



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211865736 U

(45) 授权公告日 2020. 11. 06

(21) 申请号 201922406727.0

(22) 申请日 2019.12.28

(73) 专利权人 连云港立盾防腐设备有限公司
地址 222521 江苏省连云港市灌南县田楼乡大莽牛村

(72) 发明人 陈立新 任叶朵

(51) Int. Cl.

B07B 1/20 (2006.01)

B07B 4/08 (2006.01)

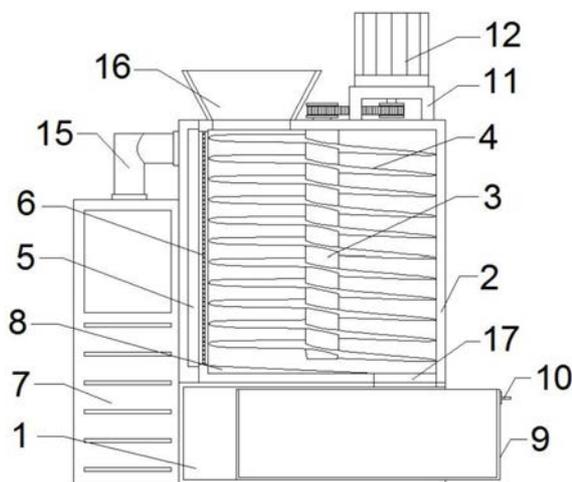
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种喷砂机灰尘收集装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种喷砂机灰尘收集装置,包括底座、筛尘箱、密封罩、螺旋盘和料屉,所述底座顶部焊设有筛尘箱,所述筛尘箱一侧焊设有密封罩,所述密封罩一侧与筛尘箱贯穿连接,所述筛尘箱与密封罩之间焊设有滤网板,所述筛尘箱内设有转杆,所述转杆上套设焊接有螺旋盘,所述筛尘箱顶部一端焊设有支撑架,所述支撑架上通过螺栓安装有减速电机,所述转杆顶部焊设有齿轴,所述齿轴位于筛尘箱顶部,所述减速电机底部的驱动端通过同步带与转杆的齿轴连接。有效进行除尘工作,进而大大降低丸粒料中的粉尘和碎料,提高丸粒再次使用的品质。



1. 一种喷砂机灰尘收集装置,包括底座(1)、筛尘箱(2)、密封罩(5)、螺旋盘(4)和料屉(9),其特征在于,所述底座(1)顶部焊设有筛尘箱(2),所述筛尘箱(2)一侧焊设有密封罩(5),所述密封罩(5)一侧与筛尘箱(2)贯穿连接,所述筛尘箱(2)与密封罩(5)之间焊设有滤网板(6),所述筛尘箱(2)内设有转杆(3),所述转杆(3)上套设焊接有螺旋盘(4),所述筛尘箱(2)顶部一端焊设有支撑架(11),所述支撑架(11)上通过螺栓安装有减速电机(12),所述转杆(3)顶部焊设有齿轴(13),所述齿轴(13)位于筛尘箱(2)顶部,所述减速电机(12)底部的驱动端通过同步带(14)与转杆(3)的齿轴(13)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种喷砂机灰尘收集装置,其特征在于:所述底座(1)一端插设有料屉(9),所述筛尘箱(2)内底部一端与底座(1)之间开设有排料口(17),所述筛尘箱(2)内底部焊设有与排料口(17)对应的斜坡导料板(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种喷砂机灰尘收集装置,其特征在于:所述底座(1)另一端安装有吸尘器(7),所述吸尘器(7)的进尘端通过吸尘管(15)与密封罩(5)安装连接。

4. 根据权利要求1所述的一种喷砂机灰尘收集装置,其特征在于:所述筛尘箱(2)顶部另一端贯穿安装有进料斗(16)。

5. 根据权利要求2所述的一种喷砂机灰尘收集装置,其特征在于:所述料屉(9)一端顶部焊设有拉手(10)。

一种喷砂机灰尘收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷砂机技术领域,特别涉及一种喷砂机灰尘收集装置。

背景技术

[0002] 目前喷砂机使用后的丸料在收集存放时没有良好的辅助清尘部件,使得再次使用时,喷砂抛丸的效果较低,大大影响喷丸加工产品的使用品质。

[0003] 专利号CN201820721886.2公布了一种喷砂机废砂收集装置,到了净化空气的目的;振动机通过支撑板带动过滤筒内部的第二弹簧及球体上下运动,球体撞击下方的第二过滤网,使得第二过滤网上的废砂及灰尘通过漏斗状第一过滤网的第二出料口落入到箱体下方设置的收集袋中,使废砂收集更方便,并大大减少了扬尘。

[0004] 该喷砂机废砂收集装置存在以下弊端:该申请在除尘时,气丸料在箱体内停留时间较短,不易彻底对丸料进行清灰工作,在丸粒排出时。丸料中参杂的粉料碎粒易与丸料一同落入收集袋内。为此,我们提出一种喷砂机灰尘收集装置。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的主要目的在于提供一种喷砂机灰尘收集装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0007] 一种喷砂机灰尘收集装置,包括底座、筛尘箱、密封罩、螺旋盘和料屉,所述底座顶部焊设有筛尘箱,所述筛尘箱一侧焊设有密封罩,所述密封罩一侧与筛尘箱贯穿连接,所述筛尘箱与密封罩之间焊设有滤网板,所述筛尘箱内设有转杆,所述转杆上套设焊接有螺旋盘,所述筛尘箱顶部一端焊设有支撑架,所述支撑架上通过螺栓安装有减速电机,所述转杆顶部焊设有齿轴,所述齿轴位于筛尘箱顶部,所述减速电机底部的驱动端通过同步带与转杆的齿轴连接。

[0008] 进一步地,所述底座一端插设有料屉,所述筛尘箱内底部一端与底座之间开设有排料口,所述筛尘箱内底部焊设有与排料口对应的斜坡导料板。

[0009] 进一步地,所述底座另一端安装有吸尘器,所述吸尘器的进尘端通过吸尘管与密封罩安装连接。

[0010] 进一步地,所述筛尘箱顶部另一端贯穿安装有进料斗。

[0011] 进一步地,所述料屉一端顶部焊设有拉手。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 1.通过减速电机驱动同步带带动转杆的齿轴转动,使得转杆上的螺旋盘进行旋转,使得进入筛尘箱内的丸粒料能够由螺旋盘上逐步滚动落至筛尘箱底部,可有效延长的丸粒料在筛尘箱滚动的的时间,通过吸尘器实现对密封罩内进行吸尘工作,使得密封罩可通过滤网板对筛尘箱内进行吸尘工作,使得在螺旋盘上逐步滚动的丸粒料有效进行除尘工作,进而大大降低丸粒料中的粉尘和碎料,提高丸粒再次使用的品质;

[0014] 2.筛尘箱底部的丸粒可基于斜坡导料板由排料口进入底座内的料屉内,实现对喷砂机丸粒的收集,使用时,人员可通过拉手将料屉拉出,对丸粒进行取用,使用便捷灵活。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种喷砂机灰尘收集装置的截面结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种喷砂机灰尘收集装置的主视结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型一种喷砂机灰尘收集装置的齿轴结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、筛尘箱;3、转杆;4、螺旋盘;5、密封罩;6、滤网板;7、吸尘器;8、斜坡导料板;9、料屉;10、拉手;11、支撑架;12、减速电机;13、齿轴;14、同步带;15、吸尘管;16、进料斗;17、排料口。

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1-3所示,一种喷砂机灰尘收集装置,包括底座1、筛尘箱2、密封罩5、螺旋盘4和料屉9,其特征在于,所述底座1顶部焊设有筛尘箱2,所述筛尘箱2一侧焊设有密封罩5,所述密封罩5一侧与筛尘箱2贯穿连接,所述筛尘箱2与密封罩5之间焊设有滤网板6,所述筛尘箱2内设有转杆3,所述转杆3上套设焊接有螺旋盘4,所述筛尘箱2顶部一端焊设有支撑架11,所述支撑架11上通过螺栓安装有减速电机12,所述转杆3顶部焊设有齿轴13,所述齿轴13位于筛尘箱2顶部,所述减速电机12底部的驱动端通过同步带14与转杆3的齿轴13连接。

[0021] 其中,所述底座1一端插设有料屉9,所述筛尘箱2内底部一端与底座1之间开设有排料口17,所述筛尘箱2内底部焊设有与排料口17对应的斜坡导料板8。

[0022] 本实施例中如图1所示,斜坡导料板8便于筛尘箱2底部的丸料滑至排料口17处。

[0023] 其中,所述底座1另一端安装有吸尘器7,所述吸尘器7的进尘端通过吸尘管15与密封罩5安装连接。

[0024] 其中,所述筛尘箱2顶部另一端贯穿安装有进料斗16。

[0025] 本实施例中如图1所示,进料斗16便于人员将使用后的喷砂机的丸料送至筛尘箱2内。

[0026] 其中,所述料屉9一端顶部焊设有拉手10。

[0027] 本实施例中如图1所示,拉手10便于人员对料屉9进行抽拉。

[0028] 需要说明的是,本实用新型为一种喷砂机灰尘收集装置,工作时,人员将使用后的喷砂机的丸粒通过进料斗16送至筛尘箱2内,人员通过减速电机12驱动同步带14带动转杆3的齿轴13转动,使得转杆3上的螺旋盘4进行旋转,使得进入筛尘箱2内的丸粒料能够由螺旋盘4上逐步滚动落至筛尘箱2底部,可有效延长的丸粒料在筛尘箱2滚动的的时间,通过吸尘器7实现对密封罩5内进行吸尘工作,使得密封罩5可通过滤网板6对筛尘箱2内进行吸尘工作,使得在螺旋盘4上逐步滚动的丸粒料有效进行除尘工作,进而大大降低丸粒料中的粉尘和碎料,提高丸粒再次使用的品质;除尘结束后落至筛尘箱2底部的丸粒可基于斜坡导料板8由排料口17进入底座1内的料屉9内,实现对喷砂机丸粒的收集,使用时,人员可通过拉手10将料屉9拉出,对丸粒进行取用,使用便捷灵活。

[0029] 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。

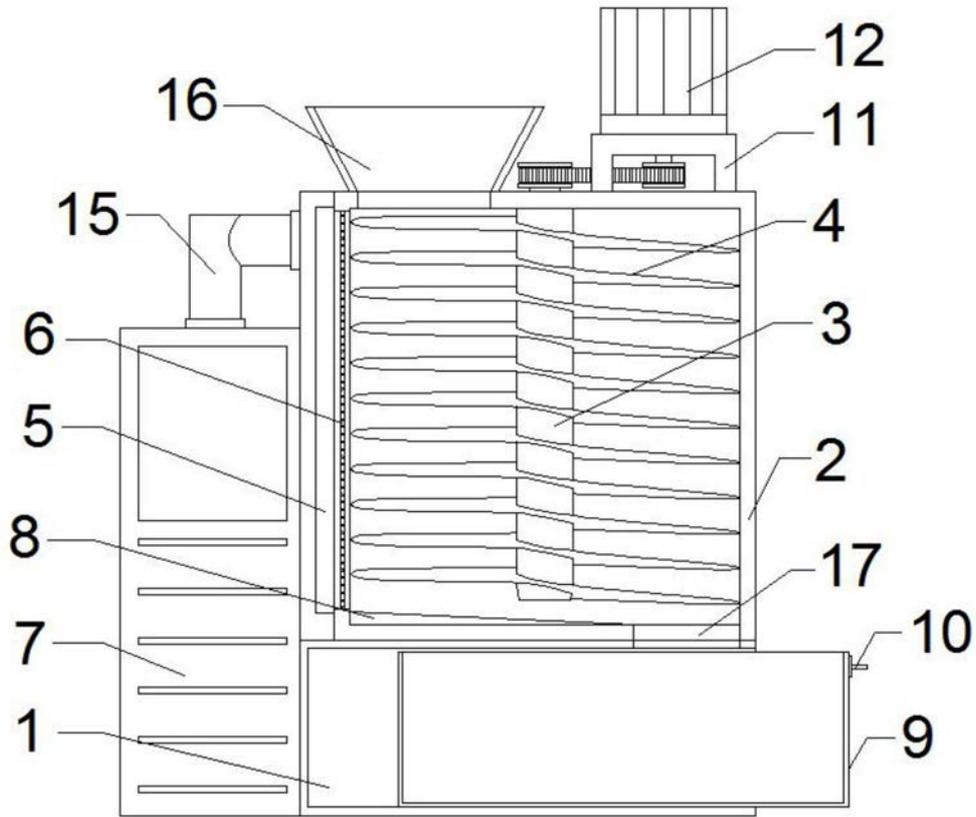


图1

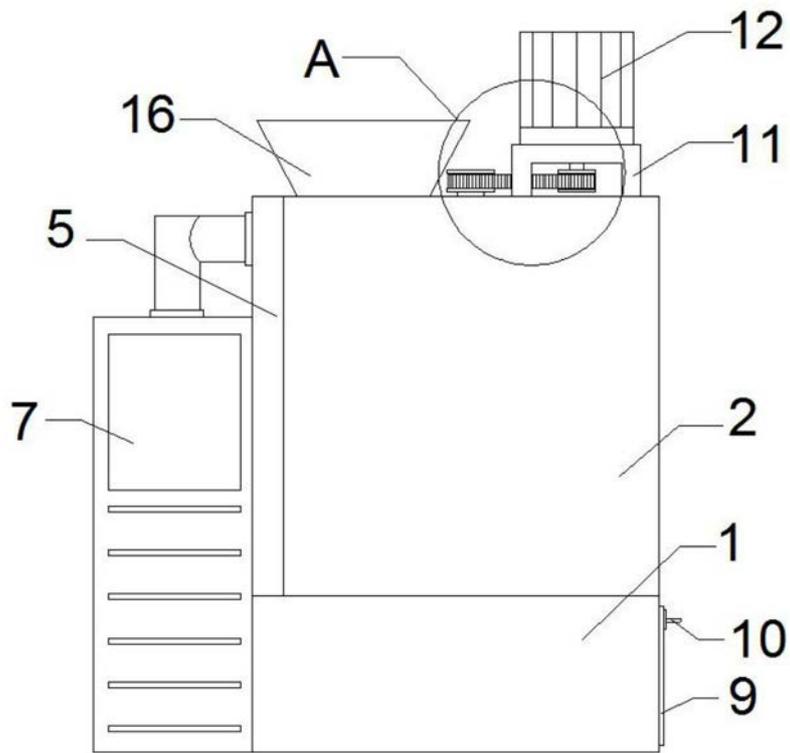


图2

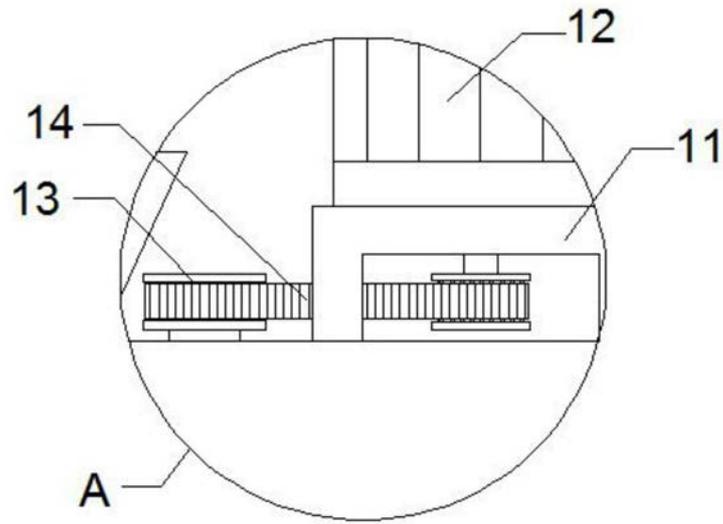


图3