计,有效的对建筑垃圾中的物质进行分离,具有较好的实用性。



1. 一种建筑工程用建筑垃圾处理装置,包括箱体(1)、导料槽(108)和分离槽(114),其特征在于:所述箱体(1)为长方体结构且顶部安装有进料斗(101),所述进料斗(101)的内部对称设置有两块安装板(102),两块所述安装板(102)之间等间距安装有多根破碎杆(103),所述进料斗(101)与设置在箱体(1)内部的进料槽(104)连通,所述进料槽(104)的内部安装有震动筛(105),所述进料槽(104)的一侧内壁上开设有导料槽(108),所述进料槽(104)通过导料槽(108)与设置在箱体(1)内部的集料槽(110)连通,所述进料斗(101)的旁侧开设有与集料槽(110)连通的排气口(100),所述排气口(100)的内部安装有过滤网板(112),所述集料槽(110)与设置在箱体(1)内部的分离槽(114)连通,所述分离槽(114)的内壁上设置有安装架(113),所述安装架(113)的内部安装有多根破碎杆(103),所述安装架(113)的正下方设置有分离架(115),所述分离槽(114)与设置在箱体(1)底部的输料槽(116)连通,所述输料槽(116)的内部安装有螺旋传输杆(117),所述螺旋传输杆(117)的正上方开设有凹槽,所述凹槽的内部顶端面上设置有两根支撑杆,两根所述支撑杆的底部均安装有传动轮(118),两个所述传动轮(118)通过传输带(119)活动连接,所述凹槽与设置在箱体(1)上的第三排料口(122)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用建筑垃圾处理装置,其特征在于:所述进料槽(104)与设置在箱体(1)内部的收集槽(106)连通,所述收集槽(106)与设置在箱体(1)上的第一排料口(107)连通。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用建筑垃圾处理装置,其特征在于:所述箱体(1)的底端面上开设有第二排料口(120),所述第二排料口(120)与输料槽(116)连通,所述输料槽(116)与凹槽的连通处安装有隔板,所述隔板上安装有与传输带(119)配合的挡块(121)。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用建筑垃圾处理装置,其特征在于:所述破碎杆(103)的外壁上环形阵列有多根搅拌杆(124),所述破碎杆(103)的两端均安装有安装轴(123),两根所述安装轴(123)的外壁上均开设有安装槽(125)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用建筑垃圾处理装置,其特征在于:所述分离架(115)包括两块圆柱体结构的夹板(126),两块所述夹板(126)相向的一端安装有多根连接杆(127),所述夹板(126)的外壁上安装有定位板(129),所述定位板(129)上开设有卡口(128)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑工程用建筑垃圾处理装置,其特征在于:所述过滤网板(112)通过支架固定在排气口(100)的内部,所述过滤网板(112)的底部安装有风机(109)。

## 一种建筑工程用建筑垃圾处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑垃圾处理设备技术领域,具体涉及一种建筑工程用建筑垃圾处理装置。

### 背景技术

[0002] 建筑垃圾是指建设、施工单位或个人对各类建筑物、构筑物、管网等进行建设、铺设或拆除、修缮过程中所产生的渣土、弃土、弃料、淤泥及其他废弃物,建筑垃圾中的许多废弃物经分拣、剔除或粉碎处理后,大多是可以作为再生资源重新利用的,在对建筑垃圾进行各种处理的过程中需要使用到建筑垃圾处理装置。

[0003] 现有的建筑垃圾处理装置在完成建筑垃圾的破碎工作之后难以将建筑垃圾中掺杂的带铁物质分离处理进行输送,且在建筑垃圾的出料过程中会产生大量的扬尘,对环境的污染较为严重。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑工程用建筑垃圾处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑工程用建筑垃圾处理装置,包括箱体、导料槽和分离槽,所述箱体为长方体结构且顶部安装有进料斗,所述进料斗的内部对称设置有两块安装板,两块所述安装板之间等间距安装有多根破碎杆,所述进料斗与设置在箱体内部的进料槽连通,所述进料槽的内部安装有震动筛,所述进料槽的一侧内壁上开设有导料槽,所述进料槽通过导料槽与设置在箱体内部的集料槽连通,所述进料斗的旁侧开设有与集料槽连通的排气口,所述排气口的内部安装有过滤网板,所述集料槽与设置在箱体内部的分离槽连通,所述分离槽的内壁上设置有安装架,所述安装架的内部安装有多根破碎杆,所述安装架的正下方设置有分离架,所述分离槽与设置在箱体底部的输料槽连通,所述输料槽的内部安装有螺旋传输杆,所述螺旋传输杆的正上方开设有凹槽,所述凹槽的内部顶端面上设置有两根支撑杆,两根所述支撑杆的底部均安装有传动轮,两个所述传动轮通过传输带活动连接,所述凹槽与设置在箱体上的第三排料口连通。

[0006] 优选的,所述进料槽与设置在箱体内部的收集槽连通,所述收集槽与设置在箱体上的第一排料口连通。

[0007] 优选的,所述箱体的底端面上开设有第二排料口,所述第二排料口与输料槽连通,所述输料槽与凹槽的连通处安装有隔板,所述隔板上安装有与传输带配合的挡块。

[0008] 优选的,所述破碎杆的外壁上环形阵列有多根搅拌杆,所述破碎杆的两端均安装有安装轴,两根所述安装轴的外壁上均开设有安装槽。

[0009] 优选的,所述分离架包括两块圆柱体结构的夹板,两块所述夹板相向的一端安装有多根连接杆,所述夹板的外壁上安装有定位板,所述定位板上开设有卡口。

[0010] 优选的,所述过滤网板通过支架固定在排气口的内部,所述过滤网板的底部安装

有风机。

[0011] 本实用新型的技术效果和优点:该建筑工程用建筑垃圾处理装置,通过在安装板与安装架上设置破碎杆对建筑垃圾进行多次破碎处理,提升该装置的处理效率;通过在箱体的内部设置包裹有磁性材料的传输带,便于将建筑垃圾中的含铁物质分离出,提升该装置的处理效果;通过在排气口的内部设置过滤网板,对处理过程中产生的扬尘进行处理,有效的降低扬尘对环境的污染。该建筑工程用建筑垃圾处理装置,通过简单的结构设计,有效的对建筑垃圾中的物质进行分离,具有较好的实用性。

### 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型的破碎杆结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型的分离架结构示意图。

[0015] 图中:1箱体、100排气口、101进料斗、102安装板、103破碎杆、104进料槽、105震动筛、106收集槽、107第一排料口、108导料槽、109风机、110集料槽、112过滤网板、113安装架、114分离槽、115分离架、116输料槽、117螺旋传输杆、118传动轮、119传输带、120第二排料口、121挡块、122第三排料口、123安装轴、124搅拌杆、125安装槽、126夹板、127连接杆、128卡口、129定位板。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种建筑工程用建筑垃圾处理装置,包括箱体1、导料槽108和分离槽114,所述箱体1为长方体结构且顶部安装有进料斗101,所述进料斗101的内部对称设置有两块安装板102,两块所述安装板102之间等间距安装有多根破碎杆103,通过在安装板102上设置破碎杆103对建筑垃圾进行破碎,所述进料斗101与设置在箱体1内部的进料槽104连通,所述进料槽104的内部安装有震动筛105,所述进料槽104的一侧内壁上开设有导料槽108,所述进料槽104通过导料槽108与设置在箱体1内部的集料槽110连通,所述进料斗101的旁侧开设有与集料槽110连通的排气口100,所述排气口100的内部安装有过滤网板112,过滤网板112上安装有净化材料,通过设置过滤网板112对处理过程中产生的扬尘进行净化,所述集料槽110与设置在箱体1内部的分离槽114连通,所述分离槽114的内壁上设置有安装架113,所述安装架113的内部安装有多根破碎杆103,所述安装架113的正下方设置有分离架115,所述分离槽114与设置在箱体1底部的输料槽116连通,所述输料槽116的内部安装有螺旋传输杆117,通过设置螺旋传输杆117将建筑垃圾从输料槽116内部排出,所述螺旋传输杆117的正上方开设有凹槽,所述凹槽的内部顶端面上设置有两根支撑杆,两根所述支撑杆的底部均安装有传动轮118,传动轮118与设置在箱体1内部的驱动电机(驱动电机可以选用但不限于无刷电机)连接,两个所述传动轮118通过传输带119活动连接,传输带119的外壁上包裹有磁性材料,所述凹槽与设置在箱体1上的第三排料口122连

通,通过设置传输带119将含铁物质从建筑垃圾中分离出并通过第三排料口122排出。

[0018] 具体的,所述进料槽104与设置在箱体1内部的收集槽106连通,所述收集槽106与设置在箱体1上的第一排料口107连通,通过设置第一排料口107将被震动筛105筛除的建筑垃圾排出。

[0019] 具体的,所述箱体1的底端面上开设有第二排料口120,所述第二排料口120与输料槽116连通,所述输料槽116与凹槽的连通处安装有隔板,所述隔板上安装有与传输带119配合的挡块121,通过在隔板上设置挡块121与传输带119配合,将传输带119上的含铁物质挡下并通过第三排料口122排出。

[0020] 具体的,所述破碎杆103的外壁上环形阵列有多根搅拌杆124,所述破碎杆103的两端均安装有安装轴123,两根所述安装轴123的外壁上均开设有安装槽125,通过在安装轴123上设置安装槽125,便于在使用时将破碎杆103与外界的驱动电机连接,驱动电机为现有技术,具体位置不做限定。

[0021] 具体的,所述分离架115包括两块圆柱体结构的夹板126,两块所述夹板126相向的一端安装有多根连接杆127,所述夹板126的外壁上安装有定位板129,所述定位板129上开设有卡口128,通过在定位板129上设置卡口128,便于在使用时将分离架115与外界的驱动电机连接,驱动电机为现有技术,具体位置不做限定。

[0022] 具体的,所述过滤网板112通过支架固定在排气口100的内部,所述过滤网板112的底部安装有风机109(风机109可以选用但不限于负压风机),通过在过滤网板112的底部设置风机109,对出料过程中产生的扬尘进行集中处理。

[0023] 工作原理:该建筑工程用建筑垃圾处理装置,在使用时,将所需处理的建筑垃圾倒入进料斗101内部,通过设置在安装板102之间的破碎杆103对建筑垃圾进行初步破碎,通过破碎后的建筑垃圾落到震动筛105上,通过震动筛105将较小的建筑垃圾剔除并集中到收集槽106内部,通过第一排料口107将较小的颗粒排出,较大的建筑垃圾通过导料槽108进入到集料槽110内部,通过设置在安装架113内部的破碎杆103对建筑垃圾进行二次破碎,破碎后的建筑垃圾通过旋转的分离架115被打散并落入到输料槽116内部,通过设置在输料槽116内部的螺旋传输杆117将二次破碎的建筑垃圾传输至第二排料口120处排出,在传输的过程中通过设置在传输带119内部的磁性材料将建筑垃圾中的含铁物质吸出,通过设置在支撑杆底部的传动轮118带动传输带119进行旋转,将含铁物质集中收集,并通过第三排料口122排出。该装置所包含的风机109为现有技术,通过与外界的主控器及220V市电电性连接,并且主控器可为计算机等起到控制的现有技术设备。该建筑工程用建筑垃圾处理装置,设计合理,结构简单,具有很高的实用性,可广泛使用。

[0024] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

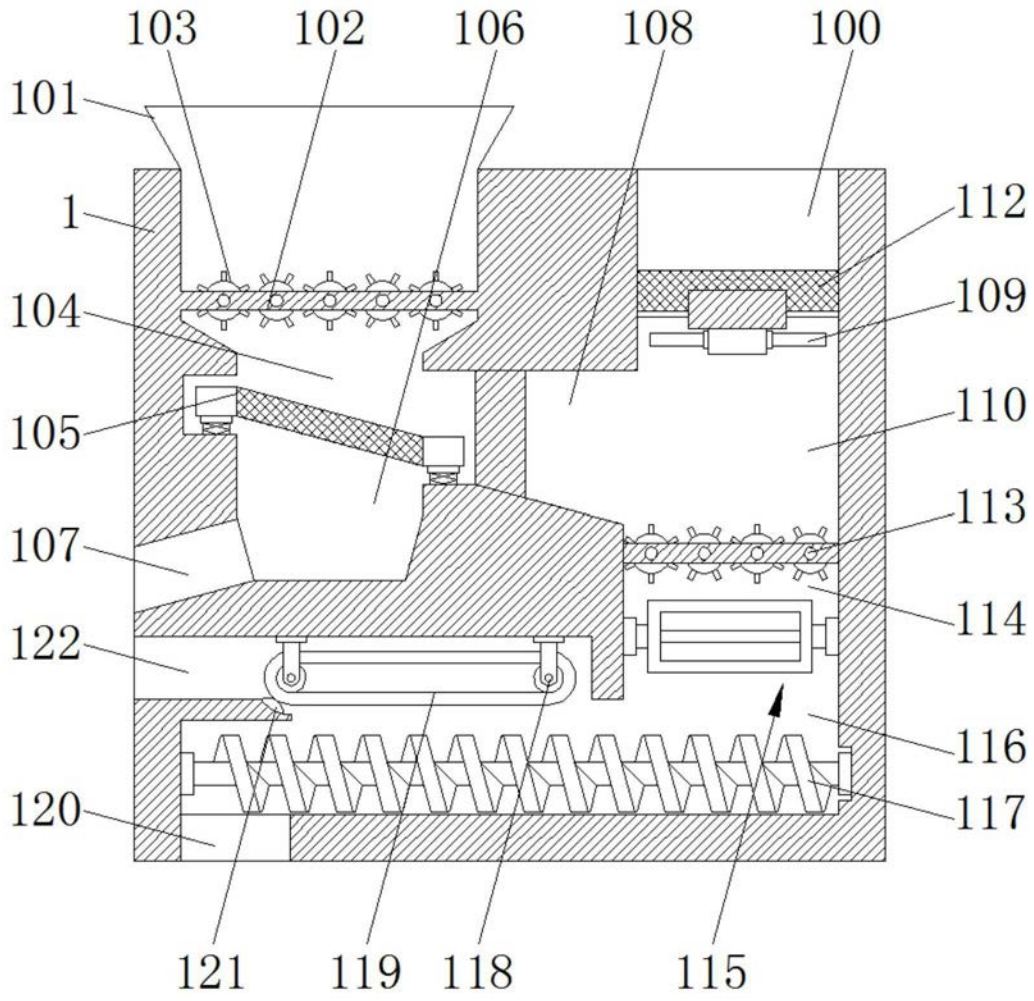


图1

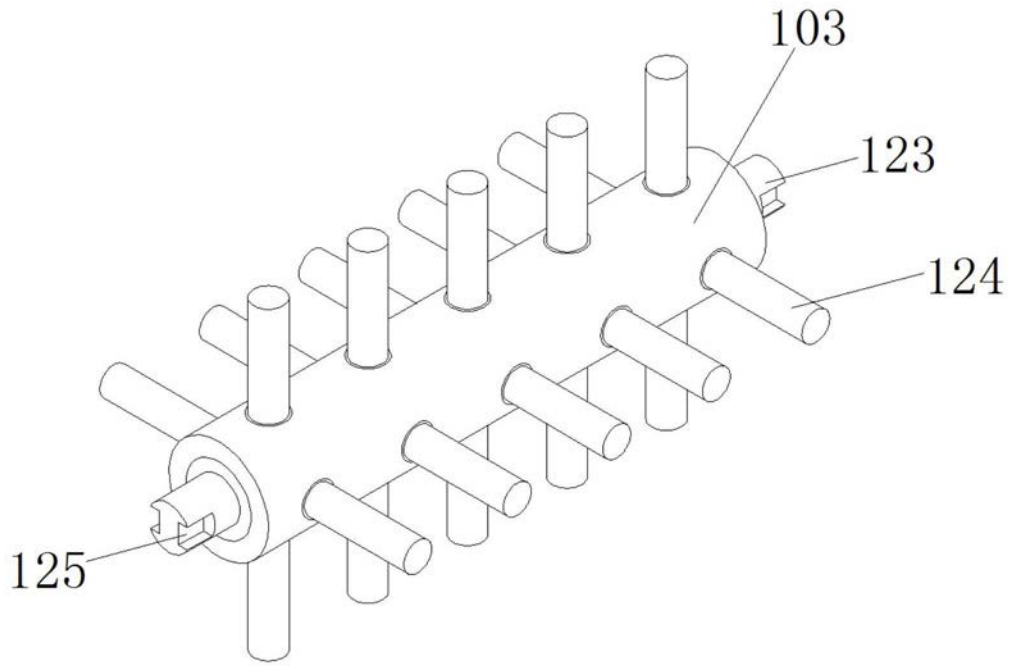


图2

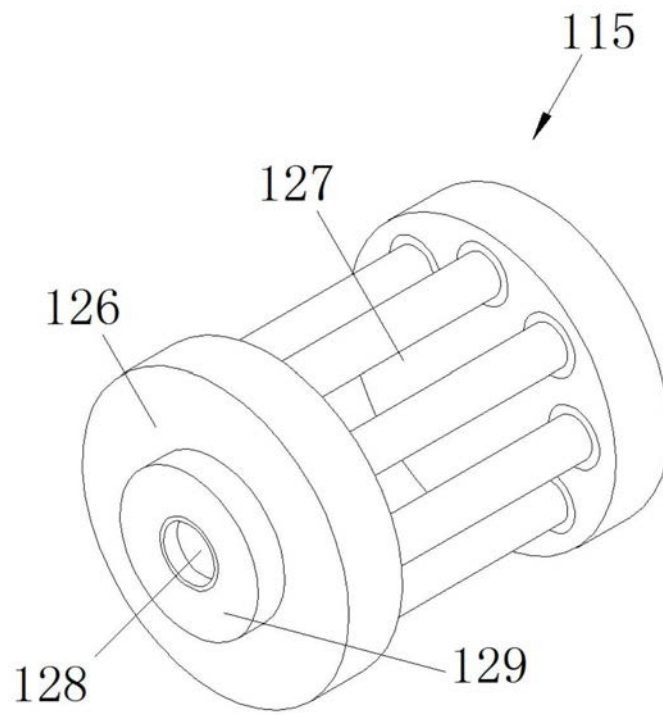


图3