



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212702100 U

(45) 授权公告日 2021.03.16

(21) 申请号 202020166010.3

(22) 申请日 2020.02.13

(73) 专利权人 隋树波

地址 510000 广东省广州市黄埔区悦府一街4号

(72) 发明人 陈彦妍 隋树波

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504

代理人 罗炳锋

(51) Int. Cl.

B02C 4/00 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/08 (2006.01)

B07B 1/28 (2006.01)

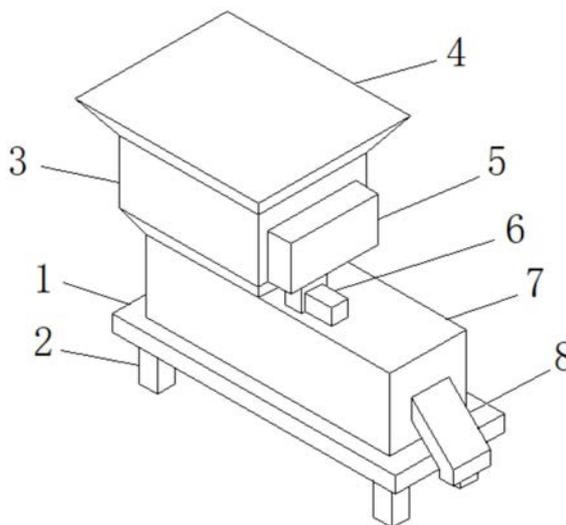
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于建筑垃圾处理的回收装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种用于建筑垃圾处理的回收装置,涉及垃圾处理领域。包括底座,所述底座的底部固定安装有支撑腿,所述底座的上表面固定安装有筛选箱。该用于建筑垃圾处理的回收装置,通过伸缩装置、弹簧筒、弹簧、连接杆、滑板、连接块、倾斜过滤网板和倾斜板的配合使用,能够对砂子和石子进行高效的分离筛选,在伸缩装置进行伸缩变换下,对倾斜过滤网板上的混合材料进行过滤,使得砂子从倾斜板上进行回收,通过驱动电机、主动转轮、传动带、转动轴、从动转轮、主动齿轮和从动齿轮的配合使用,使得混凝土通过进料口进行入到破碎箱内部,通过破碎轮进行破碎,方便倾斜过滤网板进行过滤筛选,方便建筑垃圾的合理处理和回收。



1. 一种用于建筑垃圾处理的回收装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的底部固定安装有支撑腿(2),所述底座(1)的上表面固定安装有筛选箱(7),所述筛选箱(7)的上表面固定安装有破碎箱(3),所述破碎箱(3)的上表面固定安装有进料口(4),所述筛选箱(7)的上表面固定安装有驱动电机(6),所述驱动电机(6)的输出端安装有主动转轮(10),所述主动转轮(10)的外侧传动连接有传动带(12),所述主动转轮(10)通过传动带(12)传动连接有从动转轮(14),所述从动转轮(14)的内部固定安装有转动轴(13),所述转动轴(13)的外侧固定安装有破碎轮(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于建筑垃圾处理的回收装置,其特征在于:所述转动轴(13)的外侧固定安装有主动齿轮(15),所述主动齿轮(15)的外侧啮合连接有从动齿轮(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于建筑垃圾处理的回收装置,其特征在于:所述筛选箱(7)的内部固定安装有固定块(20),所述固定块(20)的内部铰接有伸缩装置(21),所述伸缩装置(21)的另一端铰接有弹簧筒(24)。

4. 根据权利要求3所述的一种用于建筑垃圾处理的回收装置,其特征在于:所述弹簧筒(24)的内部设有弹簧(25),所述弹簧筒(24)的内部活动连接有连接杆(23),所述连接杆(23)的一端滑动连接有滑板(22)。

5. 根据权利要求3所述的一种用于建筑垃圾处理的回收装置,其特征在于:所述弹簧筒(24)的一端固定安装有连接块(19),所述连接块(19)的内部铰接有倾斜过滤网板(17),所述连接块(19)的内部铰接有倾斜板(18)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于建筑垃圾处理的回收装置,其特征在于:所述筛选箱(7)的一侧固定安装有大颗粒出料口(8),所述筛选箱(7)的底部固定安装有小颗粒出料口(9)。

一种用于建筑垃圾处理的回收装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及垃圾处理技术领域,具体为一种用于建筑垃圾处理的回收装置。

背景技术

[0002] 垃圾是人类日常生活和生产中产生的固体废弃物,由于排出量大,成分复杂多样,且具有污染性、资源性和社会性,需要无害化、资源化、减量化和社会化处理,如不能妥善处理,就会污染环境,影响环境卫生,浪费资源,破坏生产生活安全,破坏社会和谐。建筑垃圾指人们在从事拆迁、建设、装修、修缮等建筑业的生产活动中产生的渣土、废旧混凝土、废旧砖石及其他废弃物的统称。按产生源分类,建筑垃圾可分为工程渣土、装修垃圾、拆迁垃圾、工程泥浆等;按组成成分分类,建筑垃圾中可分为渣土、混凝土块、碎石块、砖瓦碎块、废砂浆、泥浆、沥青块、废塑料、废金属、废竹木等。建筑垃圾是指在工程中由于人为或者自然等原因产生的建筑废料,包括废渣土、弃土、淤泥以及弃料等。这些材料对于建筑本身而言是没有任何帮助的,但却是在建筑的过程中产生的物质,需要进行相应的处理,这样才能够达到理想的工程项目建设,正因为是一个整体的过程,所以其环节的考虑是更重要的。

[0003] 目前,对建筑垃圾进行处理时,会通过破碎的方式对混凝土进行破碎,对石子和砂子进行分离,由于过滤网板固定安装,对分离砂子石子不能很好的进行分离,降低回收效率。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于建筑垃圾处理的回收装置,解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于建筑垃圾处理的回收装置,包括底座,所述底座的底部固定安装有支撑腿,所述底座的上表面固定安装有筛选箱,所述筛选箱的上表面固定安装有破碎箱,所述破碎箱的上表面固定安装有进料口,所述筛选箱的上表面固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端安装有主动转轮,所述主动转轮的外侧传动连接有传动带,所述主动转轮通过传动带传动连接有从动转轮,所述从动转轮的内部固定安装有转动轴,所述转动轴的外侧固定安装有破碎轮。

[0008] 优选的,所述转动轴的外侧固定安装有主动齿轮,所述主动齿轮的外侧啮合连接有从动齿轮。

[0009] 优选的,所述筛选箱的内部固定安装有固定块,所述固定块的内部铰接有伸缩装置,所述伸缩装置的另一端铰接有弹簧筒。

[0010] 优选的,所述弹簧筒的内部设有弹簧,所述弹簧筒的内部活动连接有连接杆,所述连接杆的一端滑动连接有滑板。

[0011] 优选的,所述弹簧筒的一端固定安装有连接块,所述连接块的内部铰接有倾斜过

滤网板,所述连接块的内部铰接有倾斜板。

[0012] 优选的,所述筛选箱的一侧固定安装有大颗粒出料口,所述筛选箱的底部固定安装有小颗粒出料口。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种用于建筑垃圾处理的回收装置。具备有益效果如下:

[0015] 1.该用于建筑垃圾处理的回收装置,通过伸缩装置、弹簧筒、弹簧、连接杆、滑板、连接块、倾斜过滤网板和倾斜板的配合使用,增加倾斜过滤网板震动功能,能够对砂子和石子进行高效的分离筛选,在伸缩装置进行伸缩变换下,对倾斜过滤网板上的混合材料进行过滤,使得砂子从倾斜板上进行回收。

[0016] 2.该用于建筑垃圾处理的回收装置,通过驱动电机、主动转轮、传动带、转动轴、从动转轮、主动齿轮和从动齿轮的配合使用,使得混凝土通过进料口进行入到破碎箱内部,通过破碎轮进行破碎,方便倾斜过滤网板进行过滤筛选,方便建筑垃圾的合理处理和回收。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型齿轮箱剖面结构示意图。

[0021] 图中:1底座、2支撑腿、3破碎箱、4进料口、5齿轮箱、6驱动电机、7筛选箱、8大颗粒出料口、9小颗粒出料口、10主动转轮、11破碎轮、12传动带、13转动轴、14从动转轮、15主动齿轮、16从动齿轮、17倾斜过滤网板、18倾斜板、19连接块、20固定块、21伸缩装置、22滑板、23连接杆、24弹簧筒、25弹簧。

具体实施方式

[0022] 下面通过附图和实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0023] 本实用新型实施例提供一种用于建筑垃圾处理的回收装置,如图1-4所示,包括底座1,底座1的底部固定安装有支撑腿2,通过设置支撑腿2对底座1起到一个支撑的作用,底座1的上表面固定安装有筛选箱7,筛选箱7的上表面固定安装有破碎箱3,破碎箱3的上表面固定安装有进料口4,通过设置破碎箱3和进料口4的配合,使得建筑垃圾通过筛选箱7进行破碎处理更好的进行分离砂石,筛选箱7的上表面固定安装有驱动电机6,驱动电机6的输出端安装有主动转轮10,主动转轮10的外侧传动连接有传动带12,主动转轮10通过传动带12传动连接有从动转轮14,从动转轮14的内部固定安装有转动轴13,转动轴13的外侧固定安装有破碎轮11,通过设置驱动电机6和主动转轮10以及传动带12和从动转轮14的配合,使得驱动电机6转动带动主动转轮10转动和传动带12转动,从而更好的带动转动轴13和从动转轮14进行转动,对破碎砂石提供充足的动力。

[0024] 具体的,转动轴13的外侧固定安装有主动齿轮15,主动齿轮15的外侧啮合连接有从动齿轮16,通过设置主动齿轮15更好的带动从动齿轮16进行转动,配合破碎轮11对砂石进行破碎。

[0025] 具体的,筛选箱7的内部固定安装有固定块20,固定块20的内部铰接有伸缩装置

21,伸缩装置21的另一端铰接有弹簧筒24,通过设置固定块20和伸缩装置21以及弹簧筒24的配合,使得伸缩装置21更好的进行伸缩变换,对倾斜过滤网板17进行分离砂子和石子,进行快速的分离回收。

[0026] 具体的,弹簧筒24的内部设有弹簧25,弹簧筒24的内部活动连接有连接杆23,连接杆23的一端滑动连接有滑板22,通过设置弹簧筒24和弹簧25以及连接杆23和滑板22的配合,使得伸缩装置21进行伸缩变换时,能够通过弹簧25的弹性作用对倾斜过滤网板17进行晃动,灵活的对倾斜过滤网板17进行上下晃动分离砂子和石子。

[0027] 具体的,弹簧筒24的一端固定安装有连接块19,连接块19的内部铰接有倾斜过滤网板17,连接块19的内部铰接有倾斜板18,通过设置连接块19更好的对倾斜过滤网板17和倾斜板18进行晃动,通过连接块19能够灵活的控制倾斜过滤网板17的晃动情况。

[0028] 具体的,筛选箱7的一侧固定安装有大颗粒出料口8,筛选箱7的底部固定安装有小颗粒出料口9,通过设置大颗粒出料口8和小颗粒出料口9的配合,对石子和砂子进行分别收集,加快回收效率。

[0029] 本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0030] 工作原理:使用时,将建筑垃圾混凝土通过进料口4投入到破碎箱3的内部,然后通过启动驱动电机6转动带动主动转轮10和传动带12转动,传动带12转动带动从动转轮14和转动轴13转动,从而带动主动齿轮15和从动齿轮16转动,带动破碎轮11进行转动对混凝土进行破碎,将破碎的砂子和石子,通过倾斜过滤网板17进行过滤,然后启动伸缩装置21进行伸缩变换,带动弹簧筒24和连接块19对倾斜过滤网板17进行晃动,将砂子漏到倾斜板18上通过小颗粒出料口9进行收集,石子通过大颗粒出料口8进行收集。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

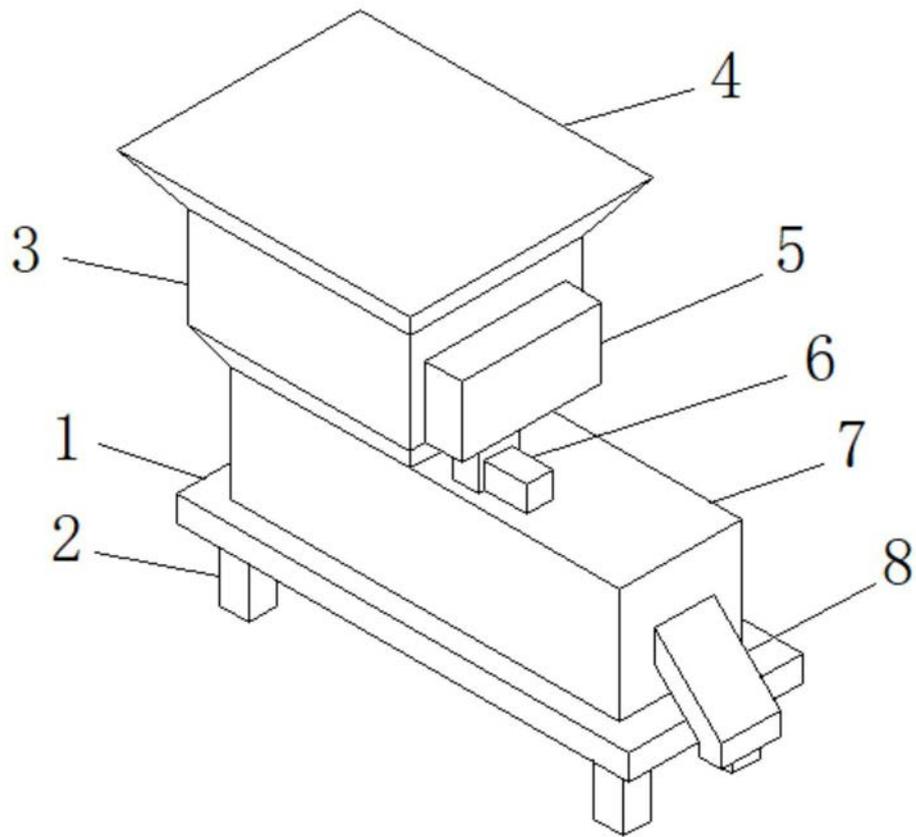


图1

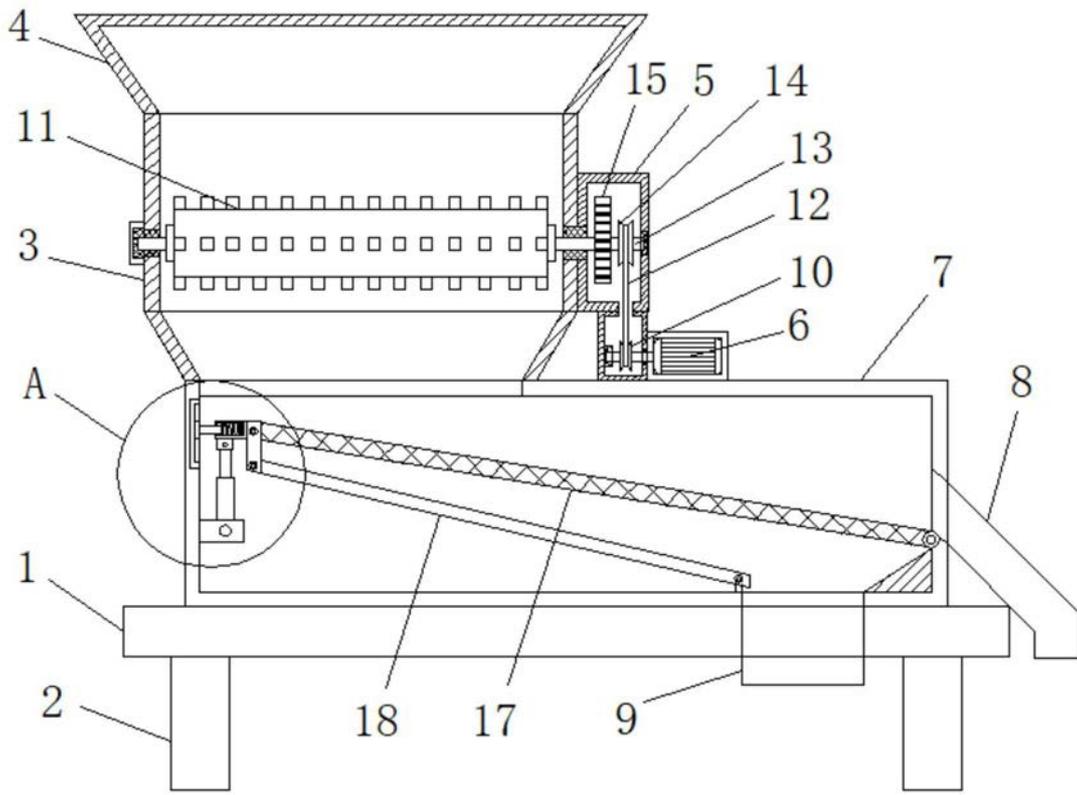


图2

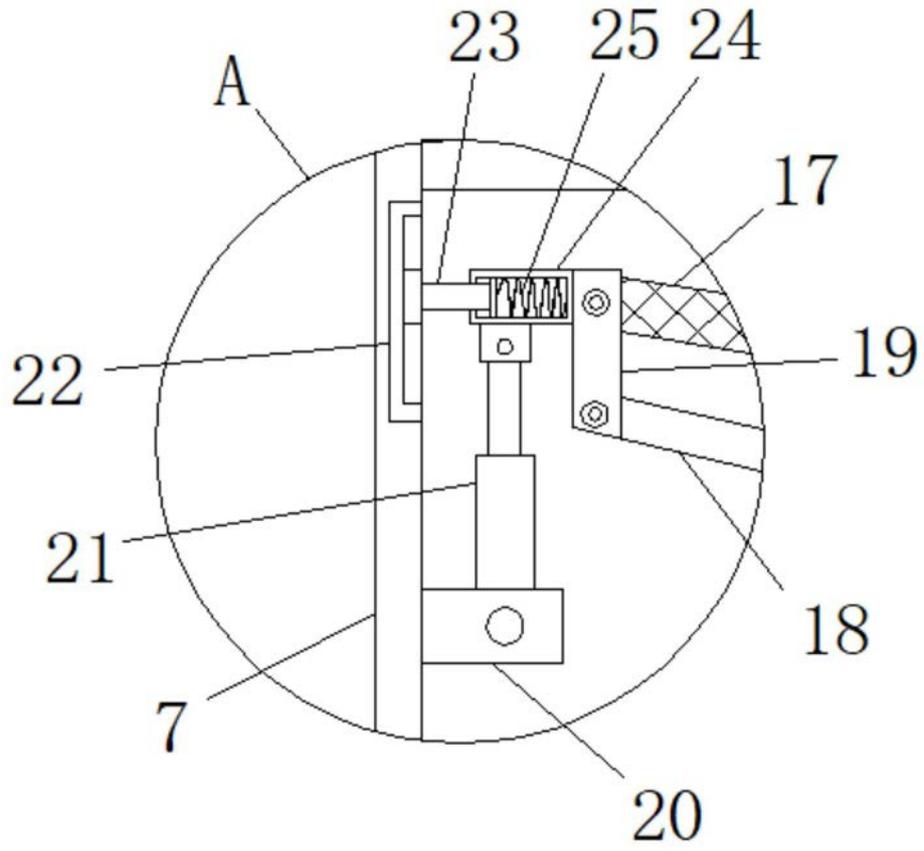


图3

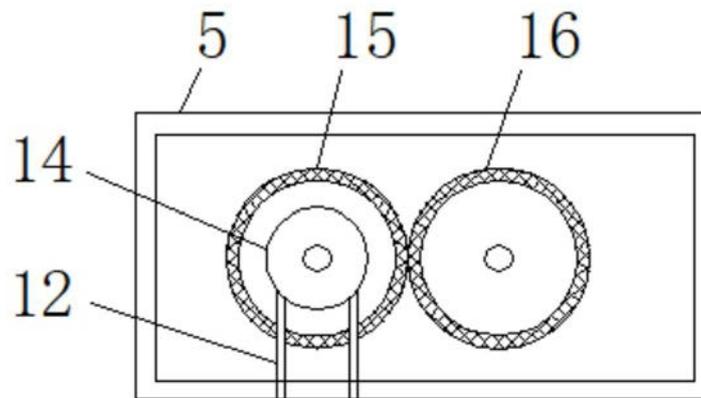


图4