



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221386844 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202323024823.1

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 河南省公路工程局集团有限公司

地址 450052 河南省郑州市中原路91号

专利权人 河南交投沈遂高速公路有限公司

(72) 发明人 杨彦帅 刘振亚 刘伟 王鑫

许文辉 张金辉 宋志亮 刘志同

刘红旗 张松强

(74) 专利代理机构 郑州龙腾盛世专利代理事务

所(普通合伙) 41174

专利代理师 魏新培

(51) Int. Cl.

B03C 1/06 (2006.01)

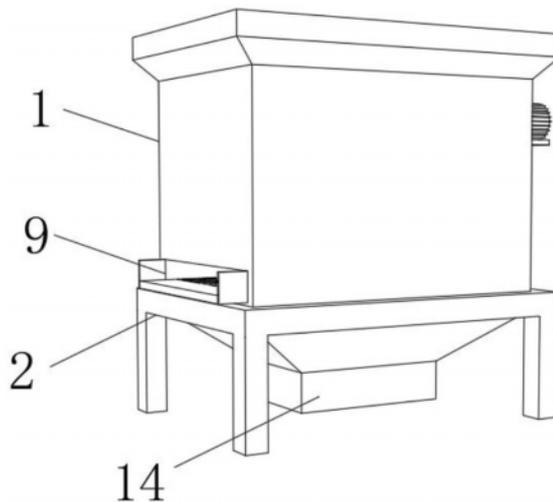
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种建筑废料回收再利用加工装置

(57) 摘要

本实用新型公开了建筑废料处理技术领域的一种建筑废料回收再利用加工装置,包括箱体,所述箱体的内部固定安装有过滤网,所述箱体的内侧固定开设有下料腔,所述箱体的一侧固定安装有气缸,所述刮板的一侧和气缸的输出轴端部固定连接,所述刮板设于过滤网的顶部,所述箱体的底部固定开设有下料口,通过设置的电磁铁棍,可对建筑废料内部的金属物进行吸附,实现对金属物的初步分离,通过设置的过滤网和下料腔,可对废料中大小不一的材料进行分离,通过气缸的伸缩可带动刮板在过滤网的表面进行移动,从而可将过滤网表面积聚的废料从出料口的内侧排出,提高了该装置的使用效果。



1. 一种建筑废料回收再利用加工装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的外侧设有支撑架(2),所述箱体(1)的顶部设有加料口(3),所述箱体(1)的内侧设有第一粉碎辊(4),所述箱体(1)的内侧设有第二粉碎辊(5),所述箱体(1)的一侧设有电机(6),所述第一粉碎辊(4)和第二粉碎辊(5)的一端设有传动带(7),所述箱体(1)的内侧设有电磁铁棍(8),所述箱体(1)的一侧设有出料口(9),所述箱体(1)的内侧设有过滤网(10),所述箱体(1)的内侧设有下料腔(11),所述箱体(1)的一侧设有气缸(12),所述箱体(1)的内侧设有刮板(13),所述箱体(1)的底部设有下料口(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑废料回收再利用加工装置,其特征在于:所述箱体(1)的外侧固定安装有支撑架(2),所述箱体(1)的顶部固定开设有加料口(3),所述箱体(1)的内侧转动连接有第一粉碎辊(4),所述箱体(1)的内侧转动连接有第二粉碎辊(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种建筑废料回收再利用加工装置,其特征在于:所述箱体(1)的一侧固定安装有电机(6),所述第一粉碎辊(4)的一端和电机(6)的输出端固定连接,所述第一粉碎辊(4)和第二粉碎辊(5)之间通过传动带(7)进行连接。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑废料回收再利用加工装置,其特征在于:所述箱体(1)的内侧固定安装有电磁铁棍(8),所述电磁铁棍(8)设于第一粉碎辊(4)和第二粉碎辊(5)的下方,所述箱体(1)的一侧固定开设有出料口(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑废料回收再利用加工装置,其特征在于:所述箱体(1)的内部固定安装有过滤网(10),所述箱体(1)的内侧固定开设有下料腔(11)。

6. 根据权利要求1所述的一种建筑废料回收再利用加工装置,其特征在于:所述箱体(1)的一侧固定安装有气缸(12),所述刮板(13)的一侧和气缸(12)的输出轴端部固定连接,所述刮板(13)设于过滤网(10)的顶部,所述箱体(1)的底部固定开设有下料口(14)。

一种建筑废料回收再利用加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑废料处理技术领域,具体涉及一种建筑废料回收再利用加工装置。

背景技术

[0002] 目前,建筑废料指人们在从事拆迁、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,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。

[0003] 现有的建筑废料回收再利用加工装置大多数只具备粉碎的功能,而建筑废料内的种类较多,大多数的建筑废料回收再利用加工装置不能对建筑废料中的材料进行分类回收,从而降低了工作的效率,为此我们提出一种建筑废料回收再利用加工装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑废料回收再利用加工装置,以解决上述背景技术中提出现有的建筑废料回收再利用加工装置不具备分类回收的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑废料回收再利用加工装置,包括箱体,所述箱体的外侧设有支撑架,所述箱体的顶部设有加料口,所述箱体的内侧设有第一粉碎辊,所述箱体的内侧设有第二粉碎辊,所述箱体的一侧设有电机,所述第一粉碎辊和第二粉碎辊的一端设有传动带,所述箱体的内侧设有电磁铁棍,所述箱体的一侧设有出料口,所述箱体的内侧设有过滤网,所述箱体的内侧设有下料腔,所述箱体的一侧设有气缸,所述箱体的内侧设有刮板,所述箱体的底部设有下料口。

[0006] 优选的,所述箱体的外侧固定安装有支撑架,所述箱体的顶部固定开设有加料口,所述箱体的内侧转动连接有第一粉碎辊,所述箱体的内侧转动连接有第二粉碎辊。

[0007] 优选的,所述箱体的一侧固定安装有电机,所述第一粉碎辊的一端和电机的输出端固定连接,所述第一粉碎辊和第二粉碎辊之间通过传动带进行连接。

[0008] 优选的,所述箱体的内侧固定安装有电磁铁棍,所述电磁铁棍设于第一粉碎辊和第二粉碎辊的下方,所述箱体的一侧固定开设有出料口。

[0009] 优选的,所述箱体的内部固定安装有过滤网,所述箱体的内侧固定开设有下料腔。

[0010] 优选的,所述箱体的一侧固定安装有气缸,所述刮板的一侧和气缸的输出轴端部固定连接,所述刮板设于过滤网的顶部,所述箱体的底部固定开设有下料口。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 通过设置的电磁铁棍,可对建筑废料内部的金属物进行吸附,实现对金属物的初步分离,通过设置的过滤网和下料腔,可对废料中大小不一的材料进行分离,通过气缸的伸缩可带动刮板在过滤网的表面进行移动,从而可将过滤网表面积聚的废料从出料口的内侧排出,提高了该装置的使用效果。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的顶部结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的整体剖面结构示意图。

[0016] 图中:1、箱体;2、支撑架;3、加料口;4、第一粉碎辊;5、第二粉碎辊;6、电机;7、传动带;8、电磁铁棍;9、出料口;10、过滤网;11、下料腔;12、气缸;13、刮板;14、下料口。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑废料回收再利用加工装置,包括箱体1,箱体1的外侧设有支撑架2,箱体1的顶部设有加料口3,箱体1的内侧设有第一粉碎辊4,箱体1的内侧设有第二粉碎辊5,箱体1的一侧设有电机6,第一粉碎辊4和第二粉碎辊5的一端设有传动带7,箱体1的内侧设有电磁铁棍8,箱体1的一侧设有出料口9,箱体1的内侧设有过滤网10,箱体1的内侧设有下料腔11,箱体1的一侧设有气缸12,箱体1的内侧设有刮板13,箱体1的底部设有下料口14。

[0019] 具体的,箱体1的外侧固定安装有支撑架2,箱体1的顶部固定开设有加料口3,箱体1的内侧转动连接有第一粉碎辊4,箱体1的内侧转动连接有第二粉碎辊5,箱体1的一侧固定安装有电机6,第一粉碎辊4的一端和电机6的输出端固定连接,第一粉碎辊4和第二粉碎辊5之间通过传动带7进行连接,箱体1的内侧固定安装有电磁铁棍8,电磁铁棍8设于第一粉碎辊4和第二粉碎辊5的下方,箱体1的一侧固定开设有出料口9,箱体1的内部固定安装有过滤网10,箱体1的内侧固定开设有下料腔11,箱体1的一侧固定安装有气缸12,刮板13的一侧和气缸12的输出轴端部固定连接,刮板13设于过滤网10的顶部,箱体1的底部固定开设有下料口14。

[0020] 本实施例中,该装置采用的都是外接电源,在使用时,将建筑废料从加料口3加入到箱体1的内部,通过设置的电机6和传动带7,电机6的转动可带动第一粉碎辊4和第二粉碎辊5进行转动,从而可对进入到箱体1内部的建筑废料进行粉碎,被粉碎后的建筑废料进行向箱体1的内侧下方进行下落,当粉碎后的建筑废料下落经过电磁铁棍8的表面时,电磁铁棍8通电后,会建筑废料内部的金属物进行吸附,实现对金属物的初步分离,当建筑废料落到过滤网10的表面后,较小的废料会从过滤网10的表面进入到下料腔11的内部,然后从下料口14中排出,而较大的废料会积聚在过滤网10的表面,通过设置的气缸12,气缸12的伸缩可带动刮板13在过滤网10的表面进行移动,从而可将过滤网10表面积聚的废料从出料口9的内侧排出,提高了该装置的使用效果。

[0021] 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。

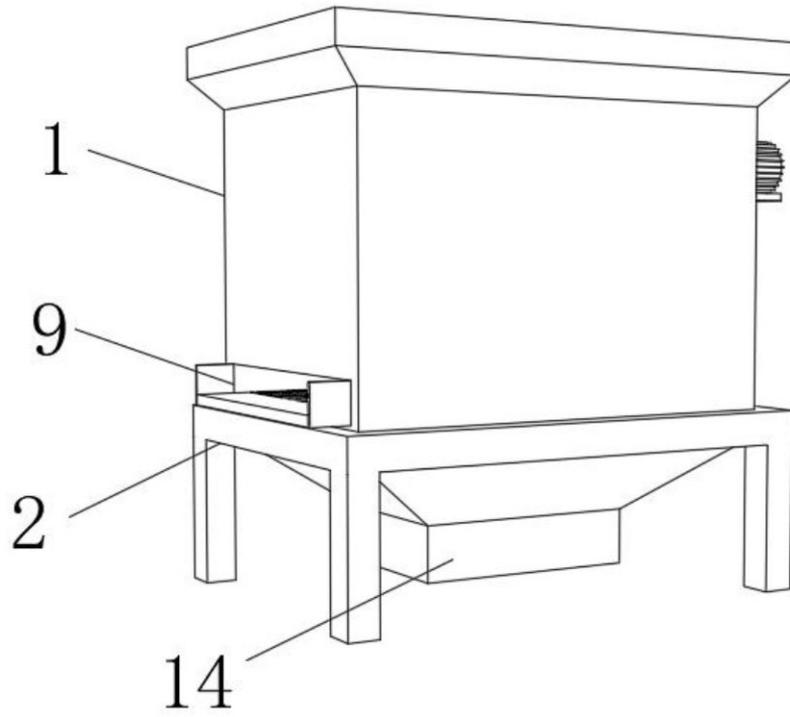


图 1

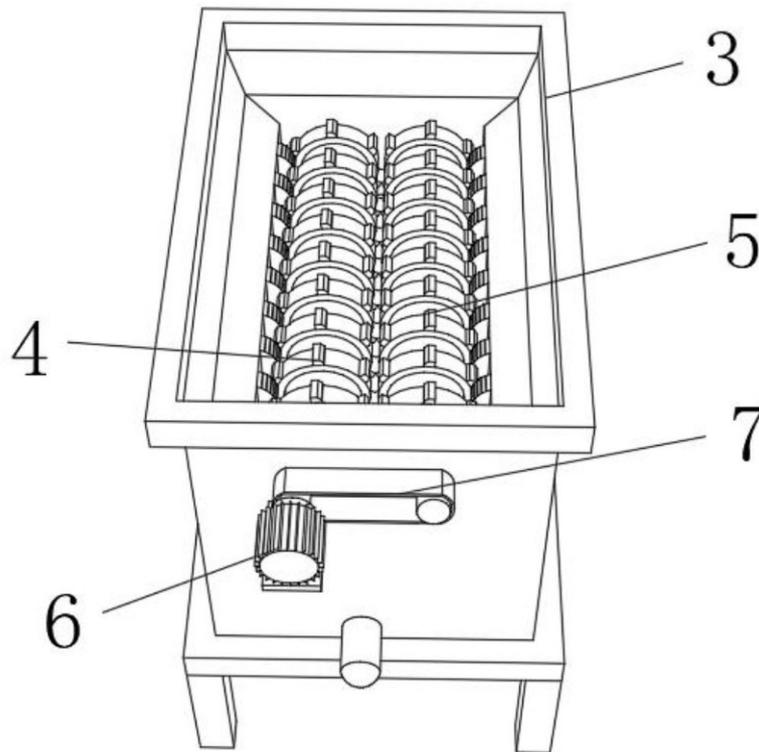


图 2

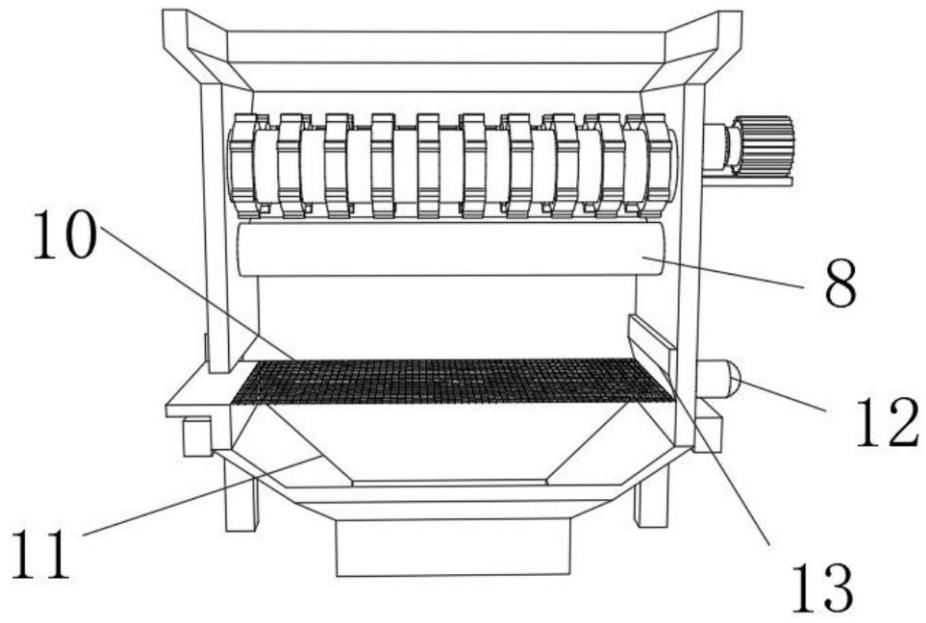


图 3