



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205129051 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 06

(21) 申请号 201520863788. 9

(22) 申请日 2015. 11. 02

(73) 专利权人 苏州市希尔孚合金材料有限公司
地址 215101 江苏省苏州市吴中区木渎镇柴
场路 8 号

(72) 发明人 金一晨 陆剑锋 徐道连

(51) Int. Cl.

B23D 1/10(2006. 01)

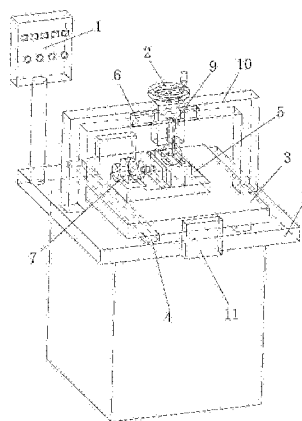
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种半自动电触点焊接面条纹刨床机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种半自动电触点焊接面条纹刨床机,它涉及一种刨床机。它包括控制单元、刀具升降转把、移动工装台、纵向滑轨、物料夹具、横向滑轨、工装夹紧装置、工作台和刀具工装,工作台上设置有移动工装台,移动工装台滑动设置在固定于工作台台面的纵向滑轨上,工作台上还安装有控制单元,移动工装台上固定有物料夹具,物料夹具上安装有工装夹紧装置,物料夹具上方设置有刀具工装,刀具工装滑动设置在横向滑轨上,刀具工装与刀具升降转把连接,工作台上还设置有与移动工装台相配合的限位块。本实用新型减少加工工序,提高生产效率,降低能耗,减少了人工加工过程中造成的加工不良率,节约了成本。



1. 一种半自动电触点焊接面条纹刨床机,其特征在于,包括控制单元(1)、刀具升降转把(2)、移动工装台(3)、纵向滑轨(4)、物料夹具(5)、横向滑轨(6)、工装夹紧装置(7)、工作台(8)和刀具工装(9),工作台(8)上设置有移动工装台(3),移动工装台(3)滑动设置在固定于工作台(8)台面的纵向滑轨(4)上,工作台(8)上还安装有控制单元(1),移动工装台(3)上固定有物料夹具(5),物料夹具(5)上安装有工装夹紧装置(7),物料夹具(5)上方设置有刀具工装(9),刀具工装(9)与横向滑轨(6)相配合,刀具工装(9)与刀具升降转把(2)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种半自动电触点焊接面条纹刨床机,其特征在于,所述的工作台(8)上安装有横向支架(10),移动工装台(3)安装于横向支架(10)之间,横向滑轨(6)、刀具工装(9)均固定在横向支架(10)上,刀具工装(9)滑动设置在横向滑轨(6)上。

3. 根据权利要求1所述的一种半自动电触点焊接面条纹刨床机,其特征在于,所述的工作台(8)上还设置有限位块(11),限位块(11)与移动工装台(3)相配合。

一种半自动电触点焊接面条纹刨床机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及的是一种刨床机,具体涉及一种半自动电触点焊接面条纹刨床机。

背景技术

[0002] 目前物料熔渗加工后,焊接齿纹面堆积过多金属,需使用磨床打磨减少焊接齿纹面堆积金属,再经过退火加工降低物料硬度,然后靠整形模整形使焊接面上的金属均匀围绕齿纹面,此工序步骤过于繁琐,生产效率低下,且加工成本比较高,基于此,设计一种新型的半自动电触点焊接面条纹刨床机还是很有必要的。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型目的在于提供一种半自动电触点焊接面条纹刨床机,减少加工工序,提高生产效率,降低能耗,减少了人工加工过程中造成的加工不良率,节约了成本,实用性强,易于推广使用。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型是通过如下的技术方案来实现:一种半自动电触点焊接面条纹刨床机,包括控制单元、刀具升降转把、移动工装台、纵向滑轨、物料夹具、横向滑轨、工装夹紧装置、工作台和刀具工装,工作台上设置有移动工装台,移动工装台滑动设置在固定于工作台台面的纵向滑轨上,工作台上还安装有控制单元,移动工装台上固定有物料夹具,物料夹具上安装有工装夹紧装置,物料夹具上方设置有刀具工装,刀具工装滑动设置在横向滑轨上,横向滑轨、刀具工装均固定在横向支架上,横向支架安装在工作台上,位于移动工装台外侧。

[0005] 作为优选,所述的刀具工装与刀具升降转把连接,通过刀具升降转把可使刀具垂直运动。

[0006] 作为优选,所述的工作台上还设置有限位块,限位块与移动工装台相配合。

[0007] 本实用新型的有益效果:减少了加工工序,使用契合焊接齿纹面形状的刨刀,在不依靠打磨和退火工序的情况下加工焊接齿纹面,使之达到焊接面上的金属均匀围绕齿纹面,达到提高生产效率的目的,且有效降低了能耗,减少人工加工过程中造成的加工不良率,节约了成本。

附图说明

[0008] 下面结合附图和具体实施方式来详细说明本实用新型;

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 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。

[0011] 参照图1,本具体实施方式采用以下技术方案:一种半自动电触点焊接面条纹刨床机,包括控制单元1、刀具升降转把2、移动工装台3、纵向滑轨4、物料夹具5、横向滑轨6、工装夹紧装置7、工作台8和刀具工装9,工作台8上设置有移动工装台3,移动工装台3滑动设置在固定于工作台8台面的纵向滑轨4上,工作台8上还安装有控制单元1,移动工装台3上固定有物料夹具5,物料夹具5上安装有工装夹紧装置7,物料夹具5上方设置有刀具工装9,刀具工装9滑动设置在横向滑轨6上,横向滑轨6、刀具工装9均固定在横向支架10上,横向支架10安装在工作台8上,位于移动工装台3外侧。

[0012] 值得注意的是,所述的工作台8上还设置有限位块11,限位块11与移动工装台3相配合。

[0013] 本具体实施方式在工作台8上设置纵向滑轨4,安置移动工装台3,配合电动机马达,通过编程控制单元1可以实现纵向运动,同时工作台8上还设置有横向支架10,横向支架10上安置有横向滑轨6及刀具工装9,配合电动机,通过编程控制单元1可以实现刀具工装9的横向移动,同时刀具工装9上的刀具升降转把2又能使刀具进行高度垂直运动。

[0014] 本具体实施方式的工作原理:将物料固定在刀具工装9内,使用控制单元1,根据计算参数调整工装台和刀具,然后通过升降刀具升降转把2,设置刀具升降位置,使刀具和物料达到理想位置,设置完成后刀具高度位置不在变化,刀具垂直下降指定位置,移动工装台3纵向运动,物料与刀具接触,刀具能根据人为控制达到贴合焊接齿纹形状运动,多余金属被刨除,刀具上升,移动工装台3回位,物料夹具5松开,取出物料,进行下轮动作。

[0015] 本具体实施方式使用契合焊接齿纹面形状的刨刀,在不依靠打磨和退火工序的情况下加工焊接齿纹面,使之达到焊接面上的金属均匀围绕齿纹面,提高生产效率,具有广阔的市场应用前景。

[0016] 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。

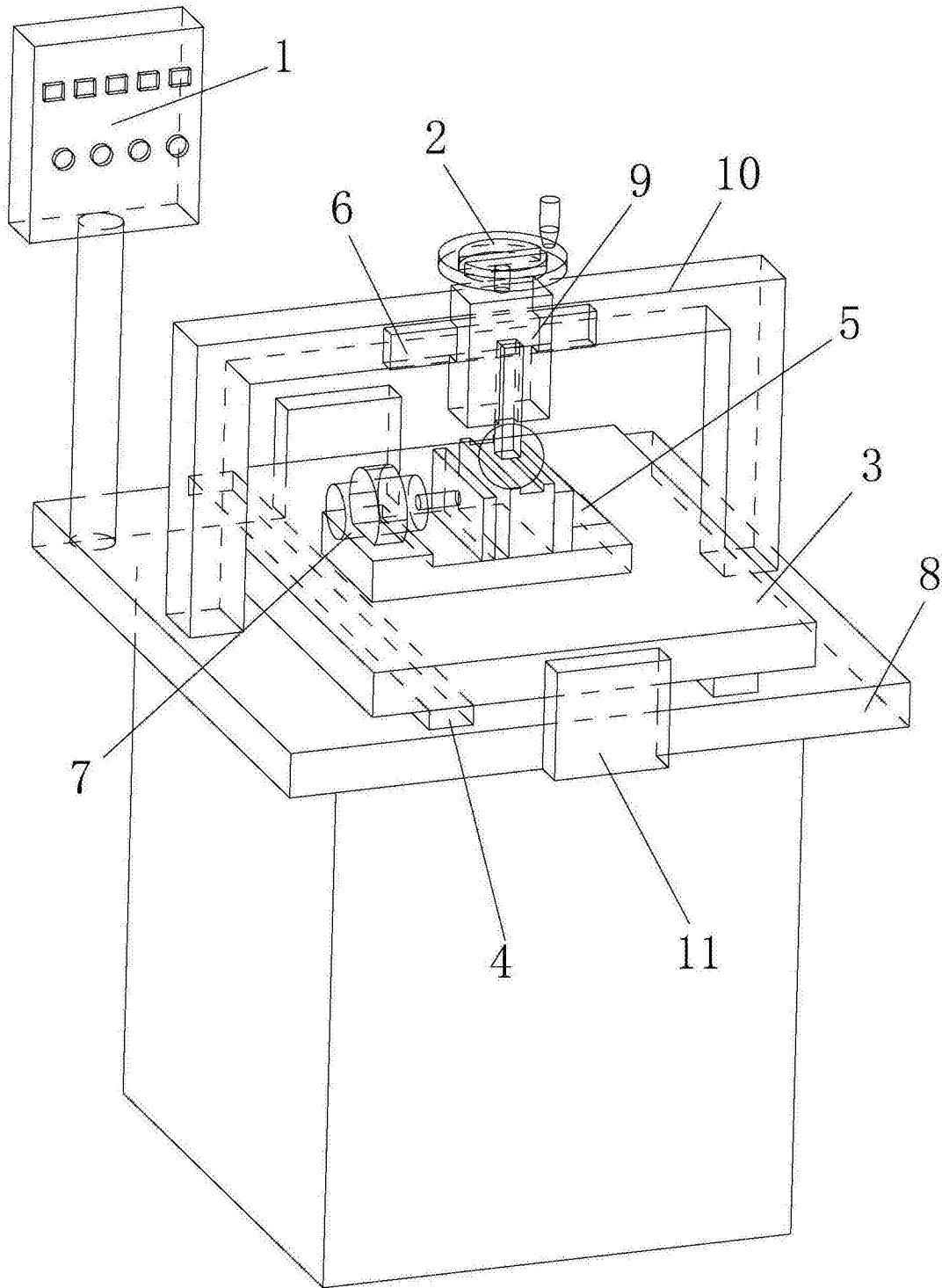


图1