



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212142815 U

(45) 授权公告日 2020.12.15

(21) 申请号 202020628720.3

(22) 申请日 2020.04.23

(73) 专利权人 胡媛媛

地址 510000 广东省广州市天河区中山大道中路1011号1303房(仅限办公用途)

(72) 发明人 胡媛媛

(74) 专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 曹玉清

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/30 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B03C 1/02 (2006.01)

B09B 3/00 (2006.01)

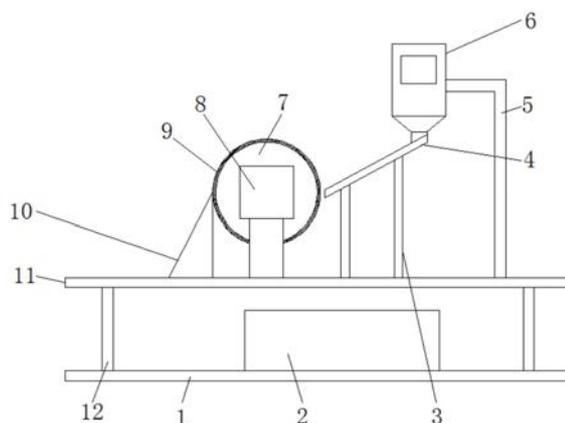
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种节能环保型固体废弃物处理设备

(57) 摘要

本实用新型涉及固废处理技术领域,尤其涉及一种节能环保型固体废弃物处理设备,包括底板,底板的顶端固定安装有两组支撑柱,支撑柱的顶端固定安装有放置板,放置板的中部开设有出料口,所述放置板的顶端在出料口的两侧分别固定安装有伺服电机和支撑杆,伺服电机的输出轴固定安装有转动轮。本实用新型通过粉碎机构的设置,使得固废能够得到破碎处理,从而方便后续的筛选,并在伺服电机、转动轮以及磁环的设置下,使得破碎后的固废中掺杂的铁质材料得到较好地吸附,并在剥离块的作用下得到分离,而剩余的固废得到收集,可以作进一步地处理,进而提高其利用效率,进而避免了环境污染,提高资源的利用率,达到节能环保的效果。



1. 一种节能环保型固体废弃物处理设备,包括底板(1),底板(1)的顶端固定安装有两组支撑柱(12),支撑柱(12)的顶端固定安装有放置板(11),放置板(11)的中部开设有出料口,其特征在于,所述放置板(11)的顶端在出料口的两侧分别固定安装有伺服电机(8)和支撑杆(3),伺服电机(8)的输出轴固定安装有转动轮(7),转动轮(7)的外侧套设有磁环(9),支撑杆(3)的顶端固定安装有倾斜设置的导料槽(4),导料槽(4)的底端指向磁环(9),放置板(11)的顶端远离伺服电机(8)的一侧固定安装有L形固定板(5),L形固定板(5)的水平支臂的一端固定安装有出口与导料槽(4)的顶端连接的粉碎机构(6),放置板(11)的顶端远离L形固定板(5)的一侧固定安装有呈三角形的剥离块(10),且剥离块(10)与磁环(9)的外侧相切。

2. 根据权利要求1所述的一种节能环保型固体废弃物处理设备,其特征在于,所述粉碎机构(6)包括外壳(13),外壳(13)的内侧转动连接有两组粉碎辊(14),且其外部固定安装有驱动盒(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种节能环保型固体废弃物处理设备,其特征在于,所述驱动盒(15)的内部设有两组与粉碎辊(14)同轴连接的电动机。

4. 根据权利要求1所述的一种节能环保型固体废弃物处理设备,其特征在于,所述剥离块(10)与转动轮(7)的材质均为木质。

5. 根据权利要求1所述的一种节能环保型固体废弃物处理设备,其特征在于,所述底板(1)的顶端在出料口的正下方设有盛放盒(2)。

一种节能环保型固体废弃物处理设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及固废处理技术领域,尤其涉及一种节能环保型固体废弃物处理设备。

背景技术

[0002] 固体废弃物是指人类在生产、消费、生活和其他活动中产生的固态、半固态废弃物,通俗地说,就是“垃圾”。在正常的生产生活过程中,建筑垃圾就是固废中的数量较大的一类,这些建筑垃圾收集后通常需要对其进行再处理,从而提高其利用率,降低占用空间。但是由于建筑垃圾的内部通常会掺杂较多的钢筋等金属材料,若直接处理容易造成一定的资源浪费,为此我们提出一种节能环保型固体废弃物处理设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种节能环保型固体废弃物处理设备。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种节能环保型固体废弃物处理设备,包括底板,底板的顶端固定安装有两组支撑柱,支撑柱的顶端固定安装有放置板,放置板的中部开设有出料口,所述放置板的顶端在出料口的两侧分别固定安装有伺服电机和支撑杆,伺服电机的输出轴固定安装有转动轮,转动轮的外侧套设有磁环,支撑杆的顶端固定安装有倾斜设置的导料槽,导料槽的底端指向磁环,放置板的顶端远离伺服电机的一侧固定安装有L形固定板,L形固定板的水平支臂的一端固定安装有出口与导料槽的顶端连接的粉碎机构,放置板的顶端远离L形固定板的一侧固定安装有呈三角形的剥离块,且剥离块与磁环的外侧相切。

[0006] 优选的,所述粉碎机构包括外壳,外壳的内侧转动连接有两组粉碎辊,且其外部固定安装有驱动盒。

[0007] 优选的,所述驱动盒的内部设有两组与粉碎辊同轴连接的电动机。

[0008] 优选的,所述剥离块与转动轮的材质均为木质。

[0009] 优选的,所述底板的顶端在出料口的正下方设有盛放盒。

[0010] 本实用新型的有益效果为:

[0011] 通过粉碎机构的设置,使得固废能够得到破碎处理,从而方便后续的筛选,并在伺服电机、转动轮以及磁环的设置下,使得破碎后的固废中掺杂的铁质材料得到较好地吸附,并在剥离块的作用下得到分离,而剩余的固废得到收集,可以作进一步地处理,进而提高其利用效率,进而避免了环境污染,提高资源的利用率,达到节能环保的效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种节能环保型固体废弃物处理设备的主视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型提出的一种节能环保型固体废弃物处理设备的粉碎机构的俯视结构示意图。

[0014] 图中：底板1、盛放盒2、支撑杆3、导料槽4、L形固定板5、粉碎机构6、转动轮7、伺服电机8、磁环9、剥离块10、放置板11、支撑柱12、外壳13、粉碎辊14、驱动盒15。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1-2，一种节能环保型固体废弃物处理设备，包括底板1，底板1的顶端固定安装有两组支撑柱12，支撑柱12的顶端固定安装有放置板11，放置板11的中部开设有出料口，放置板11的顶端在出料口的两侧分别固定安装有伺服电机8和支撑杆3，伺服电机8的输出轴固定安装有转动轮7，转动轮7的外侧套设有磁环9，支撑杆3的顶端固定安装有倾斜设置的导料槽4，导料槽4的底端指向磁环9，放置板11的顶端远离伺服电机8的一侧固定安装有L形固定板5，L形固定板5的水平支臂的一端固定安装有出口与导料槽4的顶端连接的粉碎机构6，放置板11的顶端远离L形固定板5的一侧固定安装有呈三角形的剥离块10，且剥离块10与磁环9的外侧相切，方便其对吸附在磁环9外侧的原料进行剥离处理。

[0017] 进一步地，粉碎机构6包括外壳13，外壳13的内侧转动连接有两组粉碎辊14，且其外部固定安装有驱动盒15，驱动盒15的内部设有两组与粉碎辊14同轴连接的电动机，从而使得粉碎辊14能够进行旋转，进而使得固废得到较好的破碎，方便后续的处理。

[0018] 进一步地，剥离块10与转动轮7的材质均为木质，避免剥离块10和转动轮7与磁环9过度贴合，保证固废吸附以及剥离的正常进行。

[0019] 进一步地，底板1的顶端在出料口的正下方设有盛放盒2，从而对未吸附的固废进行收集。

[0020] 工作流程：首先通过启动粉碎机构6，而后将待处理的固废（建筑垃圾等）倒置入粉碎机构6的内部，在粉碎辊14的作用下使得固废得到破碎处理，从而降低固废的粒径，方便磁环9进行吸附，而后粉碎后的固废经由粉碎机构6传导至导料槽4处，不断下落后落至转动的磁环9的边缘；

[0021] 而后粉碎后的固废中夹杂钢筋等金属材料的固废能够被磁环9吸附，并随着磁环9进行翻转，并未被磁环9吸附的固废经由放置板11上的出料口处落入盛放盒2的内部，由于这些固废得到了初步的粉碎处理，从而能够较好地方便后续进一步地加工；

[0022] 磁环9在不断旋转的过程，夹杂钢筋等金属材料的固废随之进行翻转，不断翻转直到与剥离块10接触，由于剥离块10与磁环9相切，从而使得吸附在磁环9外侧的固废最终被剥离块10进行剥离脱落，从而达到集中取下以及收集的效果，实现资源的回收再利用。

[0023] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

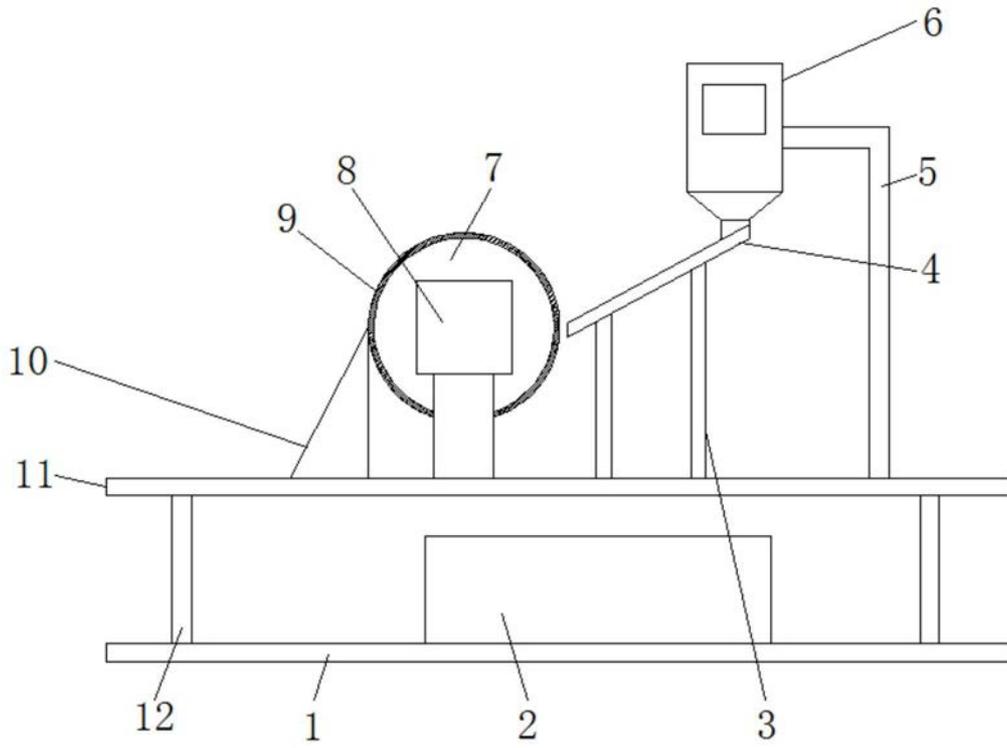


图1

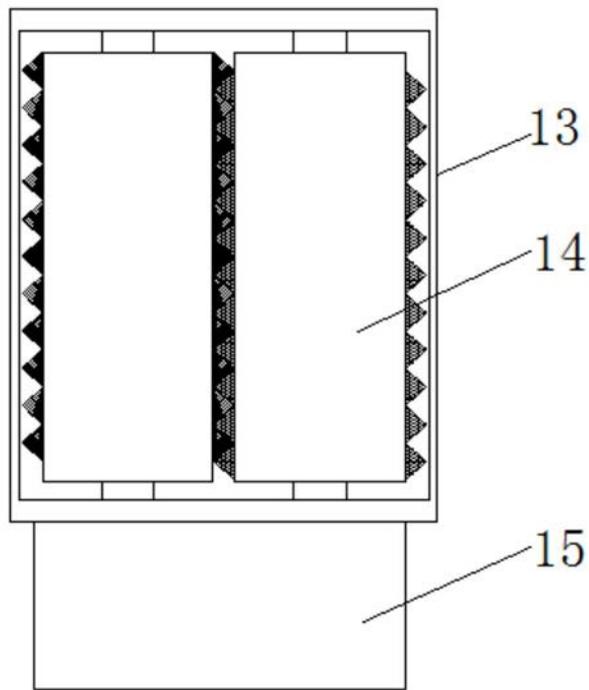


图2