



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103223387 A

(43) 申请公布日 2013. 07. 31

(21) 申请号 201310112782. 3

(22) 申请日 2013. 04. 02

(71) 申请人 周增荣

地址 321404 浙江省丽水市缙云县壶镇镇驮
马村 2 号

(72) 发明人 周增荣

(74) 专利代理机构 北京纽乐康知识产权代理事
务所 11210

代理人 张朝元

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006. 01)

B05B 13/04 (2006. 01)

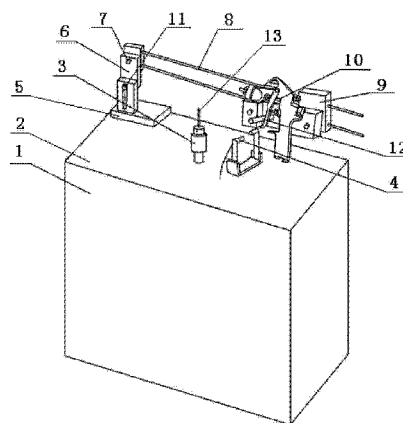
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

自动喷漆机

(57) 摘要

本发明涉及一种自动喷漆机,包括配电箱,配电箱内设有电动机,配电箱的上端面为工作台,工作台中部设有转动轴,转动轴与电动机连接,转动轴一侧的工作台上设有感应开关,工作台左上角设有固定支架一,固定支架一通过高度调节槽与固定支架二连接,固定支架二的顶端通过轴承与连接杆的左端连接,连接杆的右端设有固定装置,固定装置与气缸顶部活动连接,固定装置的前侧设有喷枪,喷枪的喷漆口与转动轴相对应,喷枪扳机部位设有移动装置。本发明的有益效果为:本发明提供一种自动喷漆机,固定针带动待喷工件匀速转动,喷枪做上下运动,保证喷涂均匀,质量稳定。安放完工件后,手指滑过控制开关,自动完成喷漆动作,提高了工作效率。



1. 一种自动喷漆机,包括配电箱(1),所述配电箱(1)内设有电动机,所述配电箱(1)的上端面为工作台(2),其特征在于:所述工作台(2)中部设有转动轴(3),所述转动轴(3)与电动机连接,所述转动轴(3)一侧的工作台(2)上设有感应开关(4),所述工作台(2)左上角设有固定支架一(5),所述固定支架一(5)通过高度调节槽与固定支架二(6)连接,所述固定支架二(6)的顶端通过轴承(7)与连接杆(8)的左端连接,所述连接杆(8)的右端设有固定装置(9),所述固定装置(9)与气缸顶部活动连接,所述固定装置(9)的前侧设有喷枪(10),所述喷枪(10)的喷漆口与转动轴(3)相对应,所述喷枪(10)的扳机部位设有移动装置(12)。

2. 根据权利要求1所述的自动喷漆机,其特征在于:所述固定支架一(5)与固定支架二(6)通过调节螺栓(11)连接。

3. 根据权利要求2所述的自动喷漆机,其特征在于:所述转动轴(3)的顶部设有固定针(13)。

4. 根据权利要求3所述的自动喷漆机,其特征在于:所述感应开关(4)和移动装置(12)分别与气缸连接。

自动喷漆机

技术领域

[0001] 本发明涉及加工工具技术领域,特别是涉及一种自动喷漆机。

背景技术

[0002] 喷漆机其实就是喷涂机,使用原理都一样,将涂料分散成雾状喷涂于被涂物表面的一种涂装设备。喷漆机是人们对喷涂机的一种俗称。现有的喷漆机如申请号为201120336259.5和201020644257.8公开的两种喷漆机,虽然做到了自动喷漆,但是结构复杂,制造成本大,增加企业的经济投入,对于大型企业较为合适,但对于众多的中小企业和家庭作坊式企业则性价比过低,另外大型喷漆机占用空间较大,零部件较多,事故率也相对较高,维护、维修不方便。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种自动喷漆机,以克服目前现有技术存在的上述不足。

[0004] 本发明的目的是通过以下技术方案来实现:

一种自动喷漆机,包括配电箱,所述配电箱内设有电动机,所述配电箱的上端面为工作台,所述工作台中部设有转动轴,所述转动轴与电动机连接,所述转动轴一侧的工作台上设有感应开关,所述工作台左上角设有固定支架一,所述固定支架一通过高度调节槽与固定支架二连接,所述固定支架二的顶端通过轴承与连接杆左端活动连接,所述连接杆的右端设有固定装置,所述固定装置与气缸顶部活动连接,所述固定装置的前侧设有喷枪,所述喷枪的喷漆口与转动轴相对应,所述喷枪的扳机部位设有移动装置。

[0005] 进一步的,所述固定支架一与固定支架二通过调节螺栓连接。

[0006] 进一步的,所述转动轴的顶部设有固定针。

[0007] 进一步的,所述感应开关和所述移动装置分别与气缸连接。

[0008] 本发明的有益效果为:本发明提供一种自动喷漆机,转动轴通过固定针带动待喷工件匀速转动,喷枪在每次喷漆过程中做一次上下往复运动,从而保证油漆均匀喷涂于待喷工件表面,保证产品质量稳定。安放完工件后,手指滑过控制开关,就可以自动完成一次喷漆动作,提高了工作效率。

附图说明

[0009] 下面根据附图对本发明作进一步详细说明。

[0010] 图1是本发明实施例所述自动喷漆机的结构示意图;

图2是本发明实施例所述自动喷漆机的后视图。

[0011] 图中:

1、配电箱;2、工作台;3、转动轴;4、感应开关;5、固定支架一;6、固定支架二;7、轴承;8、连接杆;9、固定装置;10、喷枪;11、调节螺栓;12、移动装置;13、固定针。

具体实施方式

[0012] 如图 1-2 所示,本发明实施例所述的自动喷漆机,包括配电箱 1,所述配电箱 1 内设有电动机,所述配电箱 1 的上端面为工作台 2,所述工作台 2 中部设有转动轴 3,所述转动轴 3 与电动机连接,所述转动轴 3 一侧的工作台 2 上设有感应开关 4,所述工作台 2 左上角设有固定支架一 5,所述固定支架一 5 通过高度调节槽与固定支架二 6 连接,所述固定支架二 6 的顶端通过轴承 7 与连接杆 8 的左端连接,所述连接杆 8 的右端设有固定装置 9,所述固定装置 9 与气缸顶部活动连接,所述固定装置 9 的前侧设有喷枪 10,所述喷枪 10 的喷漆口与转动轴 3 相对应,所述喷枪 10 的扳机部位设有移动装置 12,所述固定支架一 5 与固定支架二 6 通过调节螺栓 11 连接,所述转动轴 3 的顶部设有固定针 13,所述感应开关 4 和移动装置 12 分别与气缸连接。

[0013] 具体制作时,转动轴 3 通过固定针 13 带动待喷工件匀速转动;气缸做上下运动,带动固定装置 9 一起运动,进而带动喷枪 10 在待喷区域做上下运动;移动装置 12 与气缸连接,随气缸的压力做左右往复运动,扣动扳机,达到控制喷枪 10 喷漆动作开关的目的;感应开关 4 与气缸连接,喷枪 10 通过输送管道与油漆源连接;气缸安装位置应方便其与固定装置 9 连接为宜。

[0014] 具体使用时,通过调整调节螺栓 11 在高度调节槽的位置,调整固定支架二 6 的高度,从而达到调节喷枪 10 的运动范围的目的,即调整喷涂工作范围。喷漆时,工人将待喷工件安放在固定针 13 上后,手指顺势滑过控制开关 4 的感应区,打开气缸,运动装置 12 打开喷枪 10 扳机,开始喷漆,气缸上下运动,带动喷枪 10 做一次上下运动并归位,运动装置 12 归位,喷枪 10 关闭;喷漆完毕,取下喷完的工件,更换下一个待喷工件。

[0015] 本发明涉及到的电动机、喷枪 10、气缸、感应开关 4 等均为市场常用设备,可以直接购买。

[0016] 本发明不局限于上述最佳实施方式,任何人在本发明的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是具有与本申请相同或相近似的技术方案,均落在本发明的保护范围之内。

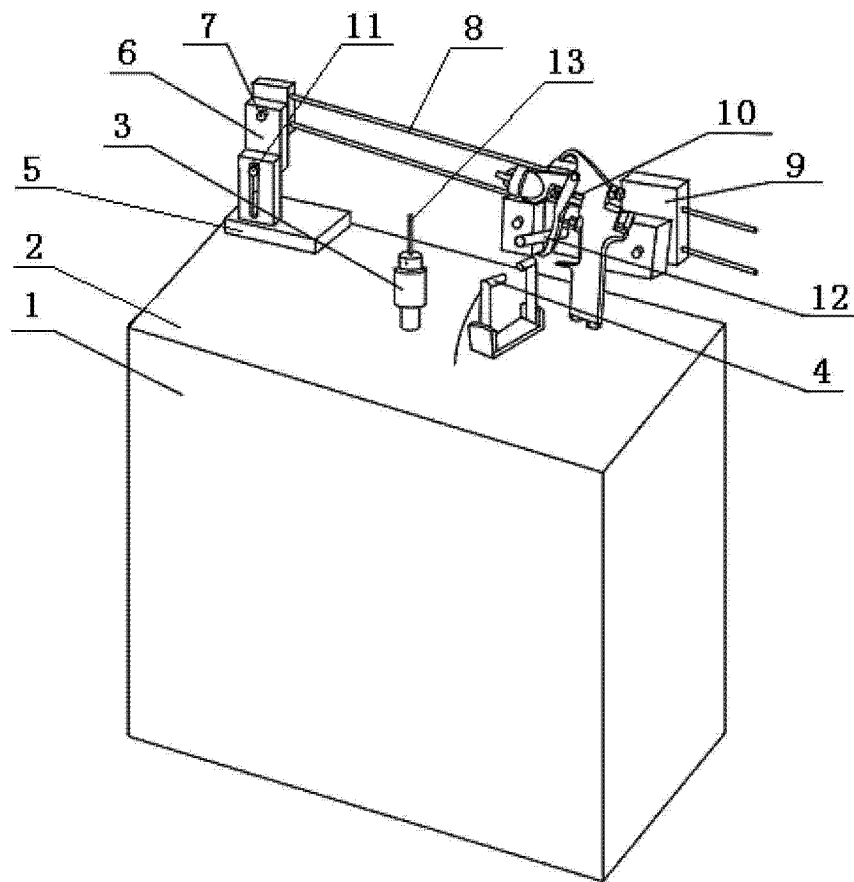


图 1

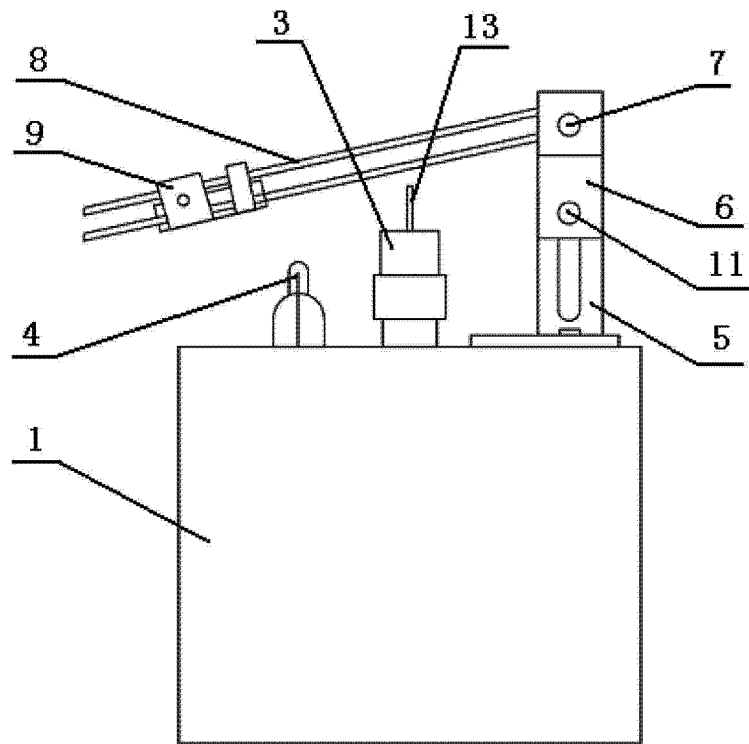


图 2