(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207357418 U
(45)授权公告日 2018.05.15

(21)申请号 201720667682.0

(22)申请日 2017.06.09

(73)专利权人 太仓美克斯机械设备有限公司
地址 215400 江苏省苏州市太仓市科教新城健雄路20号

(72)发明人 陈岭 徐高扬

(74)专利代理机构 常州市权航专利代理有限公司 32280
代理人 袁兴隆

(51)Int.Cl.
B05B 13/02(2006.01)
B05B 16/40(2018.01)
B05B 14/43(2018.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

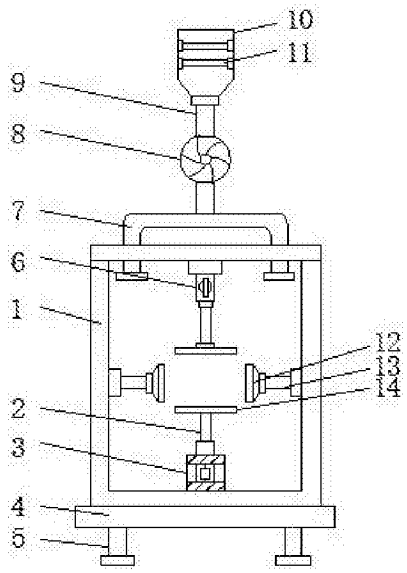
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种高效的喷漆装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种高效的喷漆装置，包括支撑底板和固定板，所述支撑底板上安装有喷漆箱，所述喷漆箱的底端安装有驱动电机，所述驱动电机通过联轴器与转轴连接，所述喷漆箱内部固定有伸缩筒，所述伸缩筒连接有伸缩杆，所述伸缩杆与固定板通过轴承连接，所述喷漆箱的表面设有箱门，所述箱门的表面安装有观察窗口、PLC操控器和门把手，所述喷漆箱的顶端固定有抽风机，所述抽风机连接有输尘管，所述连接管连接有除尘罐。本实用新型，通过抽风机将喷漆箱内的灰尘抽取到除尘罐内，除尘罐内的两个高效过滤网可将灰尘基本消除干净，避免除尘罐内的灰尘影响了喷漆零件的加工质量，同时除尘罐排出的气体也不会污染了环境。



CN 207357418 U

1.一种高效的喷漆装置，包括支撑底板(4)和固定板(18)，其特征在于：所述支撑底板(4)上安装有喷漆箱(1)，所述喷漆箱(1)的底端安装有驱动电机(3)，所述驱动电机(3)通过联轴器与转轴(2)连接，所述转轴(2)的一端固定有摆放板(14)，所述喷漆箱(1)内部固定有伸缩筒(6)，所述伸缩筒(6)连接有伸缩杆(16)，所述伸缩杆(16)与固定板(18)通过轴承(17)连接，所述喷漆箱(1)的表面设有箱门(20)，所述箱门(20)的表面安装有观察窗口(19)、PLC操控器(21)和门把手(22)，所述观察窗口(19)、门把手(22)分别位于PLC操控器(21)的两侧，所述喷漆箱(1)的顶端固定有抽风机(8)，所述抽风机(8)连接有输尘管(7)，且抽风机(8)的一侧连接有连接管(9)，所述连接管(9)连接有除尘罐(10)。

2.根据权利要求1所述的一种高效的喷漆装置，其特征在于：所述支撑底板(4)的底端四个拐角处安装有支撑脚(5)。

3.根据权利要求1所述的一种高效的喷漆装置，其特征在于：所述喷漆箱(1)的内部连接有喷漆管(13)，所述喷漆管(13)上固定有喷枪(12)。

4.根据权利要求1所述的一种高效的喷漆装置，其特征在于：所述伸缩筒(6)的表面设有高度调节螺栓(15)。

5.根据权利要求1所述的一种高效的喷漆装置，其特征在于：所述除尘罐(10)的内部安装有高效过滤网(11)，所述高效过滤网(11)共设有两个。

一种高效的喷漆装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷漆设备技术领域，具体是一种高效的喷漆装置。

背景技术

[0002] 喷漆是人造漆的一种，用硝酸纤维素、树脂、颜料、溶剂等制成。通常用喷枪均匀地喷在物体表面，耐水、耐机油，干得快，用于漆汽车、飞机、木器、皮革等。该物质有毒性，对身体有一定影响，不同品牌的喷漆由于成分含量不同毒性也不同。使用时应特别注意安全，避免吸入和皮肤接触。而传统的喷漆装置功能较为单一，喷漆效果不够明显，同时喷漆箱内会残留大量的灰尘，影响了零件的加工质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种高效的喷漆装置，以解决现有技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种高效的喷漆装置，包括支撑底板和固定板，所述支撑底板上安装有喷漆箱，所述喷漆箱的底端安装有驱动电机，所述驱动电机通过联轴器与转轴连接，所述转轴的一端固定有摆放板，所述喷漆箱内部固定有伸缩筒，所述伸缩筒连接有伸缩杆，所述伸缩杆与固定板通过轴承连接，所述喷漆箱的表面设有箱门，所述箱门的表面安装有观察窗口、PLC操控器和门把手，所述观察窗口、门把手分别位于PLC操控器的两侧，所述喷漆箱的顶端固定有抽风机，所述抽风机连接有输尘管，且抽风机的一侧连接有连接管，所述连接管连接有除尘罐。

[0005] 优选的，所述支撑底板的底端四个拐角处安装有支撑脚。

[0006] 优选的，所述喷漆箱的内部连接有喷漆管，所述喷漆管上固定有喷枪。

[0007] 优选的，所述伸缩筒的表面设有高度调节螺栓。

[0008] 优选的，所述除尘罐的内部安装有高效过滤网，所述高效过滤网共设有两个。

[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，使用方便高效；通过驱动电机可以带动摆放板的匀速转动，使摆放板上的零件受到喷枪喷射的喷漆较为均匀，喷涂的质量更高；通过调节高度调节螺栓可以控制伸缩杆的伸缩长度，使固定板与摆放板之间的距离便于控制，从而可将零件稳稳的固定住，避免在喷漆过程中导致零件倾斜的现象，保证了喷漆零件的稳固性；通过抽风机将喷漆箱内的灰尘抽取到除尘罐内，除尘罐内的两个高效过滤网可将灰尘基本消除干净，避免除尘罐内的灰尘影响了喷漆零件的加工质量，同时除尘罐排出的气体也不会污染了环境，提高了喷漆装置的实用性。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的伸缩筒结构示意图；

[0012] 图3为本实用新型的箱门结构示意图。

[0013] 图中：1-喷漆箱、2-转轴、3-驱动电机、4-支撑底板、5-支撑脚、6-伸缩筒、7-输尘

管、8-抽风机、9-连接管、10-除尘罐、11-高效过滤网、12-喷枪、13-喷漆管、14-摆放板、15-高度调节螺栓、16-伸缩杆、17-轴承、18-固定板、19-观察窗口、20-箱门、21-PLC操控器、22-门把手。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，本实用新型实施例中，一种高效的喷漆装置，包括支撑底板4和固定板18，支撑底板4上安装有喷漆箱1，喷漆箱1的底端安装有驱动电机3，驱动电机3通过联轴器与转轴2连接，转轴2的一端固定有摆放板14，通过驱动电机3可以带动摆放板14的匀速转动，使摆放板14上的零件受到喷枪12喷射的喷漆较为均匀，喷涂的质量更高，喷漆箱1内部固定有伸缩筒6，伸缩筒6连接有伸缩杆16，伸缩杆16与固定板18通过轴承17连接，喷漆箱1的表面设有箱门20，箱门20的表面安装有观察窗口19、PLC操控器21和门把手22，观察窗口19、门把手22分别位于PLC操控器21的两侧，喷漆箱1的顶端固定有抽风机8，抽风机8连接有输尘管7，且抽风机8的一侧连接有连接管9，连接管9连接有除尘罐10，通过抽风机8将喷漆箱1内的灰尘抽取到除尘罐10内，除尘罐10内的两个高效过滤网11可将灰尘基本消除干净，避免除尘罐10内的灰尘影响了喷漆零件的加工质量，同时除尘罐10排出的气体也不会污染了环境，支撑底板4的底端四个拐角处安装有支撑脚5，喷漆箱1的内部连接有喷漆管13，喷漆管13上固定有喷枪12，伸缩筒6的表面设有高度调节螺栓15，通过调节高度调节螺栓15可以控制伸缩杆16的伸缩长度，使固定板18与摆放板14之间的距离便于控制，从而可将零件稳稳的固定住，避免在喷漆过程中导致零件倾斜的现象，保证了喷漆零件的稳固性，除尘罐10的内部安装有高效过滤网11，高效过滤网11共设有两个。

[0016] 本实用新型的工作原理是：打开箱门20，将加工零件摆放到摆放板14上，调节高度调节螺栓15，控制伸缩杆16的伸缩长度，使固定板18将零件稳稳的固定住，避免在喷漆过程中导致零件倾斜的现象，操控PLC操控器21使驱动电机3开始工作，驱动电机3可以带动摆放板14的匀速转动，使摆放板14上的零件受到喷枪12喷射的喷漆较为均匀，抽风机8将喷漆箱1内的灰尘抽取到除尘罐10内，除尘罐10内的两个高效过滤网11可将灰尘基本消除干净，避免除尘罐10内的灰尘影响了喷漆零件的加工质量，最后将喷漆好的零件取出来。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

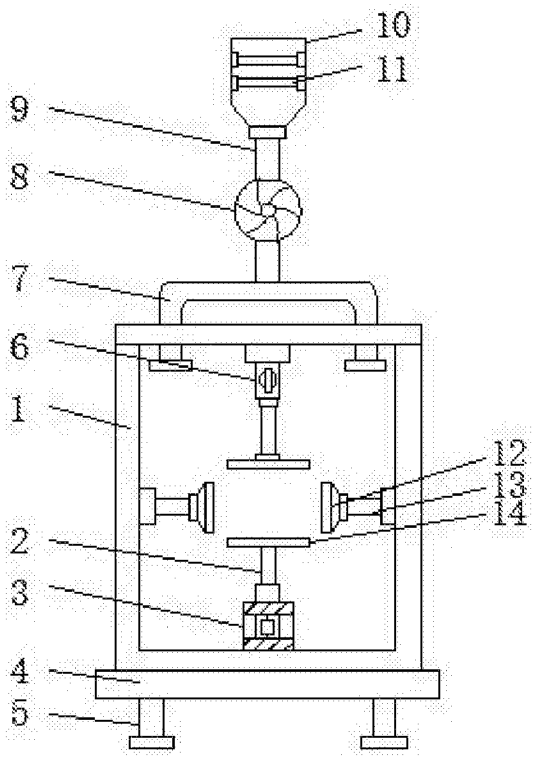


图1

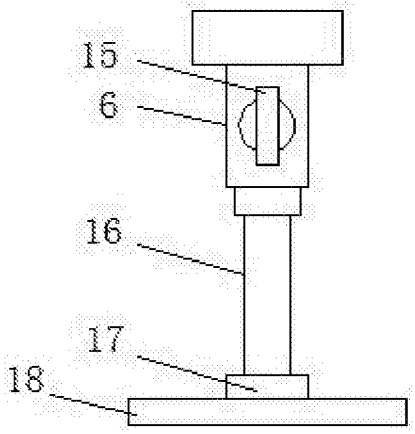


图2

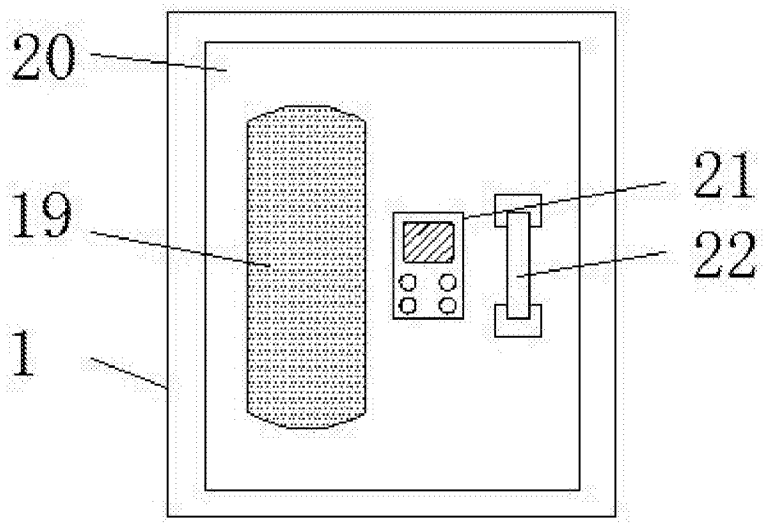


图3