(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 208407415 U
(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201820523846.7

(22)申请日 2018.04.13

(73)专利权人 吉林省飞跃汽车零部件有限公司
地址 130216 吉林省长春市农安县经济开发区合隆大街东侧

(72)发明人 李文雍

(74)专利代理机构 北京中誉威圣知识产权代理有限公司 11279
代理人 蒋常雪

(51)Int.Cl.
B05B 13/02(2006.01)
B05B 13/04(2006.01)
B05B 15/80(2018.01)

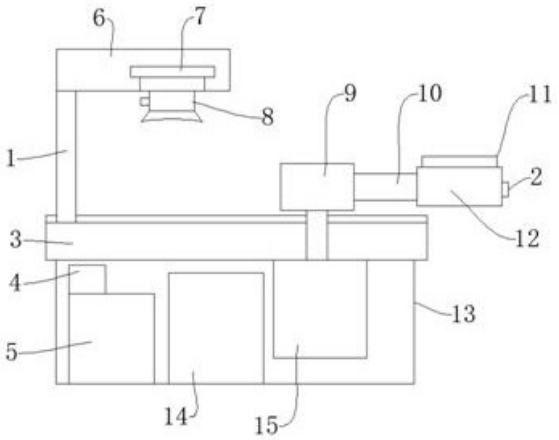
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车扰流板喷涂治具

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车扰流板喷涂治具，包括工作板、电动滑块、模芯、电机，所述工作板的下方设置有箱体，所述工作板的上方设置有支撑架，所述支撑架的上方设置有滑轨，所述滑轨的内部设置有所述电动滑块，所述电动滑块的下方设置有喷头，所述支撑架的侧面设置有转动块，所述转动块远离所述支撑架的一侧设置有转动轴，所述转动轴远离所述转动块的一端设置有转动头，所述转动头远离所述转动轴的一侧设置有按钮，所述转动头的上方设置有所述模芯。有益效果在于：本实用新型工作简单，使用和维修更加方便，提高了汽车扰流板的喷涂效率，节省了生产成本，同时避免了人工喷涂时的刮花现象，降低了产品的返工率。



CN 208407415 U

1.一种汽车扰流板喷涂治具，其特征在于：包括工作板、电动滑块、模芯、电机，所述工作板的下方设置有箱体，所述工作板的上方设置有支撑架，所述支撑架的上方设置有滑轨，所述滑轨的内部设置有所述电动滑块，所述电动滑块的下方设置有喷头，所述支撑架的侧面设置有转动块，所述转动块远离所述支撑架的一侧设置有转动轴，所述转动轴远离所述转动块的一端设置有转动头，所述转动头远离所述转动轴的一侧设置有按钮，所述转动头的上方设置有所述模芯，所述箱体的内部设置有齿轮泵，所述齿轮泵的上方设置有控制阀，所述齿轮泵的侧面设置有油漆桶，所述油漆桶远离所述齿轮泵的一侧设置有所述电机，所述箱体的前部设置有控制器，所述控制器的下方设置有显示屏，所述显示屏的侧面设置有键盘。

2.根据权利要求1所述的一种汽车扰流板喷涂治具，其特征在于：所述支撑架与所述工作板焊接，所述滑轨与所述支撑架通过螺栓连接。

3.根据权利要求1所述的一种汽车扰流板喷涂治具，其特征在于：所述电动滑块与所述滑轨通过卡槽连接，所述喷头与所述电动滑块通过粘胶连接。

4.根据权利要求1所述的一种汽车扰流板喷涂治具，其特征在于：所述工作板与所述箱体通过螺栓连接，所述齿轮泵与所述箱体通过螺钉连接。

5.根据权利要求1所述的一种汽车扰流板喷涂治具，其特征在于：所述电机与所述工作板通过螺栓连接，所述电机与所述转动块通过键连接。

6.根据权利要求1所述的一种汽车扰流板喷涂治具，其特征在于：所述转动轴与所述转动块焊接，所述模芯与所述转动头通过螺钉连接。

7.根据权利要求1所述的一种汽车扰流板喷涂治具，其特征在于：所述显示屏和所述键盘镶嵌在所述箱体上。

一种汽车扰流板喷涂治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷涂治具领域，特别是涉及一种汽车扰流板喷涂治具。

背景技术

[0002] 汽车的扰流板是指在车尾上方安装的附加板，也称为汽车尾翼。扰流板的作用主要是为了减少车辆尾部的升力，如果车尾的升力比车头的升力大，就易导致车子转向过多、后轮抓地力减小、高速稳定性差。在汽车扰流板的加工时，需要对加工成型的扰流板进行油漆喷涂，现有的扰流板的喷涂主要依靠的是人工使用喷枪进行喷涂，在喷涂的过程中，通过移动达到对扰流板的整体喷涂，容易在移动的过程中对扰流板产生刮花现象，增加了产品的返工率，导致加工效率低，不仅浪费时间更是对人力的一种浪费。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就在于为了解决上述问题而提供一种汽车扰流板喷涂治具。

[0004] 本实用新型通过以下技术方案来实现上述目的：

[0005] 一种汽车扰流板喷涂治具，包括工作板、电动滑块、模芯、电机，所述工作板的下方设置有箱体，所述工作板的上方设置有支撑架，所述支撑架的上方设置有滑轨，所述滑轨的内部设置有所述电动滑块，所述电动滑块的下方设置有喷头，所述支撑架的侧面设置有转动块，所述转动块远离所述支撑架的一侧设置有转动轴，所述转动轴远离所述转动块的一端设置有转动头，所述转动头远离所述转动轴的一侧设置有按钮，所述转动头的上方设置有所述模芯，所述箱体的内部设置有齿轮泵，所述齿轮泵的上方设置有控制阀，所述齿轮泵的侧面设置有油漆桶，所述油漆桶远离所述齿轮泵的一侧设置有所述电机，所述箱体的前部设置有控制器，所述控制器的下方设置有显示屏，所述显示屏的侧面设置有键盘。

[0006] 上述结构中，将扰流板放置在所述模芯上进行固定，按下所述按钮，所述控制器控制设备进行工作，所述电机带动所述转动块转动180°，使所述模芯带动扰流板转动至所述喷头的下方，所述控制器控制所述控制阀通电，所述控制阀控制所述齿轮泵进行工作，所述齿轮泵将所述油箱桶中的物料通过所述喷头喷出，所述电动滑块带动所述喷头移动，从而对扰流板进行整体喷涂，完成了对扰流板的喷涂。

[0007] 为了进一步提高汽车扰流板的喷涂效率，所述支撑架与所述工作板焊接，所述滑轨与所述支撑架通过螺栓连接。

[0008] 为了进一步提高汽车扰流板的喷涂效率，所述电动滑块与所述滑轨通过卡槽连接，所述喷头与所述电动滑块通过粘胶连接。

[0009] 为了进一步提高汽车扰流板的喷涂效率，所述工作板与所述箱体通过螺栓连接，所述齿轮泵与所述箱体通过螺钉连接。

[0010] 为了进一步提高汽车扰流板的喷涂效率，所述电机与所述工作板通过螺栓连接，所述电机与所述转动块通过键连接。

[0011] 为了进一步提高汽车扰流板的喷涂效率，所述转动轴与所述转动块焊接，所述模

芯与所述转动头通过螺钉连接。

[0012] 为了进一步提高汽车扰流板的喷涂效率，所述显示屏和所述键盘镶嵌在所述箱体上。

[0013] 有益效果在于：本实用新型工作简单，使用和维修更加方便，提高了汽车扰流板的喷涂效率，节省了生产成本，同时避免了人工喷涂时的刮花现象，降低了产品的返工率。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下方将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下方描述中的附图仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1是本实用新型所述一种汽车扰流板喷涂治具的内部结构示意图；

[0016] 图2是本实用新型所述一种汽车扰流板喷涂治具的主视图；

[0017] 图3是本实用新型所述一种汽车扰流板喷涂治具的电路结构流程框图。

[0018] 附图标记说明如下：

[0019] 1、支撑架；2、按钮；3、工作板；4、控制阀；5、齿轮泵；6、滑轨；7、电动滑块；8、喷头；9、转动块；10、转动轴；11、模芯；12、转动头；13、箱体；14、油漆桶；15、电机；16、显示屏；17、键盘；18、控制器。

具体实施方式

[0020] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”等仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明：

[0023] 如图1-图3所示，一种汽车扰流板喷涂治具，包括工作板3、电动滑块7、模芯11、电机15，工作板3的下方设置有箱体13，箱体13用以支撑工作板3，工作板3的上方设置有支撑架1，支撑架1用以固定滑轨6，支撑架1的上方设置有滑轨6，滑轨6用以安装电动滑块7，滑轨6的内部设置有电动滑块7，电动滑块7用以使喷头8进行移动，电动滑块7的下方设置有喷头8，喷头8用以喷出喷涂材料，支撑架1的侧面设置有转动块9，转动块9用以固定转动轴10，转

动块9远离支撑架1的一侧设置有有转动轴10，转动轴10用以固定转动头12，转动轴10远离转动块9的一端设置有转动头12，转动头12用以固定模芯11，转动头12远离转动轴10的一侧设置有按钮2，按钮2用以控制设备工作，转动头12的上方设置有模芯11，模芯11用以固定扰流板，箱体13的内部设置有齿轮泵5，齿轮泵5用以为喷头8提供动力，齿轮泵5的上方设置有控制阀4，控制阀4用以控制齿轮泵5进行工作，齿轮泵5的侧面设置有油漆桶14，油漆桶14用以盛放喷涂材料，油漆桶14远离齿轮泵5的一侧设置有电机15，电机15用以将电能转化为机械能，箱体13的前部设置有控制器18，控制器18的型号为PXAS30KFA，用以控制设备工作，控制器18的下方设置有显示屏16，显示屏16用以显示工作参数，显示屏16的侧面设置有键盘17，键盘17用以设置工作参数。

[0024] 上述结构中，将扰流板放置在模芯11上进行固定，按下按钮2，控制器18控制设备进行工作，电机15带动转动块9转动180°，使模芯11带动扰流板转动至喷头8的下方，控制器18控制控制阀4通电，控制阀4控制齿轮泵5进行工作，齿轮泵5将油箱桶中的物料通过喷头8喷出，电动滑块7带动喷头8移动，从而对扰流板进行整体喷涂，完成了对扰流板的喷涂。

[0025] 为了进一步提高汽车扰流板的喷涂效率，支撑架1与工作板3焊接，滑轨6与支撑架1通过螺栓连接，电动滑块7与滑轨6通过卡槽连接，喷头8与电动滑块7通过粘胶连接，工作板3与箱体13通过螺栓连接，齿轮泵5与箱体13通过螺钉连接，电机15与工作板3通过螺栓连接，电机15与转动块9通过键连接，转动轴10与转动块9焊接，模芯11与转动头12通过螺钉连接，显示屏16和键盘17镶嵌在箱体13上。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和优点。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。

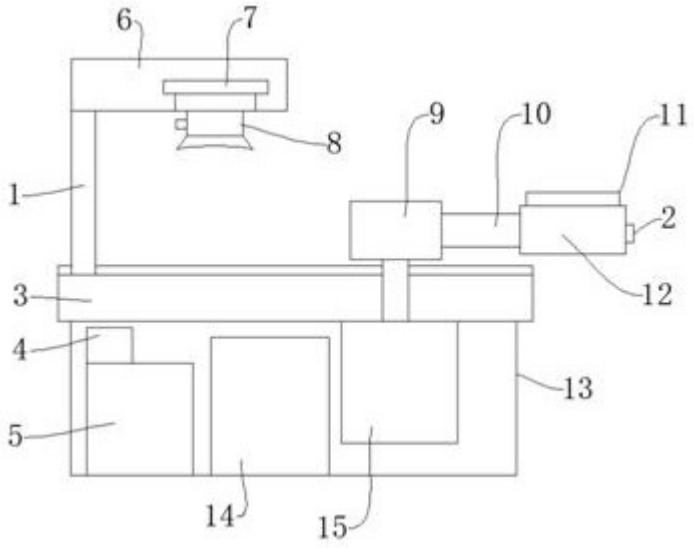

6
7
8
9
10
11
1
2
3
12
4
13
5
14
15

图1

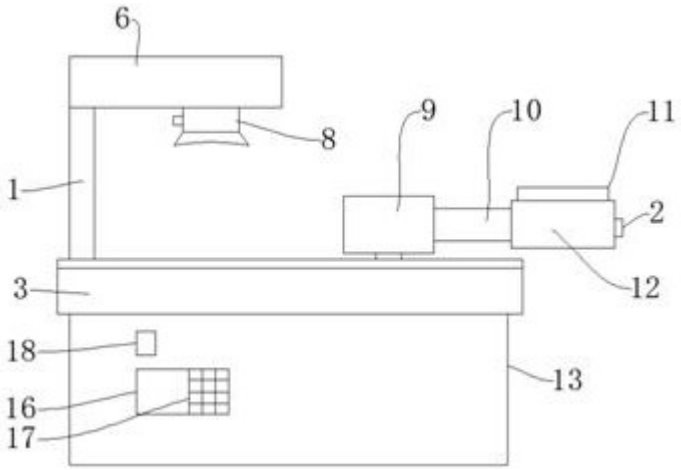

6
8
9
10
11
1
2
3
12
18
13
16
17

图2

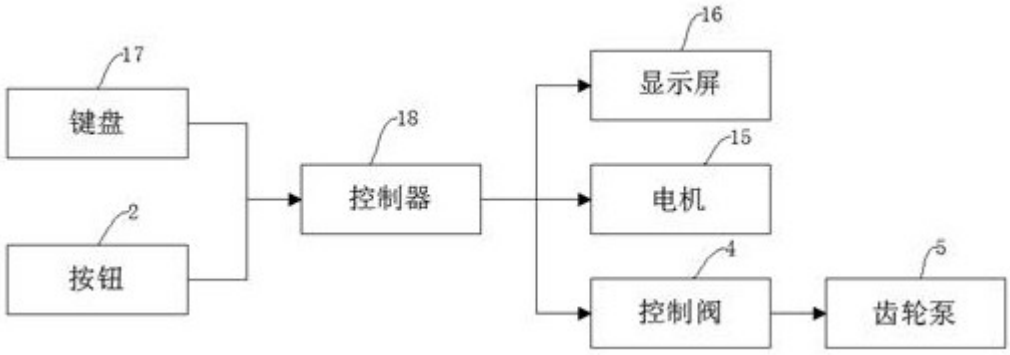

17
键盘
2
按钮
18
控制器
16
显示屏
15
电机
4
控制阀
5
齿轮泵

图3