



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220881965 U

(45) 授权公告日 2024. 05. 03

(21) 申请号 202321543243.0

(22) 申请日 2023.06.16

(73) 专利权人 广东正家文化传播有限公司

地址 528000 广东省佛山市南海区大沥镇

桂江路段兴奇大厦一楼创业街103室

(72) 发明人 陈焕枝 李桂兴 陈财彬

(74) 专利代理机构 佛山市恒学专利商标代理事

务所(普通合伙) 44845

专利代理师 张学健

(51) Int. Cl.

B24C 3/08 (2006.01)

B24C 9/00 (2006.01)

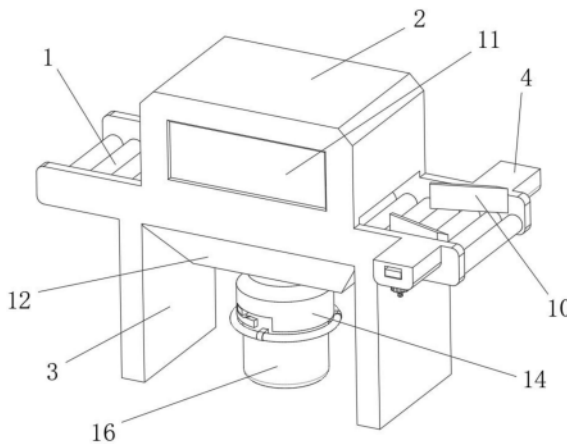
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种自动喷砂机

(57) 摘要

本实用新型提供一种自动喷砂机,涉及喷砂机技术领域,包括传送带,所述传送带的顶端固定连接喷砂箱,所述传送带的底端固定连接有支撑座,所述传送带的侧面对称固定连接有安装筒,所述安装筒的内部开设有插槽,所述插槽的内部滑动连接有固定板。本实用新型,通过设置该安装筒、插槽、固定板、滑槽、螺纹柱、旋钮以及推板等结构,能够在传动带上方对零件进行定位,将靠近传送带边缘的零件向传送带中部推动,从而使零件能够从喷砂箱的折正中心通过,避免零件的位置过于靠边导致喷砂效果不佳的情况,进而提升了零件的喷砂效果,同时还能够通过固定板在安装筒内部移动,调整推板的位置,从而能够根据零件的不同大小进行及时调整。



1. 一种自动喷砂机,包括传送带(1),其特征在于:所述传送带(1)的顶端固定连接有喷砂箱(2),所述传送带(1)的底端固定连接有支撑座(3),所述传送带(1)的侧面对称固定连接有安装筒(4),所述安装筒(4)的内部开设有插槽(5),所述插槽(5)的内部滑动连接有固定板(6),所述固定板(6)的侧面固定连接有推板(10),所述安装筒(4)的底端开设有滑槽(7),所述固定板(6)的底端固定连接有螺纹柱(8),所述螺纹柱(8)的外表面通过螺纹连接有旋钮(9)。

2. 根据权利要求1所述的自动喷砂机,其特征在于:所述固定板(6)的底面与安装筒(4)的内部均设置为波浪形,所述固定板(6)与安装筒(4)相啮合。

3. 根据权利要求1所述的自动喷砂机,其特征在于:所述喷砂箱(2)的内部固定连接有观察窗(11),所述观察窗(11)的材质为玻璃。

4. 根据权利要求1所述的自动喷砂机,其特征在于:所述推板(10)的侧面设置为斜面。

5. 根据权利要求1所述的自动喷砂机,其特征在于:所述传送带(1)的底端固定连接有收集箱(12),所述收集箱(12)的底端固定连接有出料筒(13),所述出料筒(13)的外表面固定连接有安装板(14),所述安装板(14)的内部开设有限位槽(15),所述安装板(14)的内部滑动连接有收集桶(16),所述收集桶(16)的外表面固定连接有限位块(17),所述限位块(17)与限位槽(15)滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的自动喷砂机,其特征在于:所述收集桶(16)的外表面固定连接有拉杆(18),所述拉杆(18)的形状为环形。

一种自动喷砂机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷砂机技术领域,尤其涉及一种自动喷砂机。

背景技术

[0002] 自动喷砂机主要起到对零件表面进行喷砂处理的作用,中国专利号CN216634004U公布的一种自动辊道式喷砂机,包括驱动结构、辅助固定结构、导向板和喷砂机本体;所述驱动结构包括辊筒,所述辊筒位于相邻两个所述导向板之间,所述辊筒两端均通过轴承分别与两个所述导向板转动连接,所述导向板外侧面固接有电机,且所述电机输出端与所述辊筒一端固接;所述辊筒另一端套接有齿轮,相邻两个所述齿轮啮合连接;所述齿轮外侧设有防护板,所述导向板外端开有螺纹槽,且紧固螺栓贯穿所述防护板外端并与所述螺纹槽螺纹连接,该申请在喷砂机本体的内部设置有辊筒,通过辊筒可对工件进行移动,以此来达到自动上下工件的目的,同时通过辊筒的进给可根据需求自动调节工件的位置,操作较为简单,便于对工件进行加工,但该喷砂机在使用过程中会出现零件过于靠近传送带边缘,导致零件进入喷砂机本体内部后,靠近传送带边缘的一面喷砂效果不佳,需进行改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0004] 本实用新型采用了如下技术方案:一种自动喷砂机,包括传送带,所述传送带的顶端固定连接有机箱,所述传送带的底端固定连接有机架,所述传送带的侧面对称固定连接有机架,所述机架的内部开设有插槽,所述插槽的内部滑动连接有固定板,所述固定板的侧面固定连接有机架,所述机架的底端开设有滑槽,所述固定板的底端固定连接有机架,所述机架的外表面通过螺纹连接有旋钮。

[0005] 较佳的,所述固定板的底面与机架的内部均设置为波浪形,所述固定板与机架相啮合。此处,相啮合的固定板与机架能够使避免固定板在夹紧后仍能滑动。

[0006] 较佳的,所述机箱的内部固定连接有机架,所述机架的材质为玻璃。此处,玻璃观察窗能够便于观察零件的喷砂情况。

[0007] 较佳的,所述推板的侧面设置为斜面。此处,能够将零件向传送带中部推动。

[0008] 较佳的,所述传送带的底端固定连接有机架,所述机架的底端固定连接有机架,所述机架的外表面固定连接有机架,所述机架的内部开设有机架,所述机架的内部滑动连接有收集桶,所述收集桶的外表面固定连接有机架,所述限位块与限位槽滑动连接。此处,收集箱、出料筒、安装板、限位槽、收集桶以及限位块能够在传送带下方进行废料收集,便于进行回收利用。

[0009] 较佳的,所述收集桶的外表面固定连接有机架,所述机架的形状为环形。此处,环形拉杆能够使收集桶便于提拉与转动。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0011] 1、本实用新型中,通过设置该安装筒、插槽、固定板、滑槽、螺纹柱、旋钮以及推板

等结构,能够在传动带上方对零件进行定位,将靠近传送带边缘的零件向传送带中部推动,从而使零件能够从喷砂箱的折正中心通过,避免零件的位置过于靠边导致喷砂效果不佳的情况,进而提升了零件的喷砂效果,同时还能够通过固定板在安装筒内部移动,调整推板的位置,从而能够根据零件的不同大小进行及时调整。

[0012] 2、本实用新型中,通过设置该收集箱、出料筒、安装板、限位槽、收集桶以及限位块等结构,能够在传送带下方将废料集中收集到出料筒内部,并存到收集桶内,同时还能够通过限位槽与限位块的连接对收集桶进行快捷拆装,使喷砂机对废料的回收更加便利。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出一种自动喷砂机的立体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出一种自动喷砂机的部分结构爆炸图;

[0015] 图3为本实用新型提出一种自动喷砂机图2中A处放大图。

[0016] 图例说明:

[0017] 1、传送带;2、喷砂箱;3、支撑座;4、安装筒;5、插槽;6、固定板;7、滑槽;8、螺纹柱;9、旋钮;10、推板;11、观察窗;12、收集箱;13、出料筒;14、安装板;15、限位槽;16、收集桶;17、限位块;18、拉杆。

具体实施方式

[0018] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0019] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0020] 实施例一

[0021] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种自动喷砂机,包括传送带1,传送带1的顶端固定连接喷砂箱2,通过设置该结构,能够对传送带1上的零件进行喷砂处理,传送带1的底端固定连接支撑座3,通过设置该结构,能够对传动带进行支撑,使传动带保持稳定,传送带1的侧面对称固定连接安装筒4,安装筒4的内部开设有插槽5,插槽5的内部滑动连接固定板6,固定板6的侧面固定连接推板10,通过设置该结构,能够通过固定板6在插槽5内部到的滑动对推板10的位置进行调整,安装筒4的底端开设有滑槽7,固定板6的底端固定连接螺纹柱8,螺纹柱8的外表面通过螺纹连接旋钮9,通过设置该结构,能够使旋钮9与固定板6将安装筒4夹紧。

[0022] 请参阅图1-3,固定板6的底面与安装筒4的内部均设置为波浪形,固定板6与安装筒4相啮合,通过设置该结构,能够避免固定板6在夹紧后仍能够出现横向滑动的情况,喷砂箱2的内部固定连接观察窗11,观察窗11的材质为玻璃,通过设置该结构,能够便于观察喷砂箱2内部的喷砂情况,推板10的侧面设置为斜面,通过设置该结构,能够将零件向传送带1的中部推动。

[0023] 实施例二

[0024] 请参阅图1-2,传送带1的底端固定连接收集箱12,收集箱12的底端固定连接出料筒13,出料筒13的外表面固定连接安装板14,安装板14的内部开设有限位槽15,安装板14的内部滑动连接收集桶16,通过设置该结构,能够对喷砂产生的废料进行收集,收集桶16的外表面固定连接限位块17,限位块17与限位槽15滑动连接,通过设置该结构,能够将收集筒安装到出料筒13内部,收集桶16的外表面固定连接拉杆18,拉杆18的形状为环形,通过设置该结构,能够使收集桶16便于提拉与转动。

[0025] 工作原理:在使用本喷砂机时,需先启动传动带与喷砂箱2,再根据零件的大小调整推板10的位置,需先将旋钮9拧松,向上提起固定板6,即可移动固定板6的位置,将固定板6移动完成后,将旋钮9拧紧,使固定板6与旋钮9将安装筒4夹紧,固定板6的波浪形底面能够限制固定板6与安装筒4的侧向滑动,从而将固定板6完全固定,再将零件放置到传送带1上,物料会在传动带上进行移动,在移动的过程中,会接触到推板10,推板10会将零件推动到传送带1的中部,再进入喷砂箱2进行喷砂,在喷砂的过程中,细砂会从传送带1的内部落到收集箱12内,并通过出料筒13的内部收集到收集桶16内部进行存放,只需转动拉杆18,使限位块17从限位槽15中滑脱即可将废料取出。

[0026] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

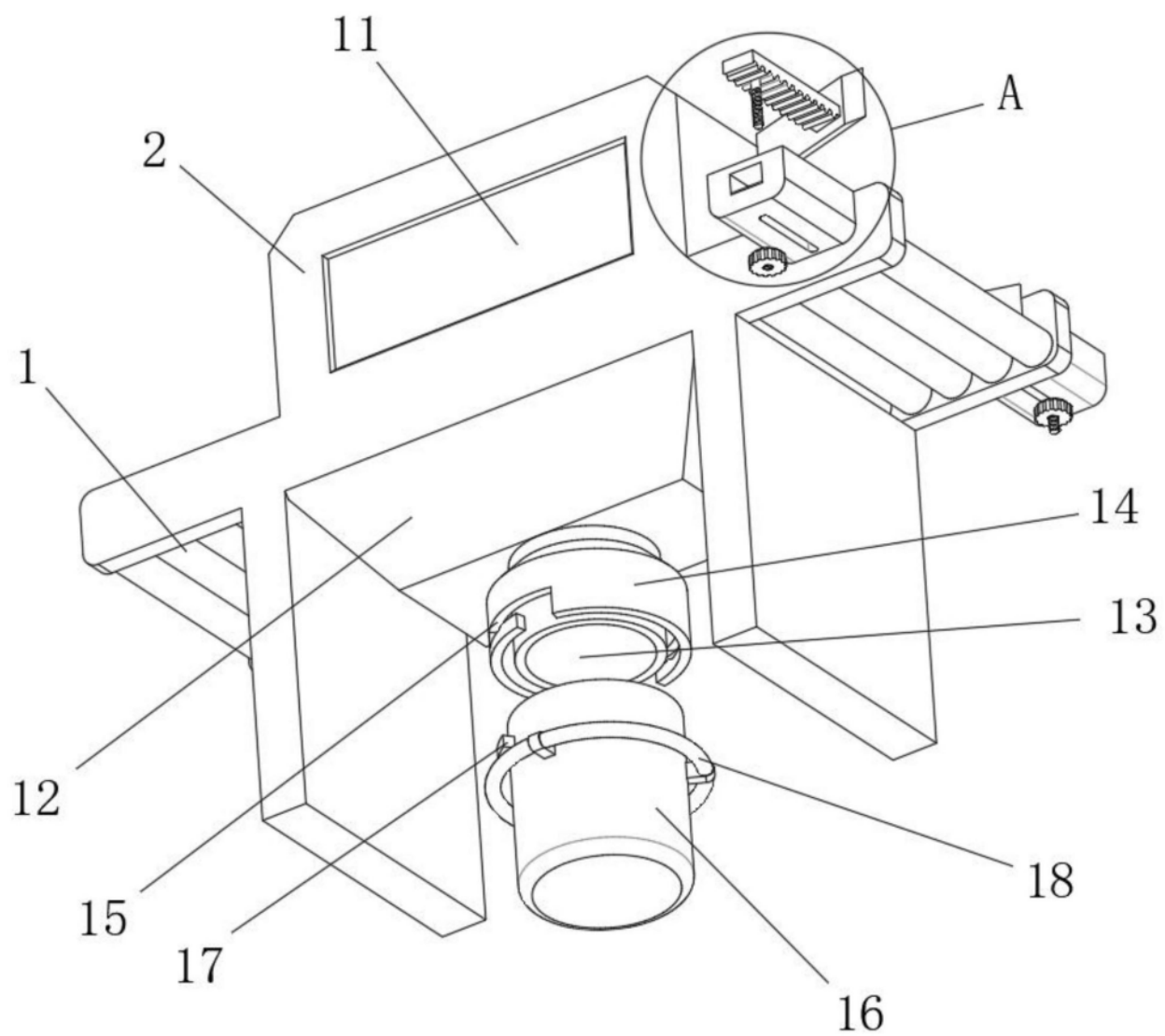


图2

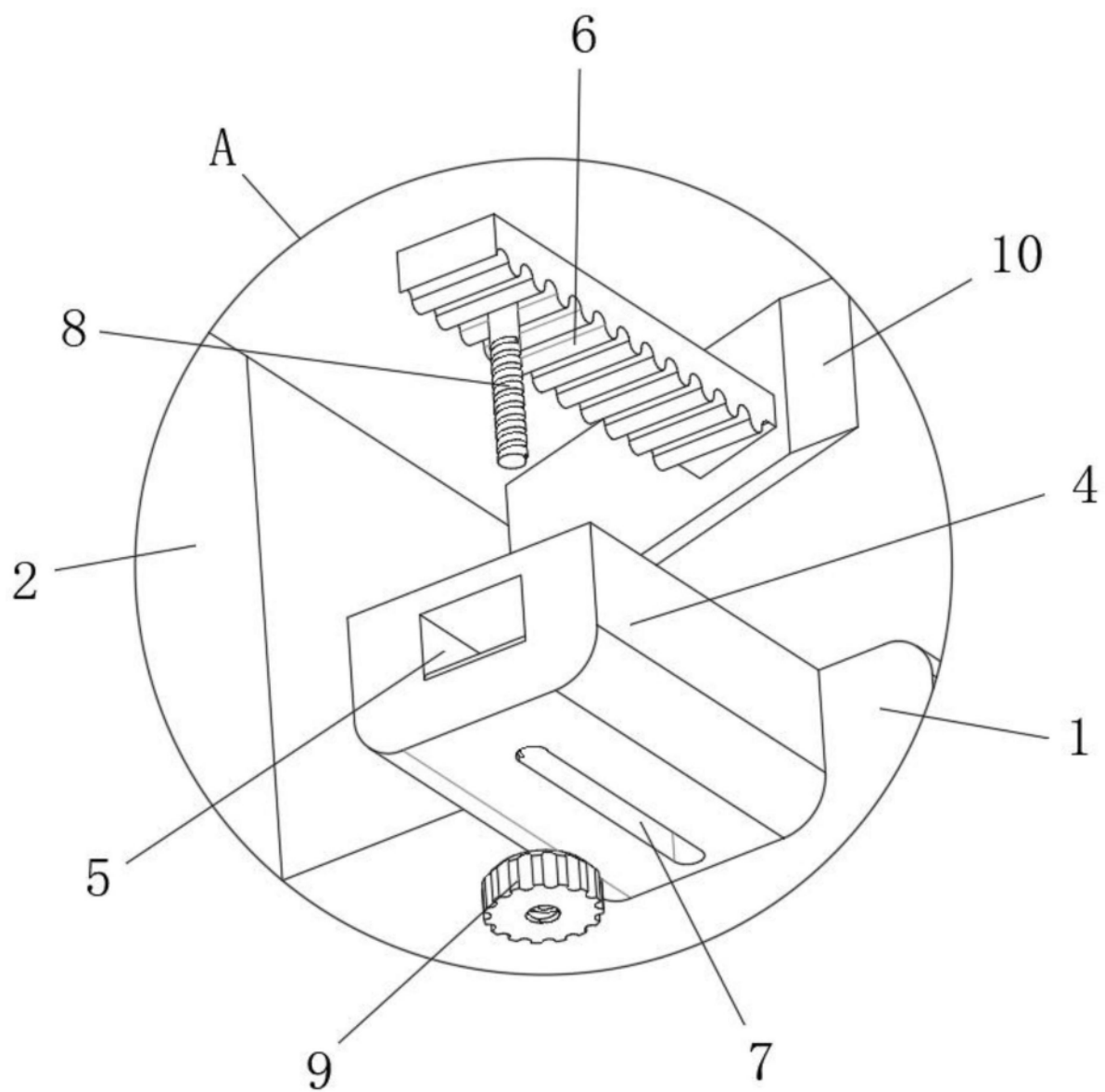


图3