



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215743672 U

(45) 授权公告日 2022. 02. 08

(21) 申请号 202023282370.9

(22) 申请日 2020.12.30

(73) 专利权人 新丰县丰神工业设计有限公司  
地址 511100 广东省韶关市新丰县丰城街  
道松园村七组(原松园小学旁)自建房  
一楼

(72) 发明人 李运恒

(51) Int. Cl.

- B02C 4/02 (2006.01)
- B02C 4/28 (2006.01)
- B02C 4/30 (2006.01)
- B02C 4/42 (2006.01)
- B02C 23/02 (2006.01)

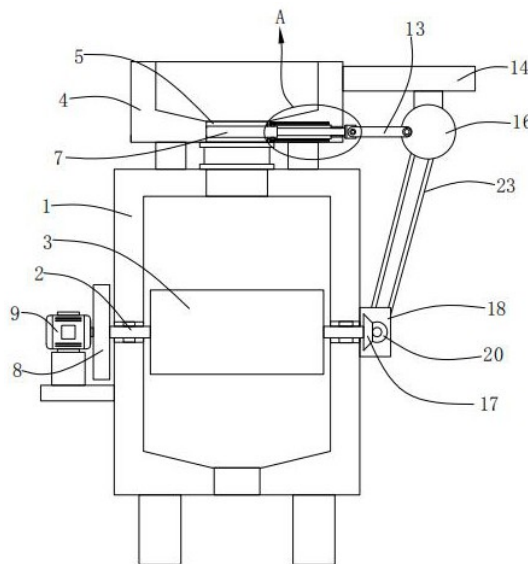
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54) 实用新型名称

一种环保型建筑垃圾处理装置

## (57) 摘要

本实用新型提供一种环保型建筑垃圾处理装置。所述环保型建筑垃圾处理装置包括箱体；两个转轴，两个所述转轴对称转动安装在所述箱体内，且两个所述转轴的一端均延伸至箱体外；破碎辊，所述破碎辊固定安装在对应的所述转轴上；下料盒，所述下料盒固定安装在所述箱体的顶部，且所述下料盒与破碎辊相连通；通孔，所述通孔开设在所述下料盒的底部内壁上；安装槽，所述安装槽开设在所述通孔的一侧内壁上；挡板，所述挡板滑动安装在所述安装槽内，且所述挡板与通孔的内壁活动连接。本实用新型提供的环保型建筑垃圾处理装置具有使用方便、操作简单，可以进行均匀投料，避免垃圾堆积，保证了破碎效果，提高了处理效率的优点。



1. 一种环保型建筑垃圾处理装置,其特征在于,包括:  
箱体;  
两个转轴,两个所述转轴对称转动安装在所述箱体内,且两个所述转轴的一端均延伸至箱体外;  
破碎辊,所述破碎辊固定安装在对应的所述转轴上;  
下料盒,所述下料盒固定安装在所述箱体的顶部,且所述下料盒与破碎辊相连通;  
通孔,所述通孔开设在所述下料盒的底部内壁上;  
安装槽,所述安装槽开设在所述通孔的一侧内壁上;  
挡板,所述挡板滑动安装在所述安装槽内,且所述挡板与通孔的内壁活动连接;  
两个第一直齿轮,两个所述第一直齿轮分别固定安装在对应的所述转轴的一端,且两个所述第一直齿轮相啮合;  
电机,所述电机固定安装在所述箱体的一侧;  
第二直齿轮,所述第二直齿轮固定安装在所述电机的输出轴上,且所述第二直齿轮与一个所述第一直齿轮相啮合。
2. 根据权利要求1所述的环保型建筑垃圾处理装置,其特征在于,所述挡板的一侧固定安装有推动杆,所述推动杆的一端延伸至安装槽外并固定安装有连接块,所述连接块上转动安装有铰接杆。
3. 根据权利要求2所述的环保型建筑垃圾处理装置,其特征在于,所述下料盒上固定安装有支架,所述支架上转动安装有转动杆,所述转动杆的一端固定安装有转盘,所述转盘与铰接杆转动连接。
4. 根据权利要求3所述的环保型建筑垃圾处理装置,其特征在于,一个所述转轴的另一端延伸至箱体外并固定安装有第一锥形齿轮,所述箱体上固定安装有安装块,所述安装块上转动安装有安装杆,所述安装杆的一端固定安装有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮与第一锥形齿轮相啮合。
5. 根据权利要求4所述的环保型建筑垃圾处理装置,其特征在于,所述安装杆的另一端固定安装有第一皮带轮,所述转动杆的另一端固定安装有第二皮带轮,所述第二皮带轮与第一皮带轮上转动套设有同一个皮带。
6. 根据权利要求4所述的环保型建筑垃圾处理装置,其特征在于,所述安装块上开设有转动孔,所述转动孔的内壁与安装杆转动连接。
7. 根据权利要求1所述的环保型建筑垃圾处理装置,其特征在于,所述箱体的底部内壁上开设有出料孔。

## 一种环保型建筑垃圾处理装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑技术领域,尤其涉及一种环保型建筑垃圾处理装置。

### 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、余泥及其他废弃物,通常情况下,需要对其进行破碎处理,在对建筑垃圾进行破碎处理时,需要使用到建筑垃圾处理装置进行处理。

[0003] 然而传统的建筑垃圾处理装置在对建筑垃圾进行破碎时,无法进行均匀投料,导致垃圾堆积,不仅影响破碎效果,还降低了处理效率。

[0004] 因此,有必要提供一种新的环保型建筑垃圾处理装置解决上述技术问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型解决的技术问题是提供一种使用方便、操作简单,可以进行均匀投料,避免垃圾堆积,保证了破碎效果,提高了处理效率的环保型建筑垃圾处理装置。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的环保型建筑垃圾处理装置包括:箱体;两个转轴,两个所述转轴对称转动安装在所述箱体内,且两个所述转轴的一端均延伸至箱体外;破碎辊,所述破碎辊固定安装在对应的所述转轴上;下料盒,所述下料盒固定安装在所述箱体的顶部,且所述下料盒与破碎辊相连通;通孔,所述通孔开设在所述下料盒的底部内壁上;安装槽,所述安装槽开设在所述通孔的一侧内壁上;挡板,所述挡板滑动安装在所述安装槽内,且所述挡板与通孔的内壁活动连接;两个第一直齿轮,两个所述第一直齿轮分别固定安装在对应的所述转轴的一端,且两个所述第一直齿轮相啮合;电机,所述电机固定安装在所述箱体的一侧;第二直齿轮,所述第二直齿轮固定安装在所述电机的输出轴上,且所述第二直齿轮与一个所述第一直齿轮相啮合。

[0007] 优选的,所述挡板的一侧固定安装有推动杆,所述推动杆的一端延伸至安装槽外并固定安装有连接块,所述连接块上转动安装有铰接杆。

[0008] 优选的,所述下料盒上固定安装有支架,所述支架上转动安装有转动杆,所述转动杆的一端固定安装有转盘,所述转盘与铰接杆转动连接。

[0009] 优选的,一个所述转轴的另一端延伸至箱体外并固定安装有第一锥形齿轮,所述箱体上固定安装有安装块,所述安装块上转动安装有安装杆,所述安装杆的一端固定安装有第二锥形齿轮,所述第二锥形齿轮与第一锥形齿轮相啮合。

[0010] 优选的,所述安装杆的另一端固定安装有第一皮带轮,所述转动杆的另一端固定安装有第二皮带轮,所述第二皮带轮与第一皮带轮上转动套设有同一个皮带。

[0011] 优选的,所述安装块上开设有转动孔,所述转动孔的内壁与安装杆转动连接。

[0012] 优选的,所述箱体的底部内壁上开设有出料孔。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的环保型建筑垃圾处理装置具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型提供一种环保型建筑垃圾处理装置,两个所述转轴对称转动安装在所述箱体内,所述破碎辊固定安装在对应的所述转轴上,可以对建筑垃圾进行破碎处理,所述下料盒固定安装在所述箱体的顶部,所述通孔开设在所述下料盒的底部内壁上,所述安装槽开设在所述通孔的一侧内壁上,所述挡板滑动安装在所述安装槽内,可以进行均匀的投料,避免了垃圾堆积造成破碎效果差,同时,提高了破碎效率,两个所述第一直齿轮分别固定安装在对应的所述转轴的一端,且两个所述第一直齿轮相啮合,所述电机固定安装在所述箱体的一侧,所述第二直齿轮固定安装在所述电机的输出轴上,且所述第二直齿轮与一个所述第一直齿轮相啮合,可以使两个破碎辊转动。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型提供的环保型建筑垃圾处理装置的一种较佳实施例的结构示意图;

[0016] 图2为图1所示的A部分放大示意图;

[0017] 图3为图1所示的侧视剖视结构示意图;

[0018] 图4为图3所示的B部分放大示意图;

[0019] 图5为图1所示的俯视剖视结构示意图。

[0020] 图中标号:1、箱体;2、转轴;3、破碎辊;4、下料盒;5、通孔;6、安装槽;7、挡板;8、第一直齿轮;9、电机;10、第二直齿轮;11、推动杆;12、连接块;13、铰接杆;14、支架;15、转动杆;16、转盘;17、第一锥形齿轮;18、安装块;19、安装杆;20、第二锥形齿轮;21、第一皮带轮;22、第二皮带轮;23、皮带。

### 具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0022] 请结合参阅图1-5,环保型建筑垃圾处理装置包括:箱体1;两个转轴2,两个所述转轴2对称转动安装在所述箱体1内,且两个所述转轴2的一端均延伸至箱体1外;破碎辊3,所述破碎辊3固定安装在对应的所述转轴2上;下料盒4,所述下料盒4固定安装在所述箱体1的顶部,且所述下料盒4与破碎辊3相连通;通孔5,所述通孔5开设在所述下料盒4的底部内壁上;安装槽6,所述安装槽6开设在所述通孔5的一侧内壁上;挡板7,所述挡板7滑动安装在所述安装槽6内,且所述挡板7与通孔5的内壁活动连接;两个第一直齿轮8,两个所述第一直齿轮8分别固定安装在对应的所述转轴2的一端,且两个所述第一直齿轮8相啮合;电机9,所述电机9固定安装在所述箱体1的一侧;第二直齿轮10,所述第二直齿轮10固定安装在所述电机9的输出轴上,且所述第二直齿轮10与一个所述第一直齿轮8相啮合。

[0023] 所述挡板7的一侧固定安装有推动杆11,所述推动杆11的一端延伸至安装槽6外并固定安装有连接块12,所述连接块12上转动安装有铰接杆13。

[0024] 所述下料盒4上固定安装有支架14,所述支架14上转动安装有转动杆15,所述转动杆15的一端固定安装有转盘16,所述转盘16与铰接杆13转动连接。

[0025] 一个所述转轴2的另一端延伸至箱体1外并固定安装有第一锥形齿轮17,所述箱体1上固定安装有安装块18,所述安装块18上转动安装有安装杆19,所述安装杆19的一端固定安装有第二锥形齿轮20,所述第二锥形齿轮20与第一锥形齿轮17相啮合。

[0026] 所述安装杆19的另一端固定安装有第一皮带轮21,所述转动杆15的另一端固定安装有第二皮带轮22,所述第二皮带轮22与第一皮带轮21上转动套设有同一个皮带23。

[0027] 所述安装块18上开设有转动孔,所述转动孔的内壁与安装杆19转动连接。

[0028] 所述箱体1的底部内壁上开设有出料孔。

[0029] 本实用新型提供的环保型建筑垃圾处理装置的工作原理如下:

[0030] 使用时,将需要进行处理的建筑垃圾放置在下料盒4内,启动电机9,电机9带动第二直齿轮10转动,第二直齿轮10带动一个第一直齿轮8转动,一个第一直齿轮8带动另一个第一直齿轮8转动,第一直齿轮8带动转轴2转动,转轴2带动破碎辊3转动,同时,一个转轴2带动第一锥形齿轮17转动,第一锥形齿轮17带动第二锥形齿轮20转动,第二锥形齿轮20带动安装杆19转动,安装杆19带动第一皮带轮21转动,第一皮带轮21通过皮带23带动第二皮带轮22转动,第二皮带轮22带动转动杆15转动,转动杆15带动转盘16转动,转盘16带动铰接杆13运动,铰接杆13带动推动杆11进行往复运动,推动杆11带动挡板7进行往复运动,当挡板7打开时,一部分垃圾通过通孔5进入箱体1内,由两个破碎辊3进行破碎,保证了投料的均匀,避免垃圾堆积,提高了处理效率,同时,电器元件使用较少,达到了节能环保的目的。

[0031] 与相关技术相比较,本实用新型提供的环保型建筑垃圾处理装置具有如下有益效果:

[0032] 本实用新型提供一种环保型建筑垃圾处理装置,两个所述转轴2对称转动安装在所述箱体1内,所述破碎辊3固定安装在对应的所述转轴2上,可以对建筑垃圾进行破碎处理,所述下料盒4固定安装在所述箱体1的顶部,所述通孔5开设在所述下料盒4的底部内壁上,所述安装槽6开设在所述通孔5的一侧内壁上,所述挡板7滑动安装在所述安装槽6内,可以进行均匀的投料,避免了垃圾堆积造成破碎效果差,同时,提高了破碎效率,两个所述第一直齿轮8分别固定安装在对应的所述转轴2的一端,且两个所述第一直齿轮8相啮合,所述电机9固定安装在所述箱体1的一侧,所述第二直齿轮10固定安装在所述电机9的输出轴上,且所述第二直齿轮10与一个所述第一直齿轮8相啮合,可以使两个破碎辊转动。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

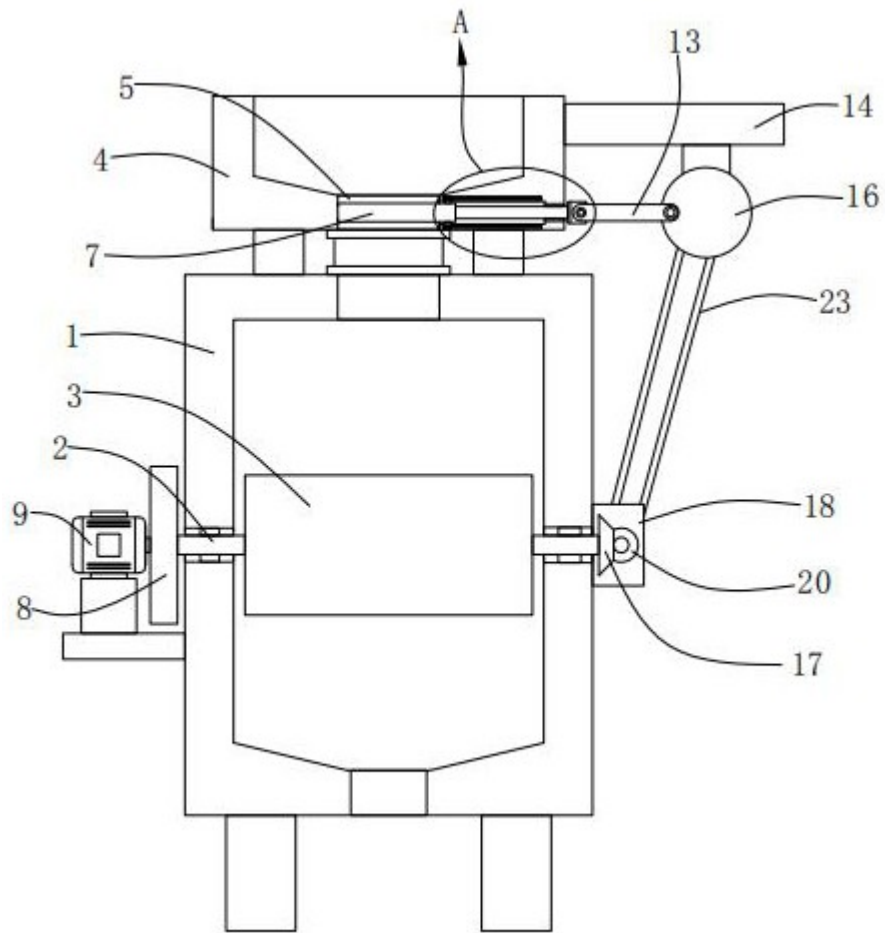


图1

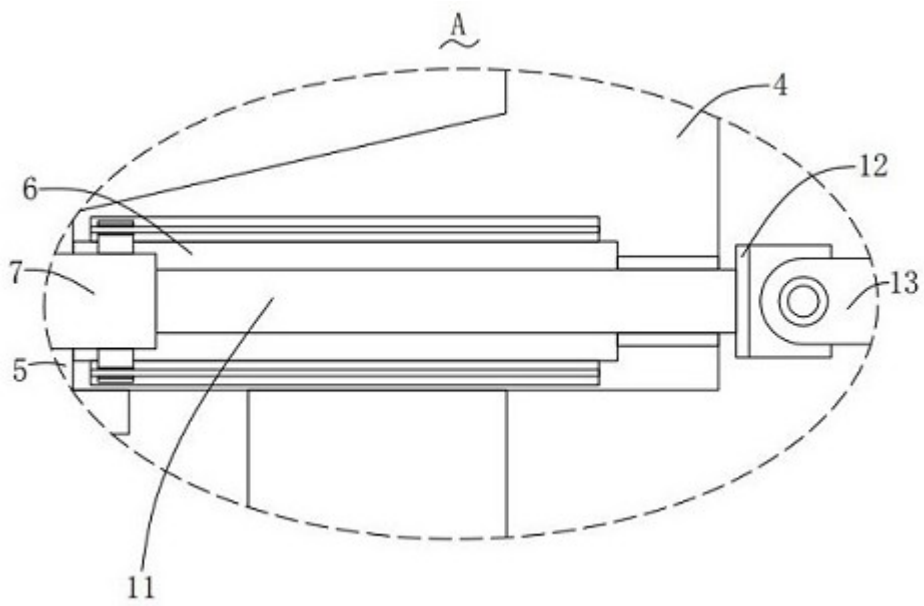


图2

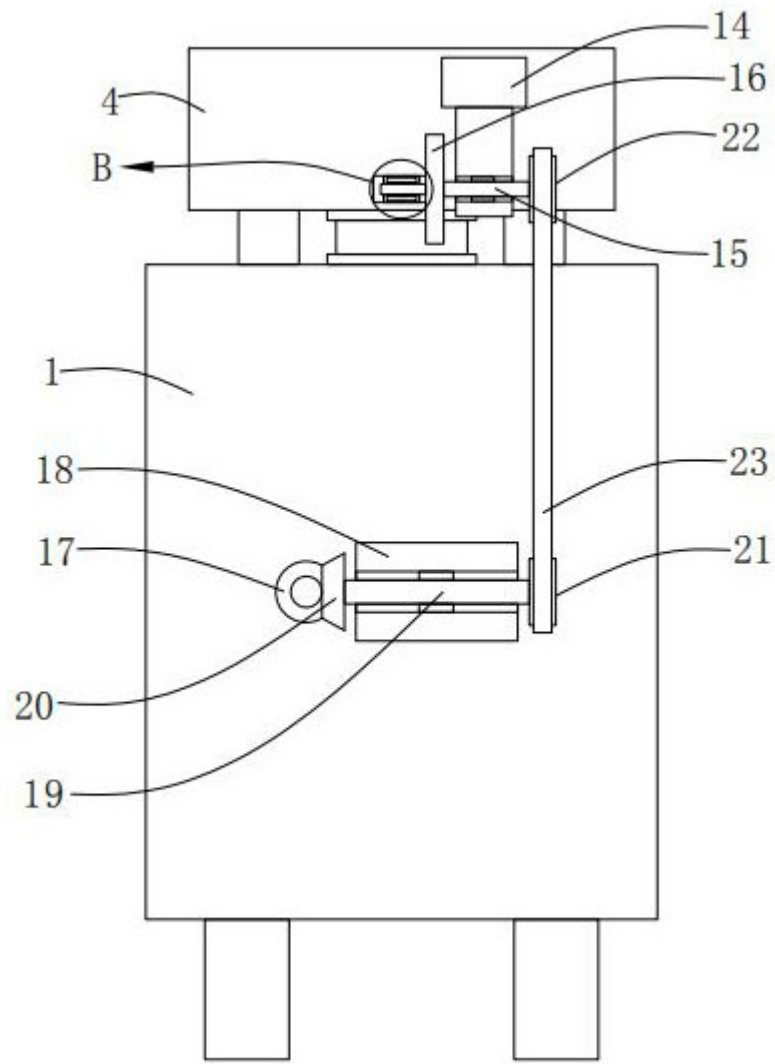


图3

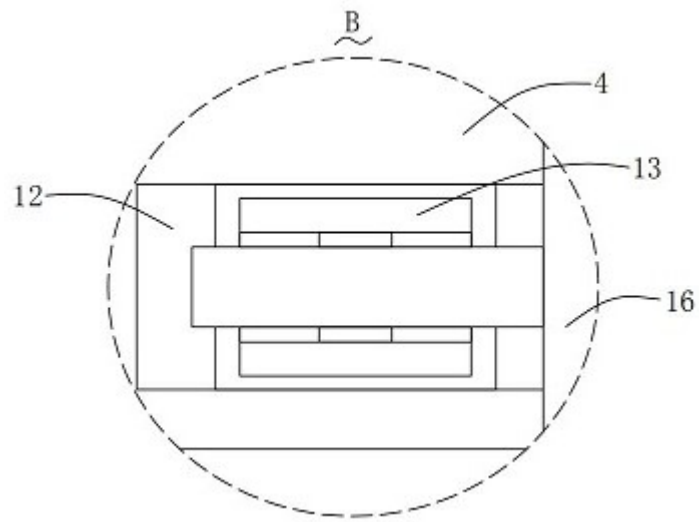


图4

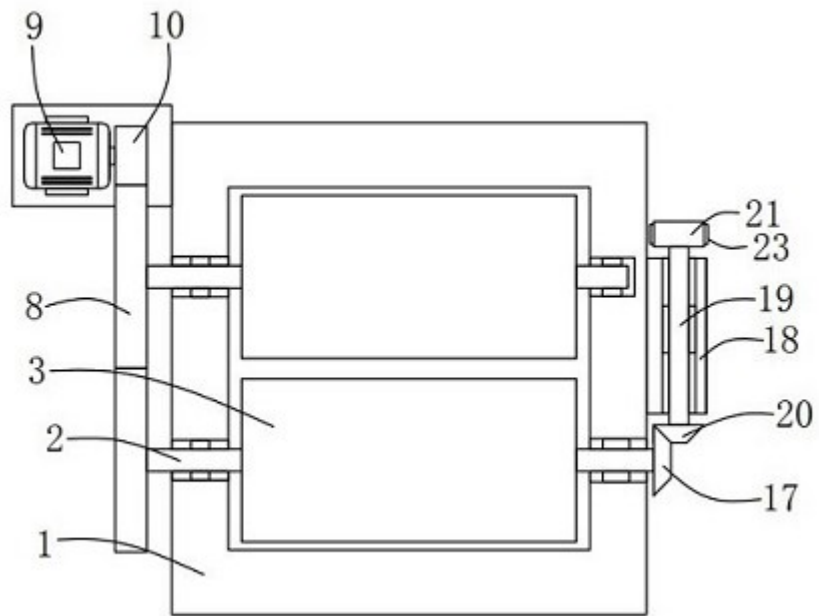


图5