



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206869701 U

(45)授权公告日 2018.01.12

(21)申请号 201720629661.X

(22)申请日 2017.06.01

(73)专利权人 沧州凯信节能科技股份有限公司

地址 062650 河北省沧州市青县耿官屯村

(72)发明人 李金路

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理

有限公司 11340

代理人 陈永宁

(51)Int.Cl.

B24C 9/00(2006.01)

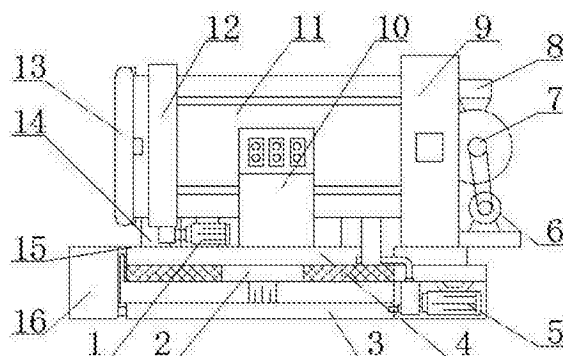
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种废料回收式抛丸机

(57)摘要

本实用新型公开了一种废料回收式抛丸机,包括底座和滚筒齿轮,所述底座的一端设置有废物收集箱,且底座内部原离废物收集箱的一端设置有风机,所述底座内部的下方设置有废料回收仓,所述废料回收仓的上方中间位置处设置有刮丸板,所述刮丸板的上方设置有弹丸废料混合仓,所述底座的上方安装有滚筒;本实用新型结构科学合理,使用安全方便,在抛丸机底座内部设计出废料回收仓和弹丸废料混合仓两个空间,工作时风机对着两个空间吹风,将弹丸废料混合仓内部的废料吹至废料回收仓,废料回收仓内部的废料吹至废物收集箱内部,当工作完成后,可以直接将废物收集箱取下运走,实现了回收的同时便于运输。



1. 一种废料回收式抛丸机,包括底座(15)和滚筒齿轮(12),其特征在于:所述底座(15)的一端设置有废物收集箱(16),且底座(15)内部原离废物收集箱(16)的一端设置有风机(5),所述底座(15)内部的下方设置有废料回收仓(3),所述废料回收仓(3)的上方中间位置处设置有刮丸板(2),所述刮丸板(2)的上方设置有弹丸废料混合仓(4),所述底座(15)的上方安装有滚筒(11),所述滚筒(11)的一端靠近废物收集箱(16)的上方设置有滚筒盖(13),所述滚筒齿轮(12)安装在滚筒(11)的外表壁左侧靠近滚筒盖(13)的右侧,且滚筒齿轮(12)的下方靠近刮丸板(2)的左上方设置有滚动电机(1),所述滚动电机(1)的左侧靠近滚筒齿轮(12)的下方设置有弹丸废料出口(14),所述滚筒(11)的前表面靠近刮丸板(2)的上方设置有控制开关(10),且滚筒(11)的右侧靠近风机(5)的上方设置有弹丸提升机(9),所述弹丸提升机(9)的右侧中间位置处设置有抛丸器(7),所述抛丸器(7)的后表面设置有抛丸器弹丸入口(8),且抛丸器(7)的下方设置有转动电机(6),所述废物收集箱(16)的右表面下方中间位置处设置有收集口(17),且废物收集箱(16)的右表面上方设置有固定卡扣(18),所述滚动电机(1)、风机(5)、转动电机(6)、弹丸提升机(9)和刮丸板(2)均与控制开关(10)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种废料回收式抛丸机,其特征在于:所述滚动电机(1)与滚筒齿轮(12)之间通过齿轮啮合连接。

3. 根据权利要求1所述的一种废料回收式抛丸机,其特征在于:所述抛丸器(7)与转动电机(6)之间通过皮带传动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种废料回收式抛丸机,其特征在于:所述滚筒盖(13)与滚筒(11)之间通过铰链固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种废料回收式抛丸机,其特征在于:所述废物收集箱(16)与底座(15)之间通过卡槽固定连接。

一种废料回收式抛丸机

技术领域

[0001] 本实用新型属于抛丸机技术领域,具体涉及一种废料回收式抛丸机。

背景技术

[0002] 现有的抛丸机在进行对工件清理过程中会产生大量的废料,有些废料对于用户来说是可重复利用的,现有的抛丸机不能对这么废料进行回收收集,且运送麻烦,为此我们提出一种废料回收式抛丸机。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种废料回收式抛丸机,以解决上述背景技术中提出的现有的抛丸机在进行对工件清理过程中会产生大量的废料,有些废料对于用户来说是可重复利用的,现有的抛丸机不能对这么废料进行回收收集,且运送麻烦问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种废料回收式抛丸机,包括底座和滚筒齿轮,所述底座的一端设置有废物收集箱,且底座内部原离废物收集箱的一端设置有风机,所述底座内部的下方设置有废料回收仓,所述废料回收仓的上方中间位置处设置有刮丸板,所述刮丸板的上方设置有弹丸废料混合仓,所述底座的上方安装有滚筒,所述滚筒的一端靠近废物收集箱的上方设置有滚筒盖,所述滚筒齿轮安装在滚筒的外表壁左侧靠近滚筒盖的右侧,且滚筒齿轮的下方靠近刮丸板的左上方设置有滚动电机,所述滚动电机的左侧靠近滚筒齿轮的下方设置有弹丸废料出口,所述滚筒的前表面靠近刮丸板的上方设置有控制开关,且滚筒的右侧靠近风机的上方设置有弹丸提升机,所述弹丸提升机的右侧中间位置处设置有抛丸器,所述抛丸器的后表面设置有抛丸器弹丸入口,且抛丸器的下方设置有转动电机,所述废物收集箱的右表面下方中间位置处设置有收集口,且废物收集箱的右表面上方设置有固定卡扣,所述滚动电机、风机、转动电机、弹丸提升机和刮丸板均与控制开关电性连接。

[0005] 优选的,所述滚动电机与滚筒齿轮之间通过齿轮啮合连接。

[0006] 优选的,所述抛丸器与转动电机之间通过皮带传动连接。

[0007] 优选的,所述滚筒盖与滚筒之间通过铰链固定连接。

[0008] 优选的,所述废物收集箱与底座之间通过卡槽固定连接。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构科学合理,使用安全方便,在抛丸机底座内部设计出废料回收仓和弹丸废料混合仓两个空间,工作时风机对着两个空间吹风,将弹丸废料混合仓内部的废料吹至废料回收仓,废料回收仓内部的废料吹至废物收集箱内部,当工作完成后,可以直接将废物收集箱取下运走,实现了回收的同时便于运输。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型中废物收集箱的结构示意图；

[0012] 图中：1-滚动电机、2-刮丸板、3-废料回收仓、4-弹丸废料混合仓、5-风机、6-转动电机、7-抛丸器、8-抛丸器弹丸入口、9-弹丸提升机、10-控制开关、11-滚筒、12-滚筒齿轮、13-滚筒盖、14-弹丸废料出口、15-底座、16-废物收集箱、17-收集口、18-固定卡扣。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1和图2，本实用新型提供一种技术方案：一种废料回收式抛丸机，包括底座15和滚筒齿轮12，底座15的一端设置有废物收集箱16，且底座15内部原离废物收集箱16的一端设置有风机5，底座15内部的下方设置有废料回收仓3，废料回收仓3的上方中间位置处设置有刮丸板2，刮丸板2的上方设置有弹丸废料混合仓4，底座15的上方安装有滚筒11，滚筒11的一端靠近废物收集箱16的上方设置有滚筒盖13，滚筒齿轮12安装在滚筒11的外表壁左侧靠近滚筒盖13的右侧，且滚筒齿轮12的下方靠近刮丸板2的左上方设置有滚动电机1，滚动电机1的左侧靠近滚筒齿轮12的下方设置有弹丸废料出口14，滚筒11的前表面靠近刮丸板2的上方设置有控制开关10，且滚筒11的右侧靠近风机5的上方设置有弹丸提升机9，弹丸提升机9的右侧中间位置处设置有抛丸器7，抛丸器7的后表面设置有抛丸器弹丸入口8，且抛丸器7的下方设置有转动电机6，废物收集箱16的右表面下方中间位置处设置有收集口17，且废物收集箱16的右表面上方设置有固定卡扣18，滚动电机1、风机5、转动电机6、弹丸提升机9和刮丸板2均与控制开关10电性连接。

[0015] 为了使得滚动电机1的转动带动滚筒11的转动，本实施例中，优选的，滚动电机1与滚筒齿轮12之间通过齿轮啮合连接。

[0016] 为了使得转动电机6的转动带动抛丸器7内部转板转动，本实施例中，优选的，抛丸器7与转动电机6之间通过皮带传动连接。

[0017] 为了使得滚筒盖13可被打开和关闭，本实施例中，优选的，滚筒盖13与滚筒11之间通过铰链固定连接。

[0018] 为了使得废物收集箱16在底座15上可拆卸，本实施例中，优选的，废物收集箱16与底座15之间通过卡槽固定连接。

[0019] 本实用新型中的滚筒11的一端含有小孔结构，小孔直径比弹丸直径大，使得抛出去的弹丸会从小孔中被回收。

[0020] 本实用新型的工作原理及使用流程：本实用新型安装好过后，接通电源，打开滚筒盖13，将待清理的工件放置在滚筒11内部，然后通过控制开关10打开滚动电机1，由于滚动电机1与滚筒齿轮之间啮合连接，所以滚动电机1转动带动滚筒11的转动，这时内部的工件在滚筒11内部滚动，接着通过控制开关10打开转动电机6，转动电机6转动带动抛丸器7内部的转板转动，从而将内部的弹丸抛出，抛出的弹丸与待清理的工件相碰撞，使得表面废料被清理，由于滚筒的一端含有很多小孔结构，所以抛出的弹丸与废料会从滚筒11的小孔中出去，然后从弹丸废料出口14排出，排出后的弹丸和废料进入到弹丸废料混合仓4，这时弹丸

废料混合仓4内部的废料在风机5的吹动下从过滤网进入到废料回收仓,而剩下的弹丸在刮丸板2的转动下进入到弹丸提升机9的入口,弹丸经过提升后从抛丸器弹丸入口8进入到抛丸器7内部,而进入到废料回收仓3的废料在风机5的吹动下从收集口17进入到废物收集箱。

[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。

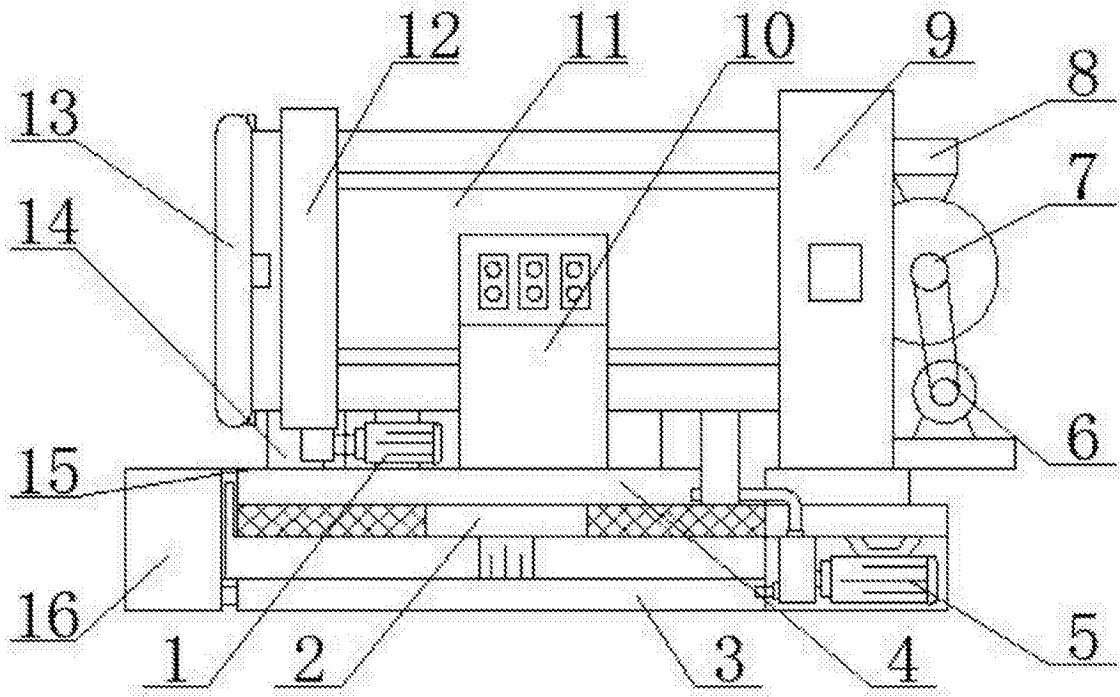


图1

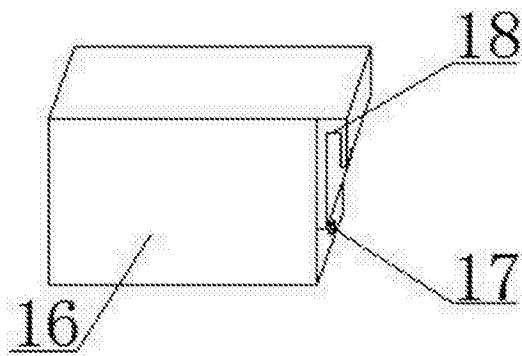


图2