(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218590629 U
(45)授权公告日 2023.03.10

(21)申请号 202222383192.1

(22)申请日 2022.09.08

(73)专利权人 云南融升建设工程有限公司
地址 650000 云南省昆明市盘龙区万宏路119号广瑞中心1幢21层2108号

(72)发明人 沈云丽 马洪开 张鹏辉 余瑞茂 普焕逸

(51)Int.Cl.
B02C 4/08(2006.01)
B02C 4/30(2006.01)
B02C 4/28(2006.01)
B02C 23/12(2006.01)
B09B 3/35(2022.01)

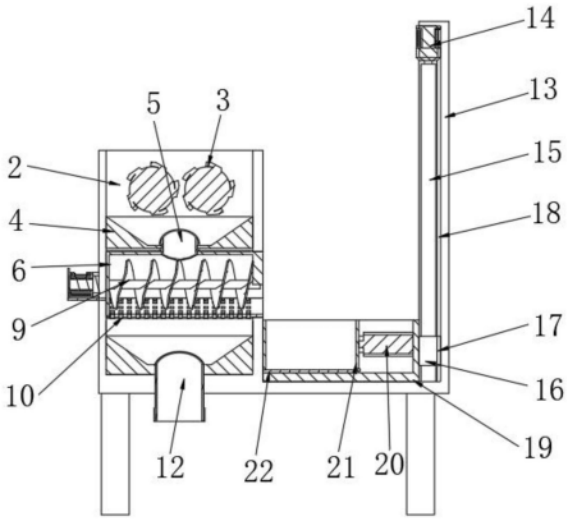
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑固体废弃物处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑固体废弃物处理装置，涉及建筑工程技术领域，包括架体，腔室的内部设置有粉碎装置，下料板的底部安装有连接管，连接管的一端连接有固定筒，固定板的内部一侧安装有第一电机，第一电机的动力驱动端与送料绞龙相连接，固定筒的底部设置有滤板；滤板将粉碎后较小的固体废弃物进行过滤，此装置有效降低堆叠后之间的间隙，增大每次运输的体积，提高废弃物处理运输的速度；较大的固体废弃物落入料箱内，通过第二电机和电动推杆的作用，料箱内的废弃物全部掉落腔室内；挡板和料箱分别复位后，再次启动粉碎装置进行粉碎，循环往复，直至将固体废弃物粉碎至较小颗粒即可，此装置提高粉碎效果。



CN 218590629 U

1.一种建筑固体废弃物处理装置,包括架体(1),其特征在于,所述架体(1)的内部设置有腔室(2),所述腔室(2)的内部设置有粉碎装置(3),所述架体(1)的内部且位于粉碎装置(3)的底部安装有下料板(4),所述下料板(4)的底部安装有连接管(5),所述连接管(5)的一端连接有固定筒(6),所述固定筒(6)固定安装在腔室(2)的内部,所述架体(1)的外部一侧安装有固定板(7),所述固定板(7)的内部一侧安装有第一电机(8),所述固定筒(6)的内部连接有送料绞龙(9),所述第一电机(8)的动力驱动端与送料绞龙(9)相连接,所述固定筒(6)的底部设置有滤板(10),所述固定筒(6)的外部一侧开设有出料口(11),所述架体(1)的底部设置有排料管(12)。

2.根据权利要求1所述的一种建筑固体废弃物处理装置,其特征在于,所述架体(1)顶部一端安装有连接架(13),所述连接架(13)的内部一侧安装有第二电机(14),所述第二电机(14)的动力驱动端连接有丝杆(15)。

3.根据权利要求2所述的一种建筑固体废弃物处理装置,其特征在于,所述丝杆(15)的外部连接有移动座(16),所述移动座(16)的外部一侧安装有滑块(17),所述连接架(13)的内部一侧开设有滑槽(18),所述滑块(17)位于滑槽(18)的内部,且为滑动连接结构。

4.根据权利要求3所述的一种建筑固体废弃物处理装置,其特征在于,所述移动座(16)的外部一侧安装有连接座(19),所述连接座(19)的内部两侧均开设有连接槽(23),所述连接座(19)的内部一侧安装有电动推杆(20)。

5.根据权利要求4所述的一种建筑固体废弃物处理装置,其特征在于,所述电动推杆(20)的伸缩端连接有料箱(21),所述料箱(21)的底部连接有挡板(22),所述挡板(22)滑动连接在连接座(19)的内部。

6.根据权利要求5所述的一种建筑固体废弃物处理装置,其特征在于,所述料箱(21)的外部两侧均安装有连接板(24),所述连接板(24)位于连接槽(23)的内部,且为滑动连接结构。

一种建筑固体废弃物处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域，具体为一种建筑固体废弃物处理装置。

背景技术

[0002] 经检索，现有公开专利一种建筑工程用固体废弃物处理装置（公开号：CN211358973U），包括处理仓，所述处理仓的左侧固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端贯穿处理仓并固定连接有旋转杆，所述旋转杆的右侧与处理仓的连接处活动连接，所述旋转杆的表面固定连接有送料绞龙，所述处理仓背面的两侧均固定连接有第二电机；本实用新型通过处理仓、第一电机、驱动辊、输出杆、粉碎齿、旋转杆、送料绞龙、雾化喷头、喷洒管、连接螺纹管和第二电机，可使装置达到降尘效果好的功能，解决了现有市场上的建筑工程用固体废弃物处理装置无法针对处理过程中产生的灰尘进行降尘处理，设备作业灰尘烟气较大，无法满足环保作业要求的问题；

[0003] 在上述专利中，仅对固定废弃物进行粉碎，并未对粉碎后的废弃物进行大小尺寸的过滤，粉碎后的固体废弃物形状大小不一，在进行运输的过程中，通常会堆叠在一起，相互之间有较大的间隙，存放空间不能最大化，导致运输次数增多，影响废弃物处理的速度；因此，本领域工作人员提出了一种建筑固体废弃物处理装置。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种建筑固体废弃物处理装置，解决了固定废弃物粉碎后，并未对粉碎后的废弃物进行大小尺寸的过滤，粉碎后的固体废弃物形状大小不一，在进行运输的过程中，存放空间不能最大化，导致运输次数增多，影响废弃物处理速度的问题。

[0005] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种建筑固体废弃物处理装置，包括架体，所述架体的内部设置有腔室，所述腔室的内部设置有粉碎装置，所述架体的内部且位于粉碎装置的底部安装有下料板，所述下料板的底部安装有连接管，所述连接管的一端连接有固定筒，所述固定筒固定安装在腔室的内部，所述架体的外部一侧安装有固定板，所述固定板的内部一侧安装有第一电机，所述固定筒的内部连接有送料绞龙，所述第一电机的动力驱动端与送料绞龙相连接，所述固定筒的底部设置有滤板，所述固定筒的外部一侧开设有出料口，所述架体的底部设置有排料管。

[0006] 作为本实用新型进一步的技术方案，所述架体顶部一端安装有连接架，所述连接架的内部一侧安装有第二电机，所述第二电机的动力驱动端连接有丝杆。

[0007] 作为本实用新型进一步的技术方案，所述丝杆的外部连接有移动座，所述移动座的外部一侧安装有滑块，所述连接架的内部一侧开设有滑槽，所述滑块位于滑槽的内部，且为滑动连接结构。

[0008] 作为本实用新型进一步的技术方案，所述移动座的外部一侧安装有连接座，所述连接座的内部两侧均开设有连接槽，所述连接座的内部一侧安装有电动推杆。

[0009] 作为本实用新型进一步的技术方案，所述电动推杆的伸缩端连接有料箱，所述料箱的底部连接有挡板，所述挡板滑动连接在连接座的内部。

[0010] 作为本实用新型进一步的技术方案，所述料箱的外部两侧均安装有连接板，所述连接板位于连接槽的内部，且为滑动连接结构。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种建筑固体废弃物处理装置。与现有技术相比具备以下有益效果：

[0013] 1、一种建筑固体废弃物处理装置，将固体废弃物倒入腔室内，然后启动粉碎装置，将固体废弃物粉碎后通过下料板连接的连接管掉入固定筒内，此时启动第一电机，送料绞龙在对固体废弃物进行搅动送料的同时，通过滤板将粉碎后较小的固体废弃物进行过滤，最后从排料管处排出，送料绞龙将较大的固体废弃物从出料口输送至料箱内；此装置有效降低堆叠后之间的间隙，增大每次运输的体积，提高废弃物处理运输的速度。

[0014] 2、一种建筑固体废弃物处理装置，较大的固体废弃物落入料箱内，然后第二电机，使料箱移动到最顶部，然后启动电动推杆，使挡板脱离连接座的底部，较大的固体废弃物从料箱内掉落腔室内；料箱内的固体废弃物掉出后，将挡板和料箱分别复位，然后再次启动粉碎装置进行粉碎，循环往复，直至将固体废弃物粉碎至较小颗粒即可，此装置提高粉碎效果。

附图说明

[0015] 图1为一种建筑固体废弃物处理装置的结构示意图；

[0016] 图2为一种建筑固体废弃物处理装置的结构正三轴测图；

[0017] 图3为一种建筑固体废弃物处理装置的结构第一视角内部图；

[0018] 图4为一种建筑固体废弃物处理装置的结构第二视角内部图。

[0019] 图中：1、架体；2、腔室；3、粉碎装置；4、下料板；5、连接管；6、固定筒；7、固定板；8、第一电机；9、送料绞龙；10、滤板；11、出料口；12、排料管；13、连接架；14、第二电机；15、丝杆；16、移动座；17、滑块；18、滑槽；19、连接座；20、电动推杆；21、料箱；22、挡板；23、连接槽；24、连接板。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种建筑固体废弃物处理装置技术方案：一种建筑固体废弃物处理装置，包括架体1，架体1的内部设置有腔室2，腔室2的内部设置有粉碎装置3，架体1的内部且位于粉碎装置3的底部安装有下料板4，下料板4的底部安装有连接管5，连接管5的一端连接有固定筒6，固定筒6固定安装在腔室2的内部，架体1的外部一侧安装有固定板7，固定板7的内部一侧安装有第一电机8，固定筒6的内部连接有送料绞龙9，第一电机8的动力驱动端与送料绞龙9相连接，固定筒6的底部设置有滤板10，固定筒6的外部一侧开设

有出料口11，架体1的底部设置有排料管12，架体1顶部一端安装有连接架13，连接架13的内部一侧安装有第二电机14，第二电机14的动力驱动端连接有丝杆15，丝杆15的外部连接有移动座16，移动座16的外部一侧安装有滑块17，连接架13的内部一侧开设有滑槽18，滑块17位于滑槽18的内部，且为滑动连接结构，移动座16的外部一侧安装有连接座19，连接座19的内部两侧均开设有连接槽23，连接座19的内部一侧安装有电动推杆20，电动推杆20的伸缩端连接有料箱21，料箱21的底部连接有挡板22，挡板22滑动连接在连接座19的内部，料箱21的外部两侧均安装有连接板24，连接板24位于连接槽23的内部，且为滑动连接结构。

[0022] 本实用新型的工作原理：在使用时，使用者将固体废弃物倒入腔室2内，然后启动粉碎装置3，将固体废弃物粉碎后通过下料板4连接的连接管5掉入固定筒6内，此时启动第一电机8，带动送料绞龙9进行转动，送料绞龙9在对固体废弃物进行搅动送料的同时，通过固定筒6的底部设置的滤板10，将粉碎后较小的固体废弃物进行过滤，过滤后较小的固体从排料管12处排出，送料绞龙9将较大的固体废弃物从出料口11输送至料箱21内；

[0023] 腔室2的固体废弃物处理好后，较大的固体废弃物落入料箱21内，然后启动第二电机14，通过丝杆15的作用带动移动座16进行移动，此时移动座16带动连接座19进行移动，当连接座19带动料箱21移动到最顶部且位于架体1的顶部时，启动电动推杆20，电动推杆20的伸缩端向前推动料箱21，使料箱21的底部连接的挡板22脱离连接座19的底部，料箱21通过连接板24和连接槽23的作用滑动连接在连接座19的内部，此时挡板22打开，较大的固体废弃物从料箱21内掉出，落到腔室2内；

[0024] 料箱21内的固体废弃物掉出后，再次启动电动推杆20，挡板22回归原位，然后启动第二电机14将料箱21复位，位于出料口11处，此时再次启动粉碎装置3进行粉碎，此装置提高粉碎效果。

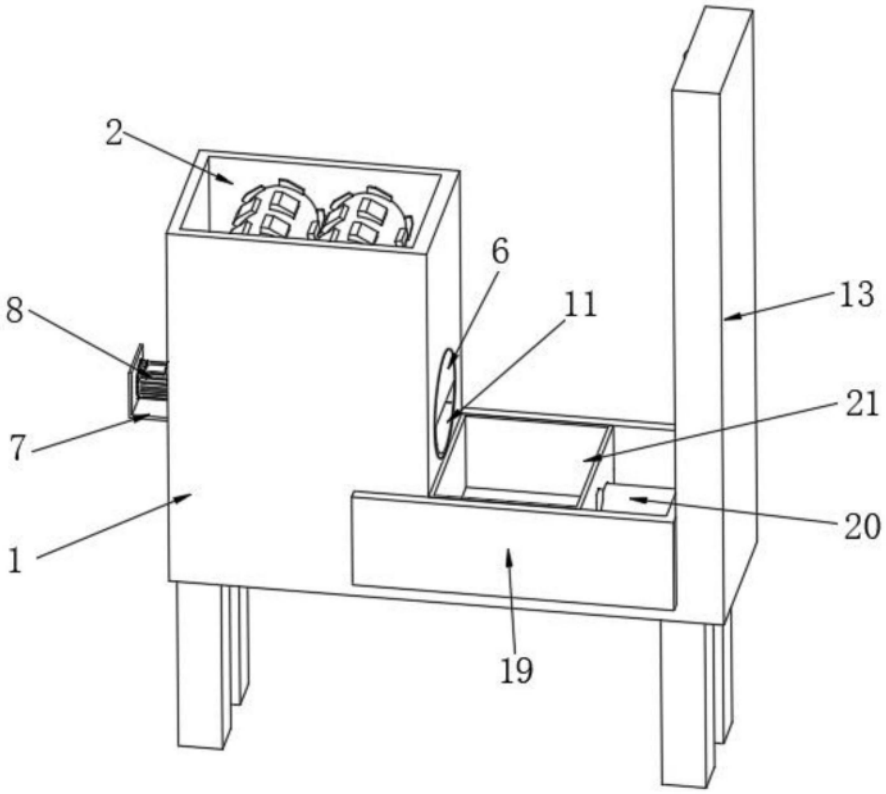


图1

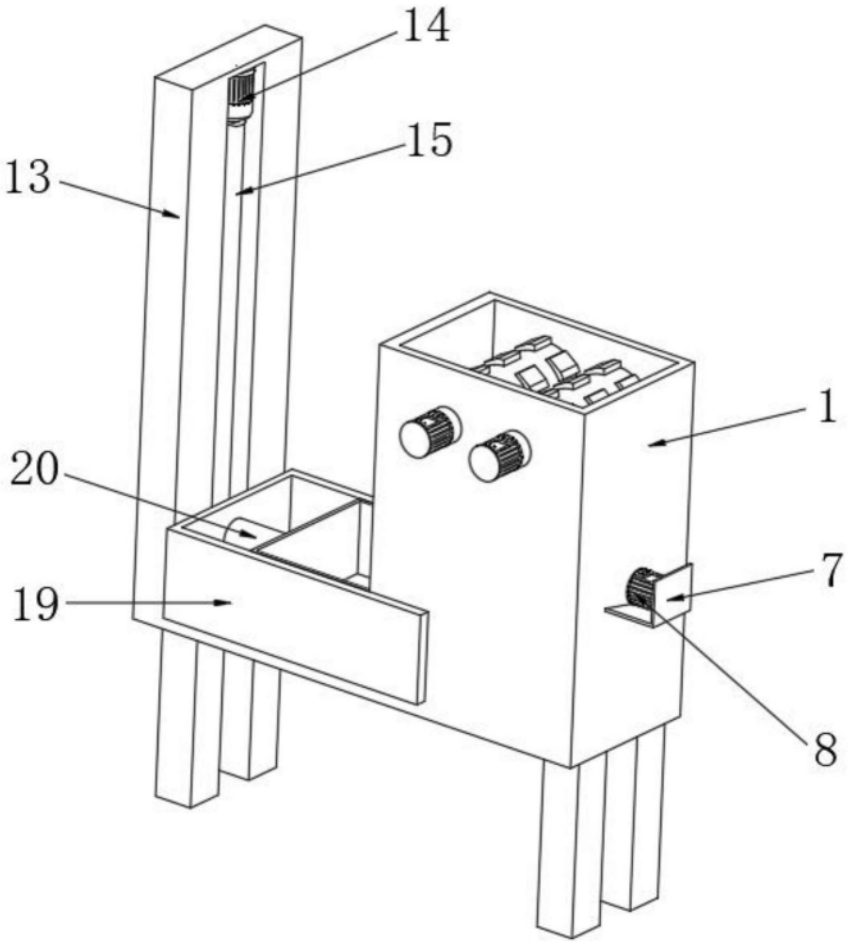


图2

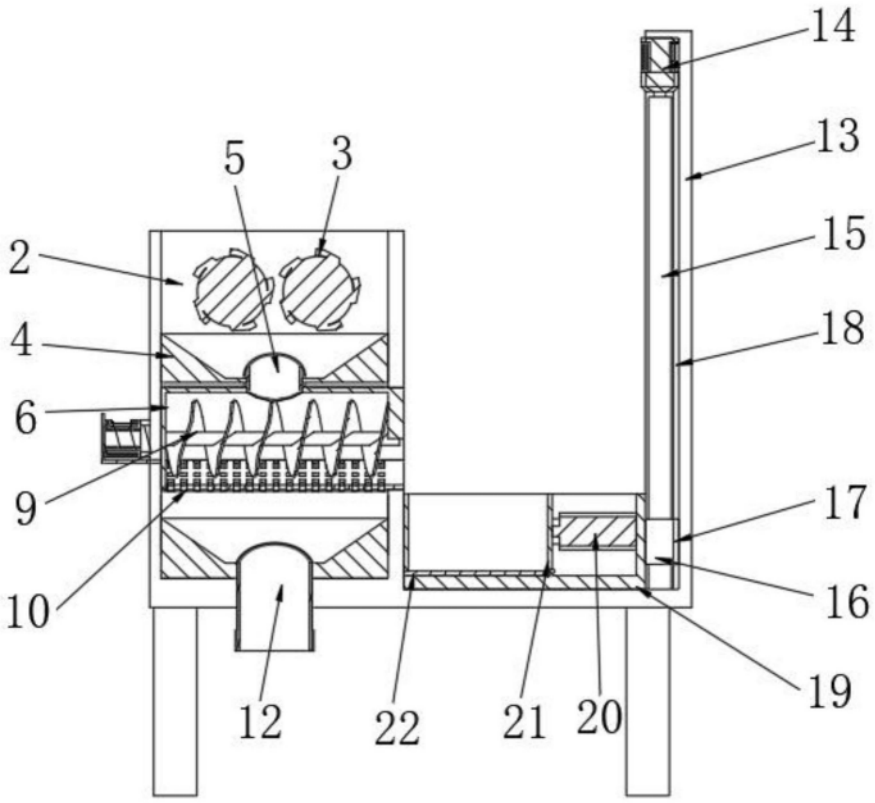


图3

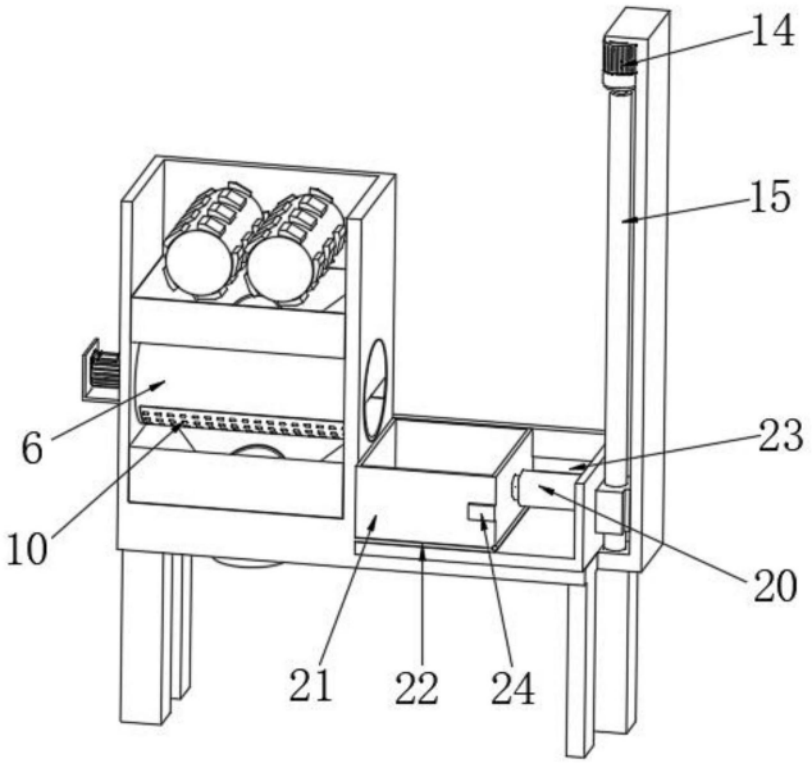


图4