



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207509549 U

(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201721624950.7

(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.

B29B 17/02(2006.01)

B09B 3/00(2006.01)

B08B 15/00(2006.01)

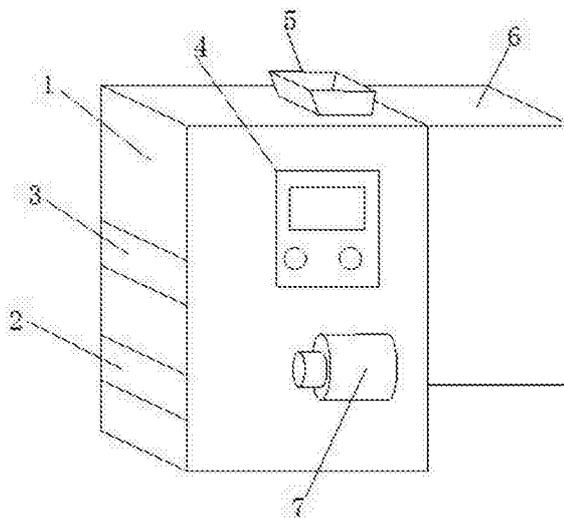
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可进行分类的废旧线缆收集设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种可进行分类的废旧线缆收集设备,包括分拣箱,所述分拣箱上端设置有进料斗,所述分拣箱外壁一端设置有控制面板和电机,且电机位于控制面板下方,所述分拣箱内壁一侧设置有一号铜米收集口和二号铜米收集口,且二号铜米收集口位于一号铜米收集口上方。本实用新型通过安装的分拣箱,不仅便于人们对破碎线缆的收集,还能进行很好的分类,省去了后续的工艺,降低了加工成本,由于设有一号磁性转轮和二号磁性转轮,可以保证塑料颗粒和黄铜完全分离,避免出现塑料颗粒中还有残留的黄铜,保证了收集的效果,通过安装的除尘箱,保证了收集线缆的干净度,省去了后期的除尘工艺,适合大批量生产使用。



1. 一种可进行分类的废旧线缆收集设备,包括分拣箱(1),其特征在于:所述分拣箱(1)上端设置有进料斗(5),所述分拣箱(1)外壁一端设置有控制面板(4)和电机(7),且电机(7)位于控制面板(4)下方,所述分拣箱(1)内壁一侧设置有一号铜米收集口(2)和二号铜米收集口(3),且二号铜米收集口(3)位于一号铜米收集口(2)上方,所述分拣箱(1)内壁另一侧设置有二号挡板(15)、通孔(16)、一号挡板(23)和塑料粒子收集口(24),所述一号挡板(23)位于二号挡板(15)下方,所述通孔(16)均位于二号挡板(15)和一号挡板(23)下方,所述塑料粒子收集口(24)位于通孔(16)下方,所述分拣箱(1)内部上端设置有二号磁性转轮(14),所述二号磁性转轮(14)下方设有二号刮板(12),所述二号刮板(12)一端固定连接二号倾斜板(11),且二号倾斜板(11)另一端位于二号铜米收集口(3)一侧,所述二号刮板(12)下方设有一号磁性转轮(10),所述一号磁性转轮(10)下方设有一号刮板(9),所述一号刮板(9)一端设置有一号倾斜板(8),且一号倾斜板(8)另一端位于一号铜米收集口(2)一侧,所述一号刮板(9)另一端设置有三号倾斜板(25),且三号倾斜板(25)另一端位于塑料粒子收集口(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种可进行分类的废旧线缆收集设备,其特征在于:所述分拣箱(1)一侧固定安装除尘箱(6),所述除尘箱(6)内壁一侧设置有吸风罩(17),且吸风罩(17)位于通孔(16)一侧,所述吸风罩(17)一端设置有进风管(18),所述进风管(18)一端设置有过滤管(19),所述过滤管(19)内部一侧设置有风机(22),所述风机(22)一侧设有过滤网(21),所述过滤管(19)一端设置有排风管(20),且排风管(20)位于除尘箱(6)外部。

3. 根据权利要求1所述的一种可进行分类的废旧线缆收集设备,其特征在于:所述一号磁性转轮(10)通过皮带(13)与二号磁性转轮(14)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可进行分类的废旧线缆收集设备,其特征在于:所述电机(7)与一号磁性转轮(10)转动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种可进行分类的废旧线缆收集设备,其特征在于:所述控制面板(4)均与电机(7)和风机(22)电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可进行分类的废旧线缆收集设备,其特征在于:所述二号挡板(15)位于二号磁性转轮(14)一侧上方,所述一号挡板(23)位于一号磁性转轮(10)一侧上方。

一种可进行分类的废旧线缆收集设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废旧线缆加工处理设备,特别涉及一种可进行分类的废旧线缆收集设备。

背景技术

[0002] 废旧线缆是指淘汰报废的已经不能利用的。经过高电流电压流动灼烧损坏的、和生产加工中因过失而造成无法使用的,电缆在不能正常使用的情况下,都会归为废旧处理,一些电缆是由厂家负责返厂维修和更换,另外一些得不到更换的,一般都会归为废铜类处理掉,处理时交由各地区的废旧物资回收商进行收购处理,由废旧物资回收商负责进行电缆的扒皮并回收其中的铜,其中得到电缆的铜再送到铜厂加工电缆或其他铜制品,或直接炼成铜锭,现在的废旧线缆废旧处理时,一般破碎完成后都需要进行收集。

[0003] 但是,传统的收集设备只是将破碎后线缆一起进行收集,不能进行分类收集,不利于后续的加工,同时也会增加成本,而且一般破碎完成后电缆中,也会有大量的灰尘,如果直接用于后续的加工,会影响到产生的品质,如果再进行除尘,又增加了工序,加工成本则会提高,不适合大批量生产使用。为此,我们提出一种可进行分类的废旧线缆收集设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的在于提供一种可进行分类的废旧线缆收集设备,通过安装的分拣箱,不仅便于人们对破碎线缆的收集,还能进行很好的分类,省去了后续的工艺,降低了加工成本,由于设有一号磁性转轮和二号磁性转轮,可以保证塑料颗粒和黄铜完全分离,避免出现塑料颗粒中还有残留的黄铜,保证了收集的效果,通过安装的除尘箱,保证了收集线缆的干净度,省去了后期的除尘工艺,适合大批量生产使用,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] 一种可进行分类的废旧线缆收集设备,包括分拣箱,所述分拣箱上端设置有进料斗,所述分拣箱外壁一端设置有控制面板和电机,且电机位于控制面板下方,所述分拣箱内壁一侧设置有一号铜米收集口和二号铜米收集口,且二号铜米收集口位于一号铜米收集口上方,所述分拣箱内壁另一侧设置有二号挡板、通孔、一号挡板和塑料粒子收集口,所述一号挡板位于二号挡板下方,所述通孔均位于二号挡板和一号挡板下方,所述塑料粒子收集口位于通孔下方,所述分拣箱内部上端设置有二号磁性转轮,所述二号磁性转轮下方设有二号刮板,所述二号刮板一端固定连接二号倾斜板,且二号倾斜板另一端位于二号铜米收集口一侧,所述二号刮板下方设有一号磁性转轮,所述一号磁性转轮下方设有一号刮板,所述一号刮板一端设置有一号倾斜板,且一号倾斜板另一端位于一号铜米收集口一侧,所述一号刮板另一端设置有三号倾斜板,且三号倾斜板另一端位于塑料粒子收集口。

[0007] 进一步地,所述分拣箱一侧固定安装除尘箱,所述除尘箱内壁一侧设置有吸风罩,且吸风罩位于通孔一侧,所述吸风罩一端设置有进风管,所述进风管一端设置有过滤管,所

述过滤管内部一侧设置有风机,所述风机一侧设有过滤网,所述过滤管一端设置有排风管,且排风管位于除尘箱外部。

[0008] 进一步地,所述一号磁性转轮通过皮带与二号磁性转轮转动连接。

[0009] 进一步地,所述电机与一号磁性转轮转动连接。

[0010] 进一步地,所述控制面板均与电机和风机电性连接。

[0011] 进一步地,所述二号挡板位于二号磁性转轮一侧上方,所述一号挡板位于一号磁性转轮一侧上方。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1、本实用新型通过安装的分拣箱,在进行收集时,可打开电机,电机则带动一号磁性转轮转动,一号磁性转轮则通过皮带带动二号磁性转轮转动,再将破碎后的线缆通过进料斗放入分拣箱中,破碎后的线缆会自由落在二号挡板上,然后滑入到转动的二号磁性转轮上,二号磁性转轮会将线缆中的黄铜进行吸附,然后二号刮板则会将黄铜刮下,掉落的黄铜在二号倾斜板的作用下滑出二号铜米收集口,然后进行收集,而线缆中的塑料颗粒和残留的黄铜会继续向下掉落至一号挡板上,然后滑入到转动的一号磁性转轮上,一号磁性转轮会将塑料颗粒中残留的黄铜进行吸附,然后一号刮板则会将黄铜刮下,掉落的黄铜在一号倾斜板的作用下滑出一号铜米收集口,然后进行收集,而塑料则会继续向下掉落至三号倾斜板上,然后从塑料粒子收集口滑出,进行收集即可,不仅便于人们对破碎线缆的收集,还能进行很好的分类,省去了后续的工艺,降低了加工成本。

[0014] 2、本实用新型由于设有一号磁性转轮和二号磁性转轮,可以保证塑料颗粒和黄铜完全分离,避免出现塑料颗粒中还有残留的黄铜,保证了收集的效果。

[0015] 3、本实用新型通过安装的除尘箱,在进行收集时,也可打开风机,当破碎线缆从二号挡板落到一号挡板上时,破碎线缆中会产生大量的灰尘,这时风机会将带有灰尘的空气通过通孔吸入吸风罩内,然后再由进风管吸入过滤管中,然后再穿过过滤网,最后从排风管排出,能将空气中的灰尘进行清除,保证了收集时线缆的干净度,省去了后期的除尘工艺,不仅提高了工作效率,还降低了加工成本,结构简单,适合大批量生产使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型可进行分类的废旧线缆收集设备的整体结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型可进行分类的废旧线缆收集设备的内部结构示意图。

[0018] 图中:1、分拣箱;2、一号铜米收集口;3、二号铜米收集口;4、控制面板;5、进料斗;6、除尘箱;7、电机;8、一号倾斜板;9、一号刮板;10、一号磁性转轮;11、二号倾斜板;12、二号刮板;13、皮带;14、二号磁性转轮;15、二号挡板;16、通孔;17、吸风罩;18、进风管;19、过滤管;20、排风管;21、过滤网;22、风机;23、一号挡板;24、塑料粒子收集口;25、三号倾斜板。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 如图1-2所示,一种可进行分类的废旧线缆收集设备,包括分拣箱1,所述分拣箱1上端设置有进料斗5,所述分拣箱1外壁一端设置有控制面板4和电机7,且电机7位于控制面

板4下方,所述分拣箱1内壁一侧设置有一号铜米收集口2和二号铜米收集口3,且二号铜米收集口3位于一号铜米收集口2上方,所述分拣箱1内壁另一侧设置有二号挡板15、通孔16、一号挡板23和塑料粒子收集口24,所述一号挡板23位于二号挡板15下方,所述通孔16均位于二号挡板15和一号挡板23下方,所述塑料粒子收集口24位于通孔16下方,所述分拣箱1内部上端设置有二号磁性转轮14,所述二号磁性转轮14下方设有二号刮板12,所述二号刮板12一端固定连接二号倾斜板11,且二号倾斜板11另一端位于二号铜米收集口3一侧,所述二号刮板12下方设有一号磁性转轮10,所述一号磁性转轮10下方设有一号刮板9,所述一号刮板9一端设置有一号倾斜板8,且一号倾斜板8另一端位于一号铜米收集口2一侧,所述一号刮板9另一端设置有三号倾斜板25,且三号倾斜板25另一端位于塑料粒子收集口24。

[0021] 其中,所述分拣箱1一侧固定安装除尘箱6,所述除尘箱6内壁一侧设置有吸风罩17,且吸风罩17位于通孔16一侧,所述吸风罩17一端设置有进风管18,所述进风管18一端设置有过滤管19,所述过滤管19内部一侧设置有风机22,所述风机22一侧设有过滤网21,所述过滤管19一端设置有排风管20,且排风管20位于除尘箱6外部。

[0022] 其中,所述一号磁性转轮10通过皮带13与二号磁性转轮14转动连接。

[0023] 其中,所述电机7与一号磁性转轮10转动连接。

[0024] 其中,所述控制面板4均与电机7和风机22电性连接。

[0025] 其中,所述二号挡板15位于二号磁性转轮14一侧上方,所述一号挡板23位于一号磁性转轮10一侧上方。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种可进行分类的废旧线缆收集设备,工作时,先接通电源,通过控制面板4打开电机7和风机22,电机7则带动一号磁性转轮10转动,一号磁性转轮10则通过皮带13带动二号磁性转轮14转动,再将破碎后的线缆通过进料斗5放入分拣箱1中,破碎后的线缆会自由落在二号挡板15上,然后滑入到转动的二号磁性转轮14上,二号磁性转轮14会将线缆中的黄铜进行吸附,然后二号刮板12则会将黄铜刮下,掉落的黄铜在二号倾斜板11的作用下滑出二号铜米收集口3,然后进行收集,而线缆中的塑料颗粒和残留的黄铜会继续向下掉落至一号挡板上23,然后滑入到转动的一号磁性转轮10上,一号磁性转轮10会将塑料颗粒中残留的黄铜进行吸附,然后一号刮板9则会将黄铜刮下,掉落的黄铜在一号倾斜板8的作用下滑出一号铜米收集口2,然后进行收集,而塑料则会继续向下掉落至三号倾斜板25上,然后从塑料粒子收集口24滑出,进行收集即可,不仅便于人们对破碎线缆的收集,还能进行很好的分类,省去了后续的工艺,降低了加工成本,当破碎线缆从二号挡板15落到一号挡板23上时,破碎线缆中会产生大量的灰尘,这时风机22会将带有灰尘的空气通过通孔16吸入吸风罩17内,然后再由进风管18吸入过滤管19中,然后再穿过过滤网21,最后从排风管20排出,能将空气中的灰尘进行清除,保证了收集时线缆的干净度,省去了后期的除尘工艺。

[0027] 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。

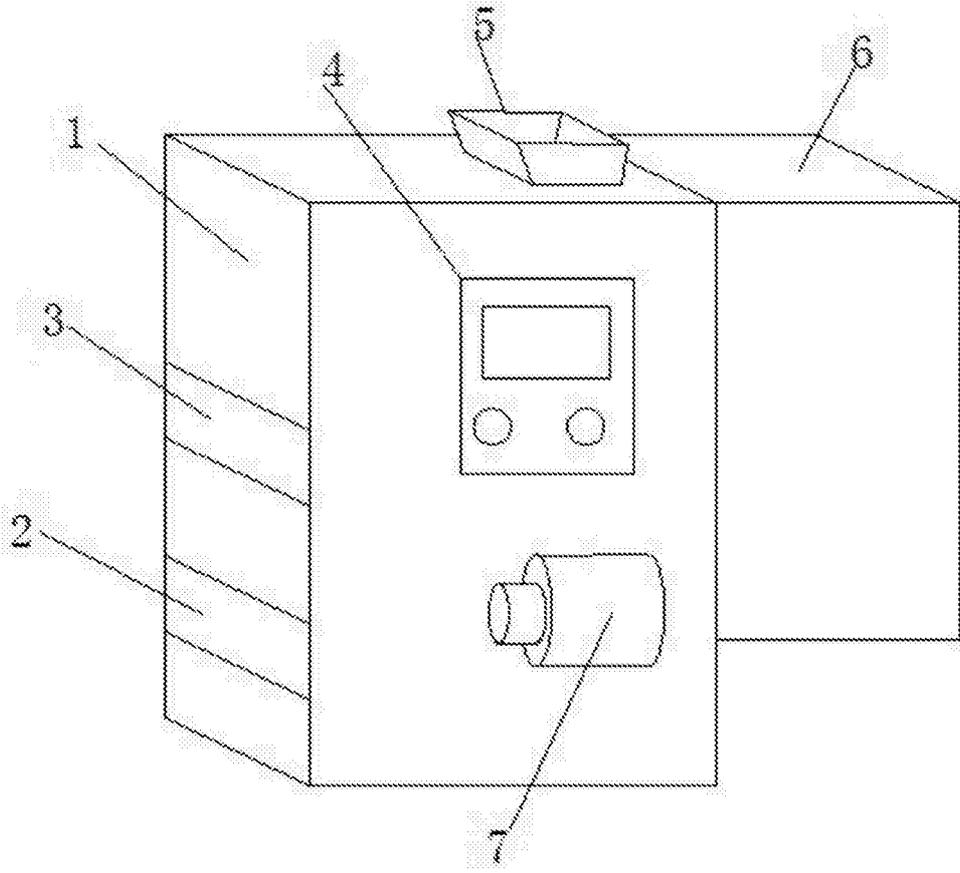


图1

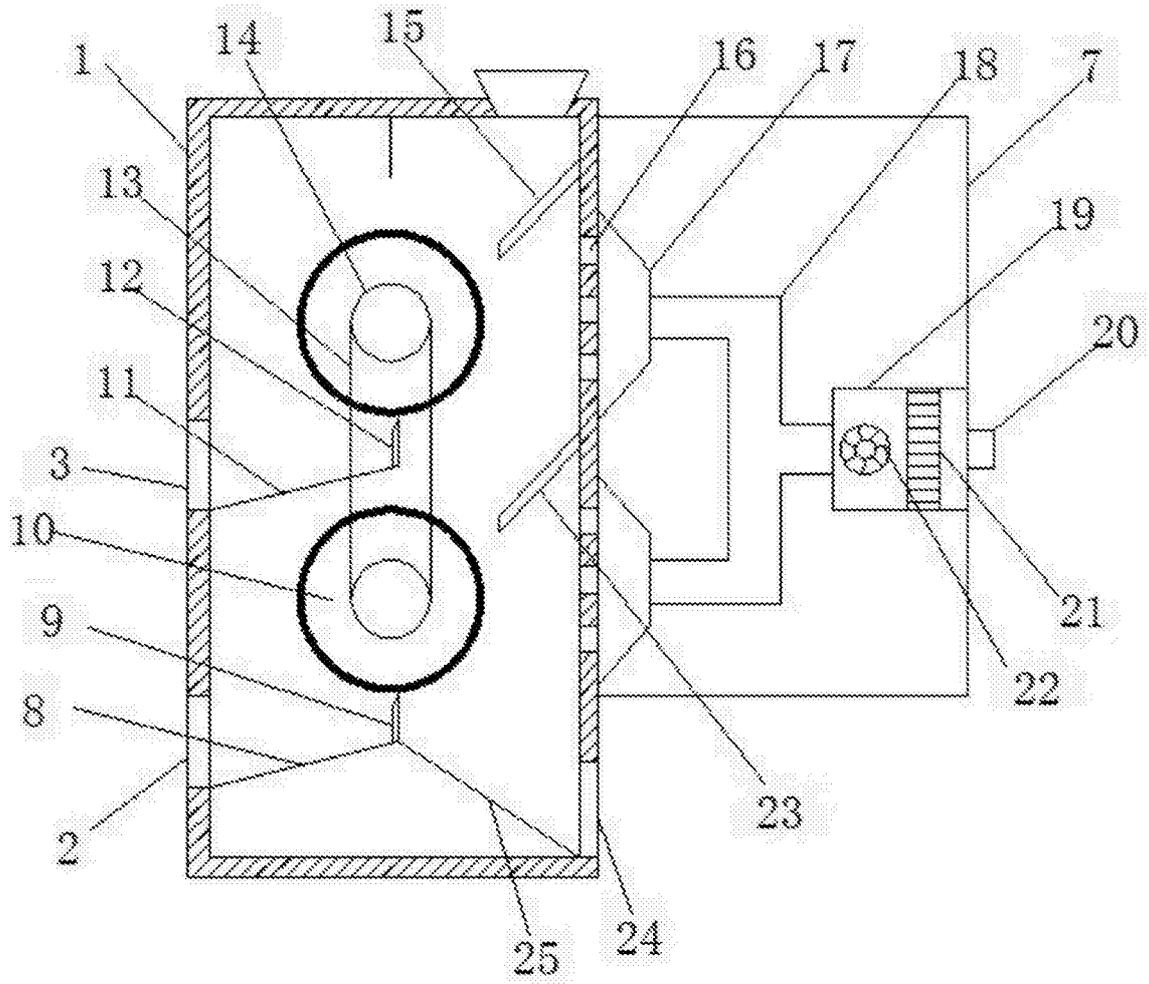


图2