



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207641593 U

(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201721625477.4

(22)申请日 2017.11.29

(73)专利权人 清远市金运再生资源有限公司
地址 511500 广东省清远市高新技术产业
开发区6号小区

(72)发明人 郭光辉 黎晓丹

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 赵蕊红

(51) Int. Cl.

B02C 18/02(2006.01)

B02C 18/04(2006.01)

B02C 23/08(2006.01)

B08B 15/04(2006.01)

B09B 3/00(2006.01)

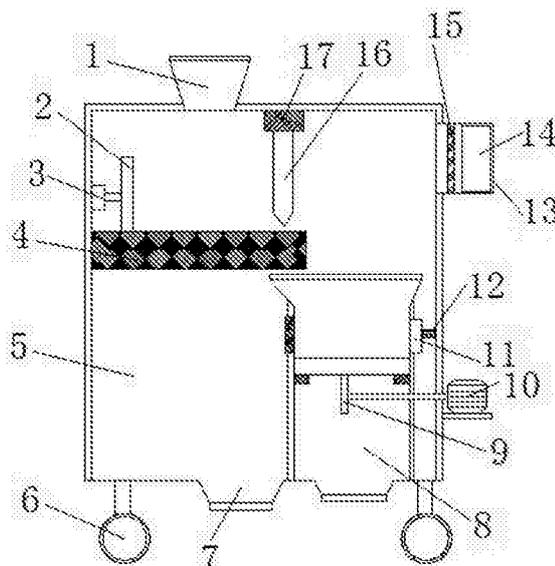
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备,包括进料口、工作台和机身,所述进料口位于机身顶端,所述工作台位于机身内部且为固定连接,所述工作台上设有切割刀和气缸,所述气缸的输出端与切割刀固定连接,所述工作台下方设有分筛筒,所述分筛筒内部设有筛网和偏心轮,所述机身一侧设有电机,所述电机的输出端与偏心轮固定连接,所述机身表面设有除尘装置。本实用新型设计新颖,结构简单,便于操作且制造成本低,有利于对切割之后的物料进行分筛,区分出颗粒规格不同的物料,便于投入使用或者二次破碎,提高了破碎的质量,便于回收利用,同时对线缆自身吸附的灰尘和切割产生的碎屑进行除尘,有利于环保。



1. 一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备,包括进料口(1)、工作台(4)和机身(5),所述进料口(1)位于机身(5)顶端,所述工作台(4)位于机身(5)内部且为固定连接,其特征在于:所述工作台(4)上方设有切割刀(16)和气缸(17),所述气缸(17)的输出端与切割刀(16)固定连接,所述工作台(4)下方设有分筛筒(8),所述分筛筒(8)内部设有筛网(20)和偏心轮(9),所述机身(5)一侧设有电机(10),所述电机(10)的输出端与偏心轮(9)固定连接,所述机身(5)表面设有除尘装置(13),所述除尘装置(13)包括集尘袋(14)和排气扇(15),且集尘袋(14)位于排气扇(15)一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备,其特征在于:所述工作台(4)上方设有一号推板(2)和一号电推杆(3),所述一号电推杆(3)的输出端与一号推板(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备,其特征在于:所述分筛筒(8)一侧滑动连接二号推板(11),所述二号推板(11)一侧设有二号电推杆(12),且二号电推杆(12)的输出端与二号推板(11)固定连接,所述分筛筒(8)相对二号推板(11)一侧设有侧门(18),且侧门(18)与分筛筒(8)铰链连接,所述分筛筒(8)底部设有二号下料口(21)。

4. 根据权利要求1所述的一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备,其特征在于:所述筛网(20)与分筛筒(8)滑动连接,所述分筛筒(8)内部设有定位块(19),所述定位块(19)位于筛网(20)下方。

5. 根据权利要求1所述的一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备,其特征在于:所述机身(5)底端设有一号下料口(7),所述机身(5)下方设有万向轮(6)。

一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线缆回收技术领域,特别涉及一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备。

背景技术

[0002] 线缆是光缆、电缆等物品的统称。线缆的用途有很多,主要用于控制安装、连接设备、输送电力等多重作用,是日常生活中常见而不可缺少的一种东西。由于线缆的使用寿命有限,再加上其具有较高的回收利用价值,废旧的线缆都会被破碎之后当做原材料投入使用。

[0003] 现有的破碎设备,在对线缆切割的时候,由于设备自身的缺陷会造成切割的线缆存在较大的颗粒,不利于回收使用;同时,破碎的过程中会由于线缆自身吸附的灰尘和切割产生的碎屑,产生大量的灰尘,破坏环境的整洁度和空气的新鲜度,不利于环保。为此,我们提出一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备,设计新颖,结构简单,便于操作且制造成本低,有利于对切割之后的物料进行分筛,区分出颗粒规格不同的物料,便于投入使用或者二次破碎,提高了破碎的质量,便于回收利用,同时对线缆自身吸附的灰尘和切割产生的碎屑进行除尘,有利于环保,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0006] 一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备,包括进料口、工作台和机身,所述进料口位于机身顶端,所述工作台位于机身内部且为固定连接,所述工作台上方设有切割刀和气缸,所述气缸的输出端与切割刀固定连接,所述工作台下方设有分筛筒,所述分筛筒内部设有筛网和偏心轮,所述机身一侧设有电机,所述电机的输出端与偏心轮固定连接,所述机身表面设有除尘装置,所述除尘装置包括集尘袋和排气扇,且集尘袋位于排气扇一侧。

[0007] 进一步地,所述工作台上方设有一号推板和一号电推杆,所述一号电推杆的输出端与一号推板固定连接。

[0008] 进一步地,所述分筛筒一侧滑动连接二号推板,所述二号推板一侧设有二号电推杆,且二号电推杆的输出端与二号推板固定连接,所述分筛筒相对二号推板一侧设有侧门,且侧门与分筛筒铰链连接,所述分筛筒底部设有二号下料口。

[0009] 进一步地,所述筛网与分筛筒滑动连接,所述分筛筒内部设有定位块,所述定位块位于筛网下方。

[0010] 进一步地,所述机身底端设有一号下料口,所述机身下方设有万向轮。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型设计新颖,结构简单,便于操作且制造成本低,自动化生产,节省人力和时间,有利于对切割之后的物料进行分筛,区分出颗粒规格不同的物料,便于投入使用

或者二次破碎,提高了破碎的质量,便于回收利用,同时对线缆自身吸附的灰尘和切割产生的碎屑进行除尘,有利于环保。

[0013] 2、本实用新型通过设有筛网和偏心轮,有利于分筛出不同颗粒规格的物料,且合理的分开放置,有利于二次切割或者直接投入使用,实现物料的循环利用,更加节能。

[0014] 3、本实用新型通过设有除尘装置,有利于把机身内部线缆表面吸附的灰尘及切割的物料碎屑排入集尘袋,保护环境的整洁度和空气的新鲜度,同时有利于现场操作人员的身心健康,更加环保。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备的分筛筒结构示意图。

[0017] 图中:1、进料口;2、一号推板;3、一号电推杆;4、工作台;5、机身;6、万向轮;7、一号下料口;8、分筛筒;9、偏心轮;10、电机;11、二号推板;12、二号电推杆;13、除尘装置;14、集尘袋;15、排气扇;16、切割刀;17、气缸;18、侧门;19、定位块;20、筛网;21、二号下料口。

具体实施方式

[0018] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图1-2所示,一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备,包括进料口1、工作台4和机身5,所述进料口1位于机身5顶端,所述工作台4位于机身5内部且为固定连接,所述工作台4上方设有切割刀16和气缸17,所述气缸17的输出端与切割刀16固定连接,所述工作台4下方设有分筛筒8,所述分筛筒8内部设有筛网20和偏心轮9,所述机身5一侧设有电机10,所述电机10的输出端与偏心轮9固定连接,所述机身5表面设有除尘装置13,所述除尘装置13包括集尘袋14和排气扇15,且集尘袋14位于排气扇15一侧。

[0020] 其中,所述工作台4上方设有一号推板2和一号电推杆3,所述一号电推杆3的输出端与一号推板2固定连接,便于机械推动工作台4表面的物料,有利于破碎。

[0021] 其中,所述分筛筒8一侧滑动连接二号推板11,所述二号推板11一侧设有二号电推杆12,且二号电推杆12的输出端与二号推板11固定连接,所述分筛筒8相对二号推板11一侧设有侧门18,且侧门18与分筛筒8铰链连接,所述分筛筒8底部设有二号下料口21,有利于把筛网20表面分筛出的大块的物料推出分筛筒8。

[0022] 其中,所述筛网20与分筛筒8滑动连接,所述分筛筒8内部设有定位块19,所述定位块19位于筛网20下方,有利于分筛,防止物料堆积在筛网20表面。

[0023] 其中,所述机身5底端设有一号下料口7,所述机身5下方设有万向轮6,便于移动机身5。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种具有分筛和除尘功能的废旧线缆破碎设备,使用中,通过进料口1把待粉碎的物料放置在机身5内部的工作台4表面,一号推板2把物料匀速推向切割刀16下方,气缸17带动切割刀16对物料进行切割破碎;破碎之后的物料进入分

筛筒8,电机10带动偏心轮9转动,筛网20在推力作用下沿着分筛筒8内壁纵向晃动,开始分筛;细小的物料颗粒通过二号下料口21排出,相对较大的物料残留在筛网20表面,二号电推杆12带动二号推板11将其经过侧门18推出分筛筒8,从一号下料口7落料,通过周转箱,把大颗粒的物料经过进料口1放置在工作台4表面,再次对其进行破碎;机身5表面设有除尘装置13,除尘装置13包括集尘袋14和排气扇15,且集尘袋14位于排气扇15一侧,排气扇15把机身5内部的灰尘及切割的物料碎屑排入集尘袋14。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

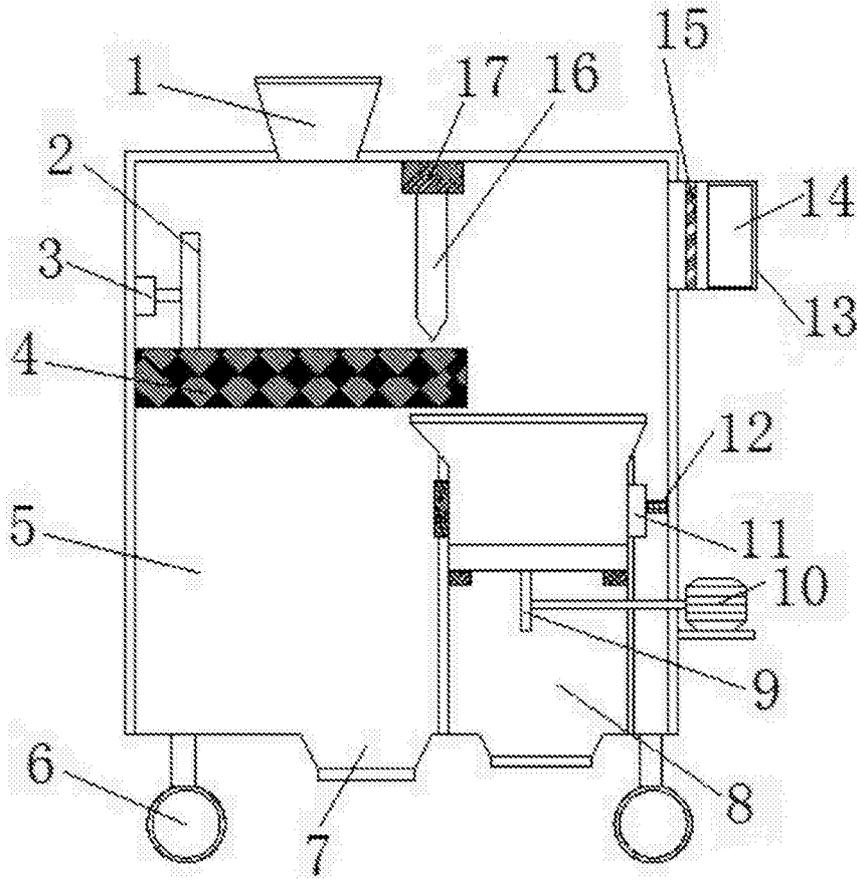


图1

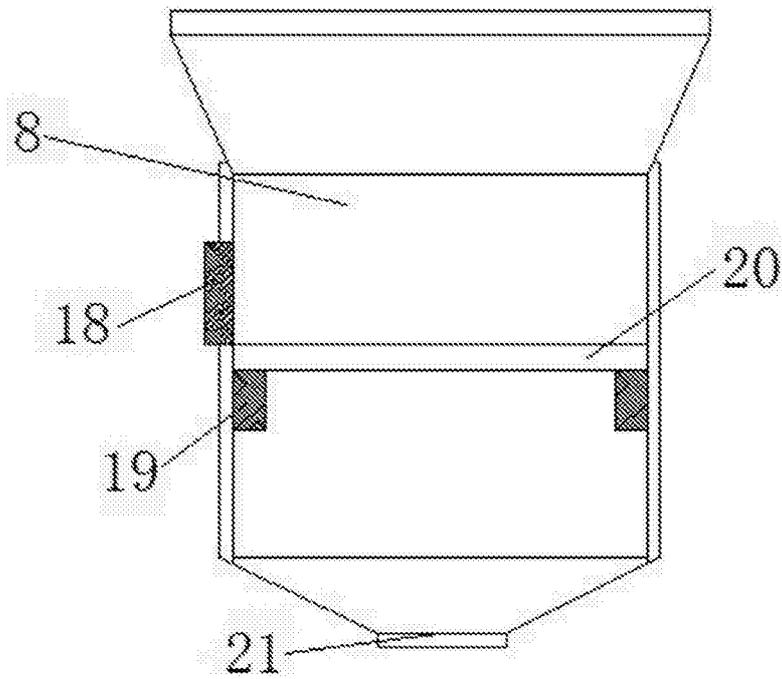


图2