



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212975341 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 16

(21) 申请号 202021388260.8

(22) 申请日 2020.07.14

(73) 专利权人 湖北德华红鼎建设工程有限公司

地址 430000 湖北省武汉市东西湖区辛安

渡办事处徐家台1号

(72) 发明人 周超 夏薏 张凝 李高 张雅倩

吴双 吕勤兰 叶清明

(51) Int.Cl.

B02C 13/20 (2006.01)

B02C 13/286 (2006.01)

B65D 90/66 (2006.01)

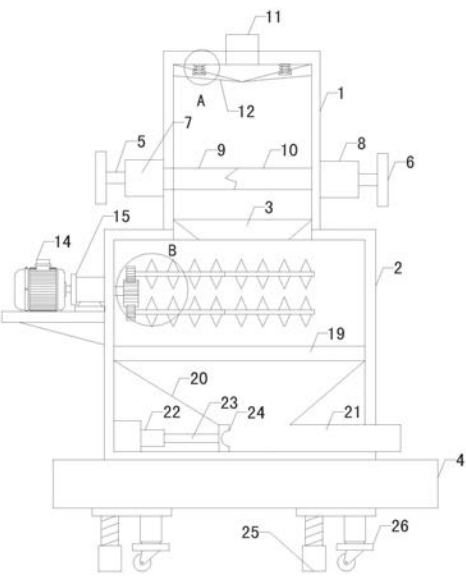
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及固体垃圾处理装置的技术领域,特别是涉及一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,其将垃圾通过进料管倒入存料箱内,通过转动第一转轮和第二转轮经第一固定块和第二固定块配合调节第一挡板和第二挡板之间的距离,从而方便控制垃圾进行粉碎箱内的流量,以免排入粉碎箱内垃圾量过多造成堵塞,提高垃圾粉碎效果;还包括存料箱、粉碎箱、连接斗、底板、第一转轮、第二转轮、第一固定块、第二固定块、第一挡板、第二挡板和进料管,存料箱和粉碎箱均设置有腔室,第一挡板和第二挡板套装在第一固定块和第二挡板内,并且第一挡板和第二挡板伸入存料箱的腔室内,进料管位于存料箱顶端上,并且进料管与存料箱的腔室连通。



1. 一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,其特征在于,还包括存料箱(1)、粉碎箱(2)、连接斗(3)、底板(4)、第一转轮(5)、第二转轮(6)、第一固定块(7)、第二固定块(8)、第一挡板(9)、第二挡板(10)和进料管(11),存料箱(1)和粉碎箱(2)均设置有腔室,存料箱(1)的腔室通过连接斗(3)与粉碎箱(2)的腔室连通,粉碎箱(2)的底端与底板(4)的顶端连接,第一转轮(5)和第二转轮(6)与第一固定块(7)和第二固定块(8)转动连接,第一挡板(9)和第二挡板(10)套装在第一固定块(7)和第二固定块(8)内,并且第一挡板(9)和第二挡板(10)伸入存料箱(1)的腔室内,进料管(11)位于存料箱(1)顶端上,并且进料管(11)与存料箱(1)的腔室连通。

2. 如权利要求1所述的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,其特征在于,还包括两组阻隔板(12)和两组弹簧(13),两组阻隔板(12)可转动安装在存料箱(1)的腔室顶端上,两组弹簧(13)的顶端与存料箱(1)的腔室顶端连接,并且两组弹簧(13)的底端固定嵌入两组阻隔板(12)内。

3. 如权利要求2所述的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,其特征在于,还包括电机(14)、减速机(15)、齿轮机构(16)和两组粉碎轴(17),电机(14)和减速机(15)安装在粉碎箱(2)的左端上,电机(14)的输出端与减速机(15)的输入端传动连接,减速机(15)的输出端与齿轮机构(16)传动连接,齿轮机构(16)安装在粉碎箱(2)内,齿轮机构(16)与两组粉碎轴(17)转动连接,两组粉碎轴(17)设置有多组粉碎叶片(18)。

4. 如权利要求3所述的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,其特征在于,还包括分筛网(19),分筛网(19)安装在粉碎箱(2)的腔室内,并且分筛网(19)位于两组粉碎轴(17)的下方。

5. 如权利要求4所述的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,其特征在于,还包括排料斗(20)、排料管(21)、电动伸缩轴(22)和推杆(23),排料斗(20)安装在分筛网(19)的底端上,排料管(21)伸入粉碎箱(2)内与排料斗(20)连通,电动伸缩轴(22)安装在粉碎箱(2)的腔室底端上,电动伸缩轴(22)的输出端与推杆(23)传动连接,并且推杆(23)伸入排料管(21)内,推杆(23)设置有推块(24)。

6. 如权利要求5所述的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,其特征在于,还包括两组螺纹座(25),两组螺纹座(25)的顶端与底板(4)的底端连接。

7. 如权利要求6所述的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,其特征在于,还包括两组脚轮(26),两组脚轮(26)的顶端与两组螺纹座(25)的底端连接。

8. 如权利要求7所述的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,其特征在于,还包括两组(27),两组(27)安装在两组螺纹座(25)的底端上。

一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固体垃圾处理装置的技术领域,特别是涉及一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置。

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,我们用来处理这些建筑垃圾的装置称为建筑垃圾处理装置,目前市场上的装置,通常都粉碎不彻底,不能对为搅碎的垃圾进行筛选,进而导致粉碎不彻底,工作质量和效率都下降,而且在粉碎时通常是全部倒入进行粉碎的,这样的粉碎效果较差,还容易造成故障。

实用新型内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种将垃圾通过进料管倒入存料箱内,通过转动第一转轮和第二转轮经第一固定块和第二固定块配合调节第一挡板和第二挡板之间的距离,从而方便控制垃圾进行粉碎箱内的流量,以免排入粉碎箱内垃圾量过多造成堵塞,提高垃圾粉碎效果的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置。

[0004] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括存料箱、粉碎箱、连接斗、底板、第一转轮、第二转轮、第一固定块、第二固定块、第一挡板、第二挡板和进料管,存料箱和粉碎箱均设置有腔室,存料箱的腔室通过连接斗与粉碎箱的腔室连通,粉碎箱的底端与底板的顶端连接,第一转轮和第二转轮与第一固定块和第二固定块转动连接,第一挡板和第二挡板套装在第一固定块和第二固定块内,并且第一挡板和第二挡板伸入存料箱的腔室内,进料管位于存料箱顶端上,并且进料管与存料箱的腔室连通。

[0005] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括两组阻隔板和两组弹簧,两组阻隔板可转动安装在存料箱的腔室顶端上,两组弹簧的顶端与存料箱的腔室顶端连接,并且两组弹簧的底端固定嵌入两组阻隔板内。

[0006] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括电机、减速机、齿轮机构和两组粉碎轴,电机和减速机安装在粉碎箱的左端上,电机的输出端与减速机的输入端传动连接,减速机的输出端与齿轮机构传动连接,齿轮机构安装在粉碎箱内,齿轮机构与两组粉碎轴转动连接,两组粉碎轴设置有多组粉碎叶片。

[0007] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括分筛网,分筛网安装在粉碎箱的腔室内,并且分筛网位于两组粉碎轴的下方。

[0008] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括排料斗、排料管、电动伸缩轴和推杆,排料斗安装在分筛网的底端上,排料管伸入粉碎箱内与排料斗连通,电动伸缩轴安装在粉碎箱的腔室底端上,电动伸缩轴的输出端与推杆传动连接,并且推杆伸入排料管内,推杆设置有推块。

[0009] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括两组螺纹座,两组

螺纹座的顶端与底板的底端连接。

[0010] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括两组脚轮,两组脚轮的顶端与两组螺纹座的底端连接。

[0011] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括两组27,两组27安装在两组螺纹座的底端上。

[0012] 与现有技术相比本实用新型的有益效果为:将垃圾通过进料管倒入存料箱内,通过转动第一转轮和第二转轮经第一固定块和第二固定块配合调节第一挡板和第二挡板之间的距离,从而方便控制垃圾进行粉碎箱内的流量,以免排入粉碎箱内垃圾量过多造成堵塞,提高垃圾粉碎效果。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的剖视结构示意图;

[0014] 图2是图1中A部分放大结构示意图;

[0015] 图3是图1中B部分放大结构示意图;

[0016] 附图中标记:1、存料箱;2、粉碎箱;3、连接斗;4、底板;5、第一转轮;6、第二转轮;7、第一固定块;8、第二固定块;9、第一挡板;10、第二挡板;11、进料管;12、阻隔板;13、弹簧;14、电机;15、减速机;16、齿轮机构;17、粉碎轴;18、粉碎叶片;19、分筛网;20、排料斗;21、排料管;22、电动伸缩轴;23、推杆;24、推块;25、螺纹座;26、脚轮。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和实施例,对本实用新型的具体实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0018] 如图1至图3所示,本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括存料箱1、粉碎箱2、连接斗3、底板4、第一转轮5、第二转轮6、第一固定块7、第二固定块8、第一挡板9、第二挡板10和进料管11,存料箱1和粉碎箱2均设置有腔室,存料箱1的腔室通过连接斗3与粉碎箱2的腔室连通,粉碎箱2的底端与底板4的顶端连接,第一转轮5和第二转轮6与第一固定块7和第二固定块8转动连接,第一挡板9和第二挡板10套装在第一固定块7和第二挡板10内,并且第一挡板9和第二挡板10伸入存料箱1的腔室内,进料管11位于存料箱1顶端上,并且进料管11与存料箱1的腔室连通;将垃圾通过进料管11倒入存料箱1内,通过转动第一转轮5和第二转轮6经第一固定块7和第二固定块8配合调节第一挡板9和第二挡板10之间的距离,从而方便控制垃圾进行粉碎箱2内的流量,以免排入粉碎箱2内垃圾量过多造成堵塞,提高垃圾粉碎效果。

[0019] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括两组阻隔板12和两组弹簧13,两组阻隔板12可转动安装在存料箱1的腔室顶端上,两组弹簧13的顶端与存料箱1的腔室顶端连接,并且两组弹簧13的底端固定嵌入两组阻隔板12内;当垃圾倒入存料箱1内时经过两组阻隔板12下移,使垃圾掉入底部,通过两组弹簧13配合对两组阻隔板12进行复位,从而使产生的灰尘等阻隔在存料箱1内,以免通过进料管11排出外界造成空气污染。

[0020] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括电机14、减速机15、齿轮机构16和两组粉碎轴17,电机14和减速机15安装在粉碎箱2的左端上,电机14的输出端

与减速机15的输入端传动连接,减速机15的输出端与齿轮机构16传动连接,齿轮机构16安装在粉碎箱2内,齿轮机构16与两组粉碎轴17转动连接,两组粉碎轴17设置有多组粉碎叶片18;通过电机14和减速机15配合转动使齿轮机构16配合使两组粉碎轴17带动多组粉碎叶片18对垃圾进行粉碎,提高垃圾处理效果。

[0021] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括分筛网19,分筛网19安装在粉碎箱2的腔室内,并且分筛网19位于两组粉碎轴17的下方;通过分筛网19方便垃圾进行分筛,提高垃圾处理效果。

[0022] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括排料斗20、排料管21、电动伸缩轴22和推杆23,排料斗20安装在分筛网19的底端上,排料管21伸入粉碎箱2内与排料斗20连通,电动伸缩轴22安装在粉碎箱2的腔室底端上,电动伸缩轴22的输出端与推杆23传动连接,并且推杆23伸入排料管21内,推杆23设置有推块24;通过电动伸缩轴22传动带动推杆23左右移动,从而使推块24推动粉碎后的垃圾,方便排料。

[0023] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括两组螺纹座25,两组螺纹座25的顶端与底板4的底端连接;方便支撑设备。

[0024] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括两组脚轮26,两组脚轮26的顶端与两组螺纹座25的底端连接;提高支撑稳定性。

[0025] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,还包括两组27,两组27安装在两组螺纹座25的底端上;方便设备移动。

[0026] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,其在工作时,首先当垃圾倒入存料箱1内时经过两组阻隔板12下移,使垃圾掉入底部,通过两组弹簧13配合对两组阻隔板12进行复位,从而使产生的灰尘等阻隔在存料箱1内,之后通过转动第一转轮5和第二转轮6经第一固定块7和第二固定块8配合调节第一挡板9和第二挡板10之间的距离,从而方便控制垃圾进行粉碎箱2内的流量,以免排入粉碎箱2内垃圾量过多造成堵塞,然后通过电机14和减速机15配合转动使齿轮机构16配合使两组粉碎轴17带动多组粉碎叶片18对垃圾进行粉碎,之后通过分筛网19过滤分筛,通过电动伸缩轴22传动带动推杆23左右移动,从而使推块24推动粉碎后的垃圾,方便排料即可。

[0027] 本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置,其安装方式、连接方式或设置方式均为常见机械方式,只要能够达成其有益效果的均可进行实施;本实用新型的一种环保型建筑工地固体垃圾处理装置的电机14和减速机15为市面上采购,本行业内技术人员只需按照其附带的使用说明书进行安装和操作即可。

[0028] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变型,这些改进和变型也应视为本实用新型的保护范围。

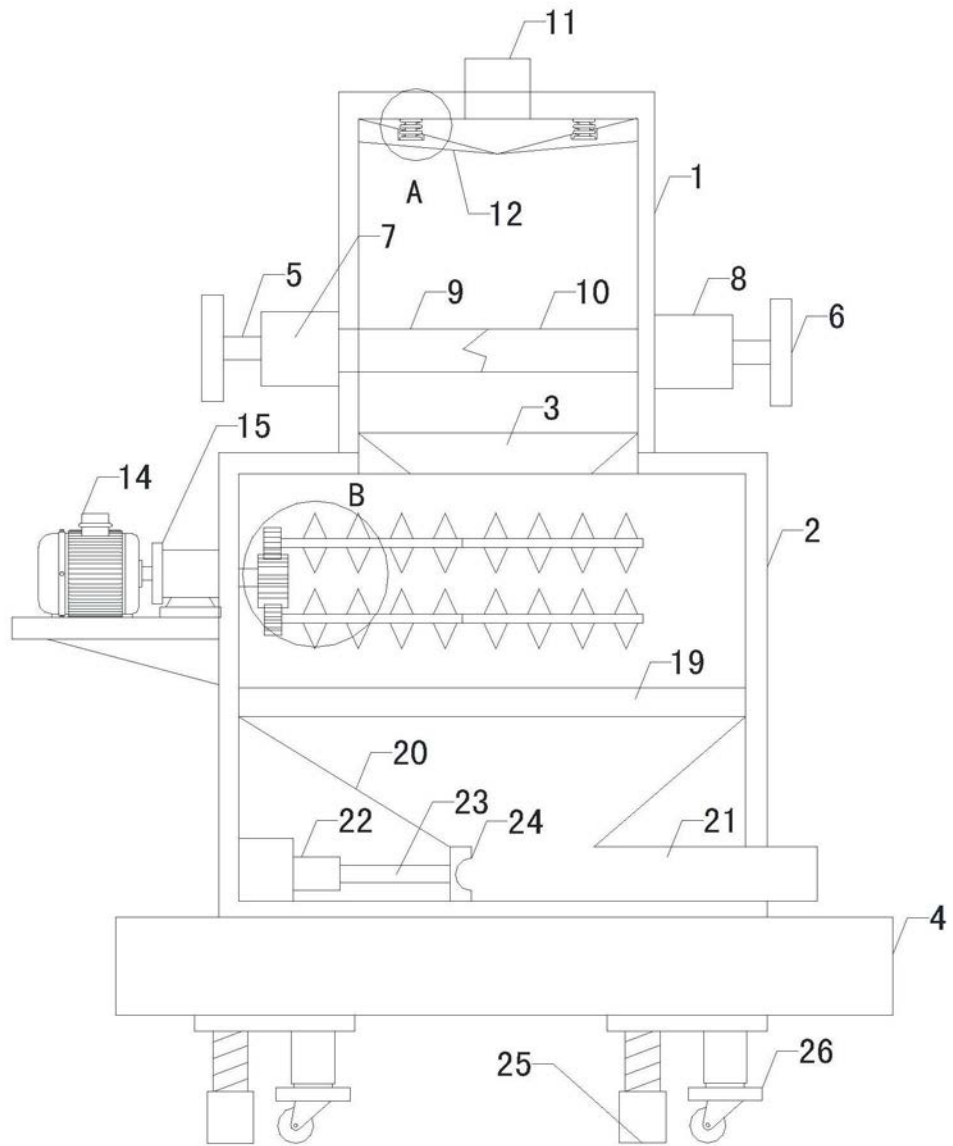


图1

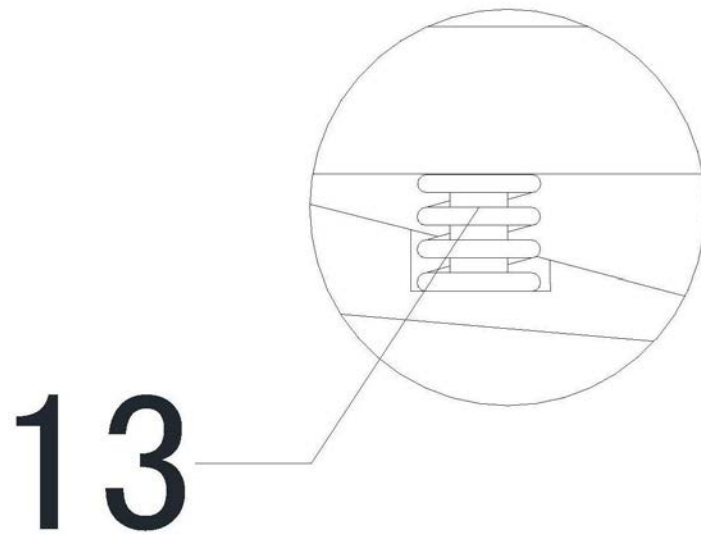


图2

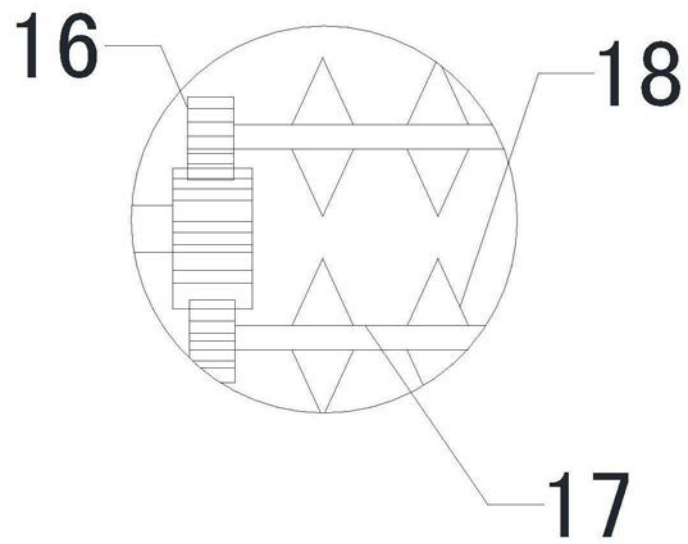


图3