



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110814951 A

(43)申请公布日 2020.02.21

(21)申请号 201911206167.2

(22)申请日 2019.11.29

(71)申请人 魏志帅

地址 453199 河南省新乡市卫辉市城郊乡  
府君庙村178号

(72)发明人 魏志帅

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事  
务所(普通合伙) 34126

代理人 晋圣智

(51) Int. Cl.

B24B 19/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 47/22(2006.01)

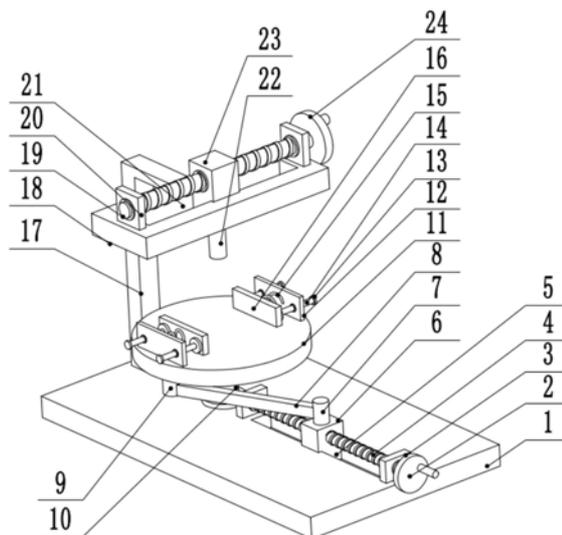
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置

(57)摘要

本发明涉及机加工技术领域,公开了一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,包括底板,底板的上表面左侧设有支架,支架的上端设有固定台,所述固定台的中部设有第二滑槽,第二滑槽滑动连接第二滑块的中部,第二滑块的下部设有焊头,所述底板的上表面右侧设有第一滑槽,第一滑槽滑动连接第一滑块,第一滑块的上端转动连接第一转轴,第一转轴转动连接支撑杆的右端,支撑杆的左端转动连接第二转轴,第二转轴转动连接转动台的下表面,所述转动台的上表面前后两侧设有固定板。本发明适用于一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,整个装置的调节多样化,同时对于焊点的选择也更加自由,使得装置使用更加的便捷,适宜推广使用。



1. 一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,包括底板(1),底板(1)的上表面左侧设有支架(17),支架(17)的上端设有固定台(18),其特征在于,所述固定台(18)的中部设有第二滑槽(21),第二滑槽(21)滑动连接第二滑块(23)的中部,第二滑块(23)的下部设有焊头(22),所述底板(1)的上表面右侧设有第一滑槽(5),第一滑槽(5)滑动连接第一滑块(6),第一滑块(6)的上端转动连接第一转轴(7),第一转轴(7)转动连接支撑杆(8)的右端,支撑杆(8)的左端转动连接第二转轴(9),第二转轴(9)转动连接转动台(11)的下表面,所述转动台(11)的上表面前后两侧设有固定板(12),固定板(12)的左右两侧滑动连接导向杆(14),导向杆(14)的靠装置中心一端固定连接夹紧板(16),所述夹紧板(16)与固定板(12)之间设有弹簧(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,其特征在于,所述导向杆(14)远离装置中心的一端设有限位块(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,其特征在于,所述底板(1)的上表面中部设有主轴(10),主轴(10)的上端转动连接转动台(11)的下表面中部。

4. 根据权利要求1所述的一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,其特征在于,所述底板(1)的上表面右侧设有第一轴承座(3),第一轴承座(3)转动连接第一丝杆(4),第一丝杆(4)的中部螺纹连接第一滑块(6)的中部。

5. 根据权利要求4所述的一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,其特征在于,所述第一丝杆(4)的右端固定连接第一转轮(2)。

6. 根据权利要求4所述的一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,其特征在于,所述固定台(18)的前后两侧设有第二轴承座(20),第二轴承座(20)转动连接第二丝杆(19),第二丝杆(19)的中部螺纹连接第二滑块(23)的中部。

7. 根据权利要求6所述的一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,其特征在于,所述第二丝杆(19)的后端固定连接第二转轮(24)。

8. 根据权利要求6所述的一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,其特征在于,所述第一丝杆(4)和第二丝杆(19)均可以通过传动部件与电机连接。

## 一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及机加工技术领域,具体是一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置。

### 背景技术

[0002] 在汽车零部件加工的过程中,会出现切割完成的金属部件的截面或多或少的有一些金属部件表面出现不光滑、不平整的现象,这样的金属部件就会对之后的加工生产产生较大的影响,所以需要使用打磨装置对这些金属部件进行打磨操作。传统的打磨装置不便于手动稳定地调节打磨装置的高度,使得放置的的汽车零部件打磨不便。

[0003] 中国专利(公告号:CN207087605U)公开了一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,涉及汽车配件加工领域。该便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,包括底座,所述底座的顶部固定安装有竖杆,所述竖杆的顶部固定安装有横杆,所述横杆的底部固定安装有轴座,所述轴座上活动连接有连杆,所述连杆的底部固定安装有电机。该便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,通过对横杆、轴座、连杆、弹簧、壳体、推杆、压块、螺杆、滑板、套管、复位弹簧、螺母和弹簧杆的设置,达到了方便对汽车零部件用打磨装置进行调节的效果,从而方便了使用者的使用,但是该装置仅仅能对焊头的角度进行简单的调节,无法调节待焊工件的角度,导致整个装置操作复杂,需要对其进行改进。

### 发明内容

[0004] 本发明提供一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:

一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,包括底板,底板的上表面左侧设有支架,支架的上端设有固定台,所述固定台的中部设有第二滑槽,第二滑槽滑动连接第二滑块的中部,第二滑块的下部设有焊头,所述底板的上表面右侧设有第一滑槽,第一滑槽滑动连接第一滑块,第一滑块的上端转动连接第一转轴,第一转轴转动连接支撑杆的右端,支撑杆的左端转动连接第二转轴,第二转轴转动连接转动台的下表面,所述转动台的上表面前后两侧设有固定板,固定板的左右两侧滑动连接导向杆,导向杆的靠装置中心一端固定连接夹紧板,所述夹紧板与固定板之间设有弹簧。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述导向杆远离装置中心的一端设有限位块。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述底板的上表面中部设有主轴,主轴的上端转动连接转动台的下表面中部。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述底板的上表面右侧设有第一轴承座,第一轴承座转动连接第一丝杆,第一丝杆的中部螺纹连接第一滑块的中部。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一丝杆的右端固定连接第一转轮。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述固定台的前后两侧设有第二轴承座,第二

轴承座转动连接第二丝杆,第二丝杆的中部螺纹连接第二滑块的中部。

[0011] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第二丝杆的后端固定连接第二转轮。

[0012] 作为本发明的一种优选技术方案,所述第一丝杆和第二丝杆均可以通过传动部件与电机连接。

[0013] 本发明具有以下有益之处:

本发明适用于一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,通过设置第一滑块和支撑杆带动转动台转动,从而实现对于待焊加工件的角度进行调节,同时通过第二滑块的前后移动从而实现对于焊头的位置调节,从而使得整个装置的调节更加的多样化,同时对于焊点的选择也更加的自由,使得装置使用更加的便捷,适宜推广使用。

## 附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面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,下面描述中的附图仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0015] 图1为一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置的结构示意图。

[0016] 图2为一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置的主视图。

[0017] 图3为一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置的俯视图。

[0018] 图中:1、底板;2、第一转轮;3、第一轴承座;4、第一丝杆;5、第一滑槽;6、第一滑块;7、第一转轴;8、支撑杆;9、第二转轴;10、主轴;11、转动台;12、固定板;13、限位块;14、导向杆;15、弹簧;16、夹紧板;17、支架;18、固定台;19、第二丝杆;20、第二轴承座;21、第二滑槽;22、焊头;23、第二滑块;24、第二转轮。

## 具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 实施例一

请参阅图1-3,一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,包括底板1,底板1的上表面左侧设有支架17,支架17的上端设有固定台18,所述固定台18的中部设有第二滑槽21,第二滑槽21滑动连接第二滑块23的中部,第二滑块23的下部设有焊头22,固定台18的前后两侧设有第二轴承座20,第二轴承座20转动连接第二丝杆19,第二丝杆19的中部螺纹连接第二滑块23的中部,第二丝杆19的后端固定连接第二转轮24。

[0021] 所述底板1的上表面右侧设有第一滑槽5,第一滑槽5滑动连接第一滑块6,底板1的上表面右侧设有第一轴承座3,第一轴承座3转动连接第一丝杆4,第一丝杆4的中部螺纹连接第一滑块6的中部,第一丝杆4的右端固定连接第一转轮2,第一滑块6的上端转动连接第一转轴7,第一转轴7转动连接支撑杆8的右端,支撑杆8的左端转动连接第二转轴9,第二转轴9转动连接转动台11的下表面,底板1的上表面中部设有主轴10,主轴10的上端转动连接

转动台11的下表面中部,所述转动台11的上表面前后两侧设有固定板12,固定板12的左右两侧滑动连接导向杆14,导向杆14远离装置中心的一端设有限位块13,导向杆14的靠装置中心一端固定连接夹紧板16,所述夹紧板16与固定板12之间设有弹簧15。

[0022] 实施例二

本实施例的其它内容与实施例一相同,不同之处在于:所述第一丝杆4和第二丝杆19均可以通过传动部件与电机连接。本装置可以通过机械的方式控制第一滑块6和第二滑块23转动,但是将第一丝杆4和第二丝杆19通过皮带传动或者齿轮箱等传动部件与电机连接之后,就可以通过控制电机的转动,从而控制第一滑块6和第二滑块23的移动,从而使得整个装置的移动更加的方便和智能。

[0023] 本发明在实施过程中,将两个夹紧板16向两侧分开,将需要焊接的待焊加工件放在转动台11上,松开两个夹紧板16,在弹簧15的作用下,两个夹紧板16向装置的中心靠拢,从而将待焊加工件固定在转动台11的正上方,此时通过调节第一滑块6的左右位置,从而使得支撑杆8带动转动台11转动,从而调节待焊加工件的角度,同时调节第二滑块23的前后位置,从而调节焊头22的位置,当两个方向的位置都调节完毕之后,就可以通过焊头22对于待焊加工件进行焊接加工了;本发明适用于一种便于调节角度的汽车零部件用打磨装置,通过设置第一滑块6和支撑杆8带动转动台11转动,从而实现对于待焊加工件的角度进行调节,同时通过第二滑块23的前后移动从而实现对于焊头22的位置调节,从而使得整个装置的调节更加的多样化,同时对于焊点的选择也更加的自由,使得装置使用更加的便捷,适宜推广使用。

[0024] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明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发明。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,本发明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发明内。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。

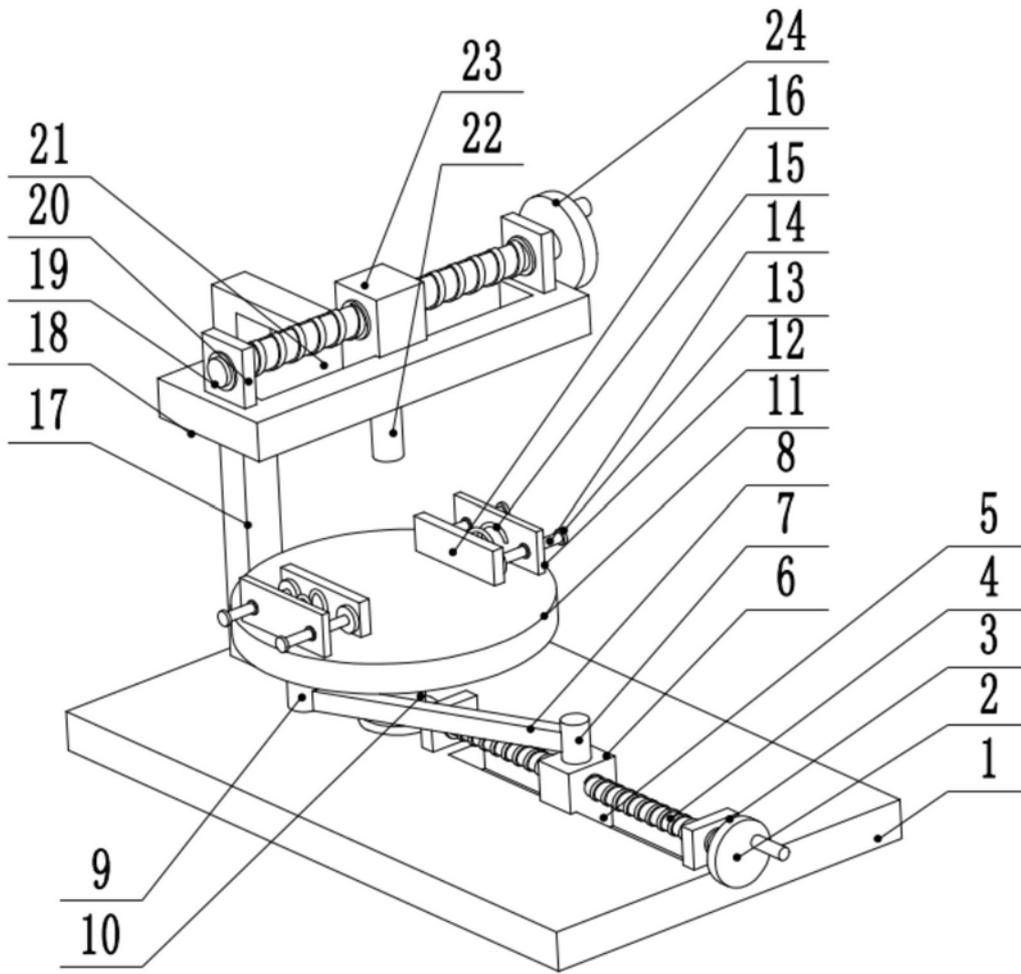


图1

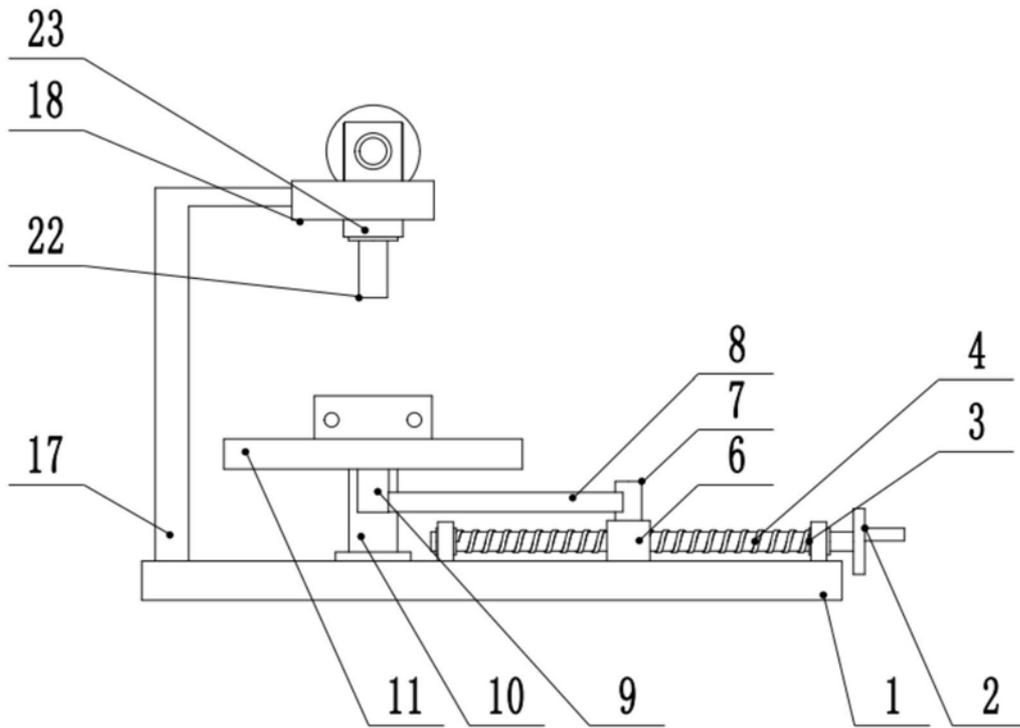


图2

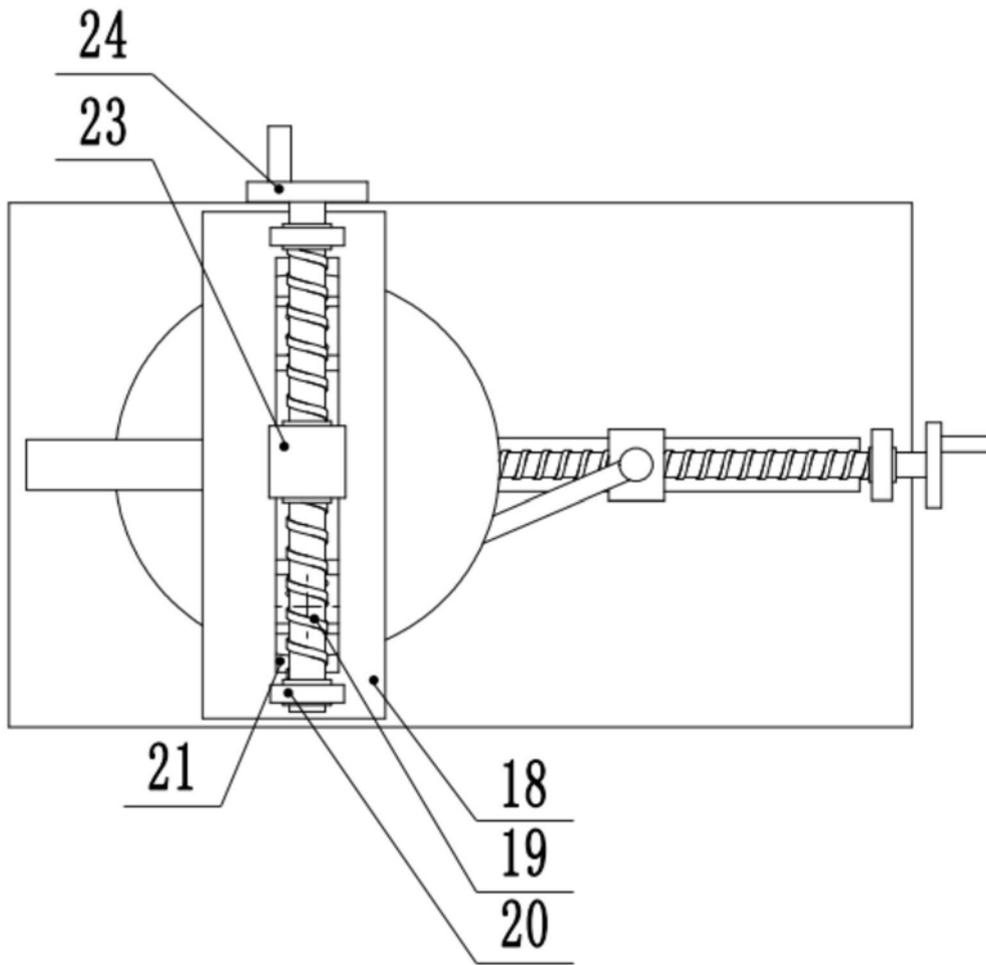


图3