



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208975900 U

(45)授权公告日 2019.06.14

(21)申请号 201821591902.7

(22)申请日 2018.09.28

(73)专利权人 广东绿点环境发展有限公司
地址 516000 广东省惠州市三新南路2号人
乐居B座11层01号房(仅限办公)

(72)发明人 陶广成 詹俊超

(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限
公司 11212
代理人 杨立 赖定珍

(51) Int. Cl.
B02C 4/08(2006.01)
B02C 4/42(2006.01)
B02C 23/10(2006.01)

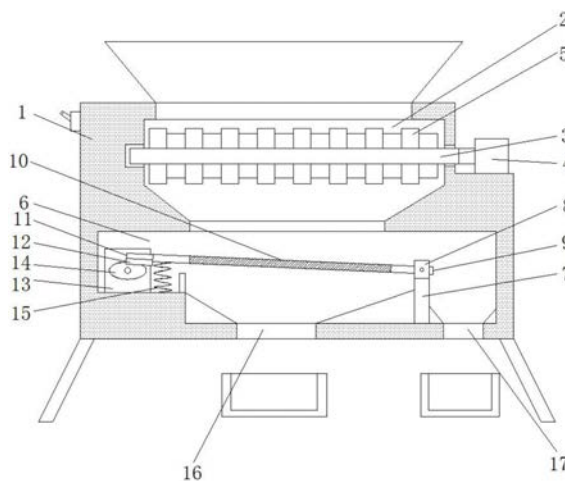
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种大件垃圾减量化资源化处理装置

(57)摘要

本实用新型属于垃圾处理设备技术领域,尤其为一种大件垃圾减量化资源化处理装置,包括安装座,所述安装座内开设有粉碎腔,所述粉碎腔内转动安装有两个转轴,且两个转轴位于同一水平面上,所述安装座的一侧固定安装有第一电机,所述转轴远离第一电机的一端与粉碎腔的内壁转动连接,所述转轴的另一端延伸至粉碎腔外并与第一电机的输出轴固定连接,所述转轴的外侧固定套设有多个粉碎辊,所述安装座上开设有分选腔,所述分选腔位于粉碎腔的下方,且分选腔的底部内壁上固定安装有支撑座。本实用新型操作简单,实用性强,制造成本低,可以有效的对大件垃圾进行减量化和资源化处理,节省大件垃圾处理成本,提高资源利用率。



1. 一种大件垃圾减量化资源化处理装置,包括安装座(1),其特征在于:所述安装座(1)内开设有粉碎腔(2),所述粉碎腔(2)内转动安装有两个转轴(3),且两个转轴(3)位于同一水平面上,所述安装座(1)的一侧固定安装有第一电机(4),所述转轴(3)远离第一电机(4)的一端与粉碎腔(2)的内壁转动连接,所述转轴(3)的另一端延伸至粉碎腔(2)外并与第一电机(4)的输出轴固定连接,所述转轴(3)的外侧固定套设有多个粉碎辊(5),所述安装座(1)上开设有分选腔(6),所述分选腔(6)位于粉碎腔(2)的下方,且分选腔(6)的底部内壁上固定安装有支撑座(7),所述支撑座(7)的顶部开设有两侧均为开口的凹槽(8),所述凹槽(8)内转动安装有安装框(9),所述安装框(9)内固定安装有筛网(10),所述安装框(9)远离支撑座(7)的一侧固定安装有安装块(11),所述安装块(11)的底部开设有一侧为开口的滑动槽(12),所述分选腔(6)内设有第二电机(13),所述第二电机(13)的输出轴上固定安装有凸轮(14),所述凸轮(14)与滑动槽(12)的内壁活动连接,所述安装框(9)的底部固定安装有弹簧(15),所述弹簧(15)的底端焊接在分选腔(6)的底部内壁上,所述分选腔(6)的底部内壁上开设有第一出料口(16)和第二出料口(17),所述第一出料口(16)位于筛网(10)的正下方,所述第二出料口(17)位于支撑座(7)远离第二电机(13)的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种大件垃圾减量化资源化处理装置,其特征在于:所述安装座(1)的顶部开设有进料口,所述进料口与粉碎腔(2)相连通。

3. 根据权利要求1所述的一种大件垃圾减量化资源化处理装置,其特征在于:所述粉碎腔(2)靠近第一电机(4)的一侧内壁上开设有转动孔,所述转轴(3)与转动孔的内壁转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种大件垃圾减量化资源化处理装置,其特征在于:所述粉碎腔(2)远离第一电机(4)的一侧内壁上开设有转动槽,所述转轴(3)远离第一电机(4)的一端延伸至转动槽内,且转轴(3)与转动槽的内壁转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种大件垃圾减量化资源化处理装置,其特征在于:所述第一出料口(16)的正下方活动设置有第一料斗,所述第二出料口(17)的正下方活动设置有第二料斗。

6. 根据权利要求1所述的一种大件垃圾减量化资源化处理装置,其特征在于:所述弹簧(15)的外侧套设有波纹管,所述弹簧(15)的劲度系数为7N/m至10N/m。

一种大件垃圾减量化资源化处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理设备技术领域,尤其涉及一种大件垃圾减量化资源化处理装置。

背景技术

[0002] 大件垃圾是指体积较大、整体性强,需要拆分再处理的废弃物品,生活中常见的大件垃圾包括废弃的电器、家具等,这类垃圾往往存在很高的剩余价值,如果处理不当,不仅会造成环境污染,还会造成资源浪费,因此需要使用垃圾处理装置对大件垃圾进行粉碎处理并回收。

[0003] 但是,现有技术中,由于大件垃圾材料过于复杂,现有垃圾处理设备不具备筛分功能,导致大量的可用材料被浪费,不能充分的利用大件垃圾的价值,为此,提出一种大件垃圾减量化资源化处理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种大件垃圾减量化资源化处理装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种大件垃圾减量化资源化处理装置,包括安装座,所述安装座内开设有粉碎腔,所述粉碎腔内转动安装有两个转轴,且两个转轴位于同一水平面上,所述安装座的一侧固定安装有第一电机,所述转轴远离第一电机的一端与粉碎腔的内壁转动连接,所述转轴的另一端延伸至粉碎腔外并与第一电机的输出轴固定连接,所述转轴的外侧固定套设有多个粉碎辊,所述安装座上开设有分选腔,所述分选腔位于粉碎腔的下方,且分选腔的底部内壁上固定安装有支撑座,所述支撑座的顶部开设有两侧均为开口的凹槽,所述凹槽内转动安装有安装框,所述安装框内固定安装有筛网,所述安装框远离支撑座的一侧固定安装有安装块,所述安装块的底部开设有一侧为开口的滑动槽,所述分选腔内设有第二电机,所述第二电机的输出轴上固定安装有凸轮,所述凸轮与滑动槽的内壁活动连接,所述安装框的底部固定安装有弹簧,所述弹簧的底端焊接在分选腔的底部内壁上,所述分选腔的底部内壁上开设有第一出料口和第二出料口,所述第一出料口位于筛网的正下方,所述第二出料口位于支撑座远离第二电机的一侧。

[0006] 优选的,所述安装座的顶部开设有进料口,所述进料口与粉碎腔相通。

[0007] 优选的,所述粉碎腔靠近第一电机的一侧内壁上开设有转动孔,所述转轴与转动孔的内壁转动连接。

[0008] 优选的,所述粉碎腔远离第一电机的一侧内壁上开设有转动槽,所述转轴远离第一电机的一端延伸至转动槽内,且转轴与转动槽的内壁转动连接。

[0009] 优选的,所述第一出料口的正下方活动设置有第一料斗,所述第二出料口的正下方活动设置有第二料斗。

[0010] 优选的,所述弹簧的外侧套设有波纹管,所述弹簧的劲度系数为7N/m至10N/m。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:首先,该装置通过第一电机、转轴、粉碎辊、粉碎腔和进料口相配合,使用时,将大件垃圾放入进料口,启动第一电机,第一电机带动两个转轴对向转动,转轴带动固定在转轴上的粉碎辊对向转动,粉碎辊将垃圾逐渐绞入粉碎腔中进行粉碎处理;

[0012] 通过分选腔、入筛网、第二电机、凸轮、滑动槽、安装块、安装框、筛网、支撑座、第一出料口和第二出料口相配合,经过粉碎后的垃圾受重力作用进入分选腔落入筛网上,第二电机转动,带动套设在第二电机输出轴上的凸轮在滑动槽内运动,凸轮带动安装块上下运动,安装块带动安装框及安装在安装框上的筛网在支撑座上下转动,此时,可以通过筛网网孔的垃圾从第一出料口排出,进入第一料斗,不可以通过筛网网孔的垃圾从第二出料口排出,进入第二料斗;

[0013] 本实用新型操作简单,实用性强,制造成本低,可以有效的对大件垃圾进行减量化和资源化处理,节省大件垃圾处理成本,提高资源利用率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的正视剖视结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型中粉碎腔的侧视剖视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型中凸轮和安装块的连接结构立体示意图。

[0017] 图中:1、安装座;2、粉碎腔;3、转轴;4、第一电机;5、粉碎辊;6、分选腔;7、支撑座;8、凹槽;9、安装框;10、筛网;11、安装块;12、滑动槽;13、第二电机;14、凸轮;15、弹簧;16、第一出料口;17、第二出料口。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参照图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种大件垃圾减量化资源化处理装置,包括安装座1,安装座1内开设有粉碎腔2,粉碎腔2内转动安装有两个转轴3,且两个转轴3位于同一水平面上,安装座1的一侧固定安装有第一电机4,转轴3远离第一电机4的一端与粉碎腔2的内壁转动连接,转轴3的另一端延伸至粉碎腔2外并与第一电机4的输出轴固定连接,转轴3的外侧固定套设有多个粉碎辊5,安装座1上开设有分选腔6,分选腔6位于粉碎腔2的下方,且分选腔6的底部内壁上固定安装有支撑座7,支撑座7的顶部开设有两侧均为开口的凹槽8,凹槽8内转动安装有安装框9,安装框9内固定安装有筛网10,安装框9远离支撑座7的一侧固定安装有安装块11,安装块11的底部开设有一侧为开口的滑动槽12,分选腔6内设有第二电机13,第二电机13的输出轴上固定安装有凸轮14,凸轮14与滑动槽12的内壁活动连接,安装框9的底部固定安装有弹簧15,弹簧15的底端焊接在分选腔6的底部内壁上,分选腔6的底部内壁上开设有第一出料口16和第二出料口17,第一出料口16位于筛网10的正下方,第二出料口17位于支撑座7远离第二电机13的一侧;

[0020] 安装座1的顶部开设有进料口,进料口与粉碎腔2相连通,粉碎腔2靠近第一电机4

的一侧内壁上开设有转动孔,转轴3与转动孔的内壁转动连接,粉碎腔2远离第一电机4的一侧内壁上开设有转动槽,转轴3远离第一电机4的一端延伸至转动槽内,且转轴3与转动槽的内壁转动连接,第一出料口16的正下方活动设置有第一料斗,第二出料口17的正下方活动设置有第二料斗,弹簧15的外侧套设有波纹管,弹簧15的劲度系数为7N/m至10N/m,该装置通过第一电机4、转轴3、粉碎辊5、粉碎腔2和进料口相配合,使用时,将大件垃圾放入进料口,启动第一电机4,第一电机4带动两个转轴3对向转动,转轴3带动固定安装在转轴3上的粉碎辊5对向转动,粉碎辊5将垃圾逐渐绞入粉碎腔2中进行粉碎处理,通过分选腔6、入筛网10、第二电机13、凸轮14、滑动槽12、安装块11、安装框9、筛网10、支撑座7、第一出料口16和第二出料口17相配合,经过粉碎后的垃圾受重力作用进入分选腔6落入筛网10上,第二电机13转动,带动套设在第二电机13输出轴上的凸轮14在滑动槽12内运动,凸轮14带动安装块11上下运动,安装块11带动安装框9及安装在安装框9上的筛网10在支撑座7上下转动,此时,可以通过筛网10网孔的垃圾从第一出料口16排出,进入第一料斗,不可以通过筛网10网孔的垃圾从第二出料口17排出,进入第二料斗,本实用新型操作简单,实用性强,制造成本低,可以有效的对大件垃圾进行减量化和资源化处理,节省大件垃圾处理成本,提高资源利用率。

[0021] 工作原理:本实用新型中安装座的一侧固定安装有电机开关,电机开关型号:HY2-30,第一电机4、第二电机13、电机开关和外部电源通过导线依次电性连接构成闭合回路,使用时,将大件垃圾放入进料口,启动第一电机4,第一电机4带动两个转轴3对向转动,转轴3带动固定安装在转轴3上的粉碎辊5对向转动,粉碎辊5将垃圾逐渐绞入粉碎腔2中进行粉碎处理,经过粉碎后的垃圾受重力作用进入分选腔6落入筛网10上,第二电机13转动,带动套设在第二电机13输出轴上的凸轮14在滑动槽12内运动,凸轮14带动安装块11上下运动,安装块11带动安装框9及安装在安装框9上的筛网10在支撑座7上下转动,此时,可以通过筛网10网孔的垃圾从第一出料口16排出,进入第一料斗,不可以通过筛网10网孔的垃圾从第二出料口17排出,进入第二料斗,本实用新型操作简单,实用性强,制造成本低,可以有效的对大件垃圾进行减量化和资源化处理,节省大件垃圾处理成本,提高资源利用率。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

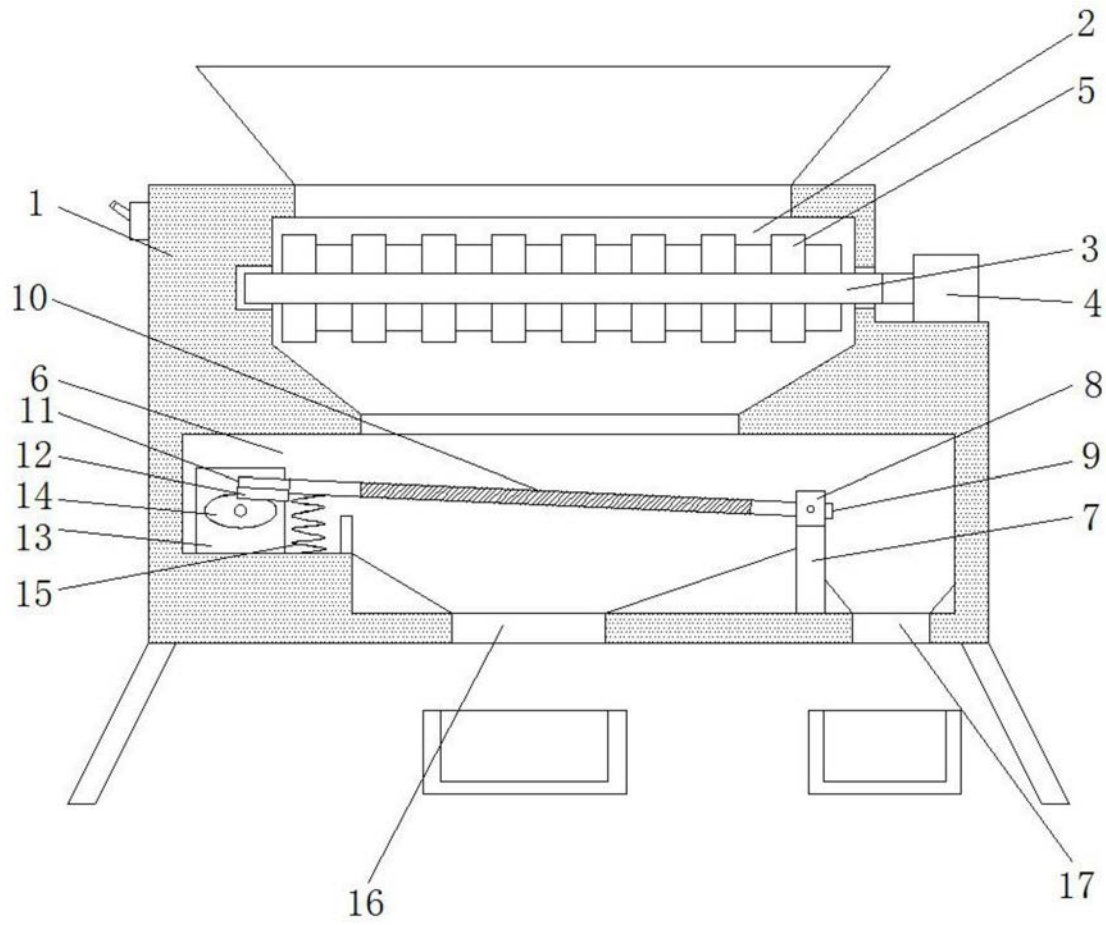


图1

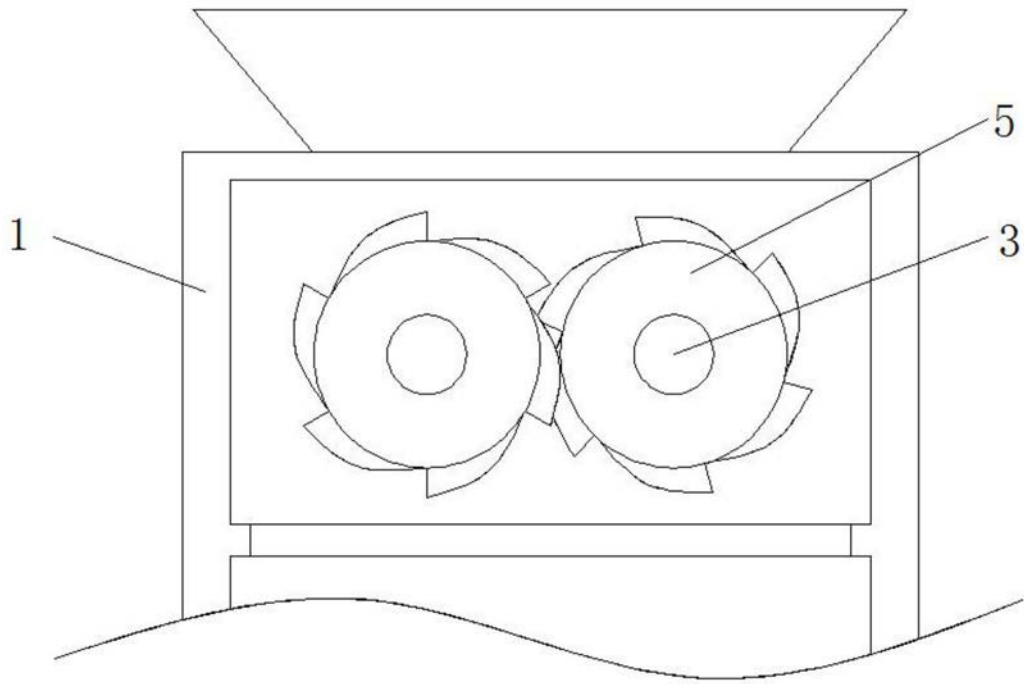


图2

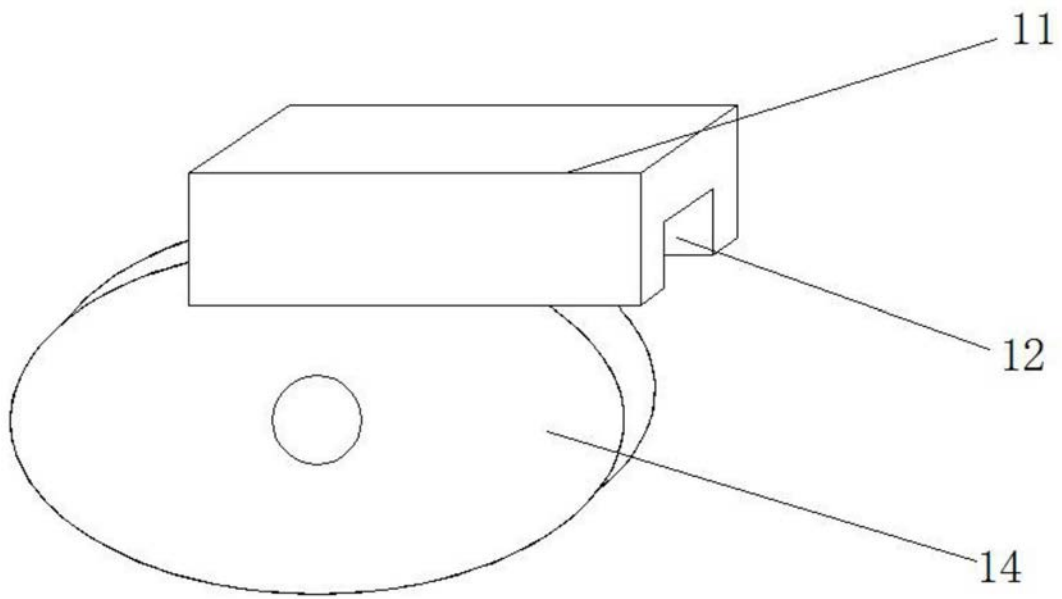


图3