



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 113752147 A

(43)申请公布日 2021.12.07

(21)申请号 202010466766.4

(22)申请日 2020.05.28

(71)申请人 苏州市伟正端子有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区金桥工
业园62号6幢

(72)发明人 王江

(74)专利代理机构 无锡市朗高知识产权代理有
限公司 32262

代理人 赵华 贾传美

(51)Int.Cl.

B24B 29/00(2006.01)

B24B 41/02(2006.01)

B24B 47/22(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

B24B 55/04(2006.01)

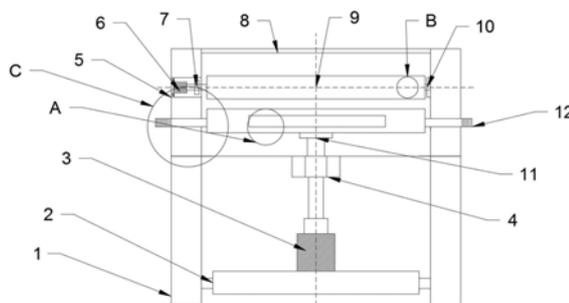
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)发明名称

一种端子自动抛光设备

(57)摘要

本发明公开了一种端子自动抛光设备,包括抛光机主体,抛光机主体下方设置有承载板,承载板上方设置有驱动电机,驱动电机上方设置有螺纹轴,螺纹轴上方设置有第二轴承座,第二轴承座上方设置有工作台,工作台上方设置有固定板,工作台远离固定板一端设置有夹紧板,固定板和夹紧板之间设置有夹具滑动槽,夹具滑动槽内设置有滑动块,夹紧板中部设置有螺纹杆,螺纹杆远离夹紧板一端设置有手动螺栓,抛光机主体中部开设有螺纹杆上下滑动的升降滑动槽,抛光机主体远离承载板一端开设有电机槽,电机槽内设置有旋转电机,旋转电机旋转轴上设置有联轴器,抛光主体远离旋转电机一侧设置有第一轴承座,工作台上方设置有抛光圆柱。



1. 一种端子自动抛光设备,包括抛光机主体(1),其特征在于:所述抛光机主体(1)下方设置有承载板(2),所述承载板(2)上方设置有驱动电机(3),所述驱动电机(3)上方设置有螺纹轴(4),所述螺纹轴(4)上方设置有第二轴承座(11),所述第二轴承座(11)上方设置有工作台(14),所述工作台(14)上方设置有固定板(15),所述工作台(14)远离固定板(15)一端设置有夹紧板(16),所述固定板(15)和夹紧板(16)之间设置有夹具滑动槽(17),所述夹具滑动槽(17)内设置有滑动块(18),所述夹紧板(16)中部远离固定板(15)一端设置有螺纹杆(13),所述螺纹杆(13)远离夹紧板(16)一端设置有手动螺栓(12),所述抛光机主体(1)中部开设有螺纹杆(13)上下滑动的升降滑动槽(20),所述抛光机主体(1)远离承载板(2)一端开设有电机槽(5),所述电机槽(5)内设置有旋转电机(6),所述旋转电机(6)通过螺柱固定在电机槽(5)内,所述旋转电机(6)旋转轴上设置有联轴器(7),所述抛光主体(1)远离旋转电机(6)一侧设置有第一轴承座(10),所述工作台(14)上方设置有抛光圆柱(9),所述抛光圆柱(9)表面设置有磨砂纸(19),所述抛光圆柱(9)一端连接联轴器(7),另一端连接第一轴承座(10),所述抛光圆柱(9)上方设置有防护罩(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种端子自动抛光设备,其特征在于:所述升降滑动槽(20)的长度小于螺纹轴(4)升降的长度。

3. 根据权利要求1所述的一种端子自动抛光设备,其特征在于:所述防护罩(8)两端通过螺柱固定在抛光机主体(1)上。

4. 根据权利要求1所述的一种端子自动抛光设备,其特征在于:所述螺纹杆(13)分别位于固定板(15)和夹紧板(16)中部外侧,且手动螺栓(12)旋钮螺纹杆(13)的长度大于夹具滑动槽(17)的长度。

5. 根据权利要求1所述的一种端子自动抛光设备,其特征在于:所述磨砂纸(19)外涂抹一层抛光蜡。

6. 根据权利要求1所述的一种端子自动抛光设备,其特征在于:所述第一轴承座(10)通过螺柱固定在抛光机主体(1)上,所述第二轴承座(11)通过螺柱固定在工作台(14)上。

7. 根据权利要求1所述的一种端子自动抛光设备,其特征在于:所述防护罩(8)为“7”型结构,竖直挡板遮挡抛光时飞溅出来的火花。

8. 根据权利要求1所述的一种端子自动抛光设备,其特征在于:所述驱动电机(3)通过螺柱固定在承载板(2)上。

一种端子自动抛光设备

技术领域

[0001] 本发明涉及治具技术领域,具体为一种端子自动抛光设备。

背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用,使工件表面表面粗糙度降低,从而使得工件表面更佳平整、光亮,抛光的同时可以添加一下抛光剂作为辅助材料,现有的抛光设备不具备对工件进行有效夹紧且不易松动的机构,而且不具备对夹紧后的工件进行升降调节与之抛光片之间距离的机构,并且不具备对夹紧的工件的表面进行三百六十度旋转抛光的机构,同时每次只能抛光一个,加工效率低下。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种端子自动抛光设备,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种端子自动抛光设备,包括抛光机主体,所述抛光机主体下方设置有承载板,所述承载板上设置有驱动电机,所述驱动电机上方设置有螺纹轴,所述螺纹轴上方设置有第二轴承座,所述第二轴承座上方设置有工作台,所述工作台上方设置有固定板,所述工作台远离固定板一端设置有夹紧板,所述固定板和夹紧板之间设置有夹具滑动槽,所述夹具滑动槽内设置有滑动块,所述夹紧板中部远离固定板一端设置有螺纹杆,所述螺纹杆远离夹紧板一端设置有手动螺栓,所述抛光机主体中部开设有螺纹杆上下滑动的升降滑动槽,所述抛光机主体远离承载板一端开设有电机槽,所述电机槽内设置有旋转电机,所述旋转电机通过螺柱固定在电机槽内,所述旋转电机旋转轴上设置有联轴器,所述抛光主体远离旋转电机一侧设置有第一轴承座,所述工作台上方设置有抛光圆柱,所述抛光圆柱表面设置有磨砂纸,所述抛光圆柱一端连接联轴器,另一端连接第一轴承座,所述抛光圆柱上方设置有防护罩。

[0005] 优选的,所述升降滑动槽的长度小于螺纹轴升降的长度。

[0006] 优选的,所述防护罩两端通过螺柱固定在抛光主体上。

[0007] 优选的,所述螺纹杆分别位于固定板和夹紧板中部外侧,且手动螺栓旋钮螺纹杆的长度大于夹具滑动槽的长度。

[0008] 优选的,所述磨砂纸外涂抹一层抛光蜡。

[0009] 优选的,所述第一轴承座通过螺柱固定在抛光机主体上,所述第二轴承座通过螺柱固定在工作台上。

[0010] 优选的,所述防护罩为“7”型结构,竖直挡板遮挡抛光时飞溅出来的火花。

[0011] 优选的,所述驱动电机通过螺柱固定在承载板上。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

1、本发明设置有升降机构,通过驱动电机上的螺纹轴带动工作台的上下移动,方便调整与抛光圆柱之间的距离。

[0013] 2、本发明设置有夹紧机构,通过手动螺栓转动螺纹柱,将工件放在夹紧板和固定板之间夹紧,同时圆柱抛光可以同时夹紧多个工件同时抛光,提高工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本发明一种端子自动抛光设备正面结构剖视图;

图2为本发明一种端子自动抛光设备A部局部放大图;

图3为本发明一种端子自动抛光设备B部局部放大图;

图4为本发明一种端子自动抛光设备C部局部放大图。

[0015] 图中:1、抛光机主体;2、承载板;3、驱动电机;4、螺纹轴;5、电机槽;6、旋转电机;7、联轴器;8、防护罩;9、抛光圆柱;10、第一轴承;11、第二轴承;12、手动螺栓;13、螺纹杆;14、工作台;15、固定板;16、夹紧板;17、夹具滑动槽;18、滑动块;19、磨砂纸;20、升降滑动槽。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种端子自动抛光设备,包括抛光机主体1,抛光机主体1下方安装有承载板2,承载板2上方安装有驱动电机3,驱动电机3上方安装有螺纹轴4,螺纹轴4上方安装有第二轴承座11,第二轴承座11上方安装有工作台14,工作台14上方安装有固定板15,工作台14远离固定板15一端安装有夹紧板16,固定板15和夹紧板16之间安装有夹具滑动槽17,夹具滑动槽17内安装有滑动块18,夹紧板16中部远离固定板15一端安装有螺纹杆13,螺纹杆13远离夹紧板16一端安装有手动螺栓12,抛光机主体1中部开设有螺纹杆13上下滑动的升降滑动槽20,抛光机主体1远离承载板2一端开设有电机槽5,电机槽5内安装有旋转电机6,旋转电机6通过螺柱固定在电机槽5内,旋转电机6旋转轴上安装有联轴器7,抛光主体1远离旋转电机6一侧安装有第一轴承座10,工作台14上方安装有抛光圆柱9,抛光圆柱9表面安装有磨砂纸19,抛光圆柱9一端连接联轴器7,另一端连接第一轴承座10,抛光圆柱9上方安装有防护罩8,升降滑动槽20的长度小于螺纹轴4升降的长度,防护罩8两端通过螺柱固定在抛光机主体1上,螺纹杆13分别位于固定板15和夹紧板16中部外侧,且手动螺栓12旋扭螺纹杆13的长度大于夹具滑动槽17的长度,磨砂纸19外涂抹一层抛光蜡,第一轴承座10通过螺柱固定在抛光机主体1上,第二轴承座11通过螺柱固定在工作台14上,防护罩8为“7”型结构,竖直挡板遮挡抛光时飞溅出来的火花,驱动电机3通过螺柱固定在承载板2上。

[0018] 工作原理:一种端子自动抛光设备,首先将端子通过旋扭手动螺栓12夹在夹紧板16和固定板15之间,打开驱动电机3通过螺纹轴4调整工作台14上的端子和抛光圆柱9之间的距离,位置调整好以后,打开旋转电机6,旋转电机6带动联轴器7上的抛光圆柱9开始旋转,对端子表面进行抛光,防护罩8,防止火花飞溅。

[0019] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存

在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0020] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

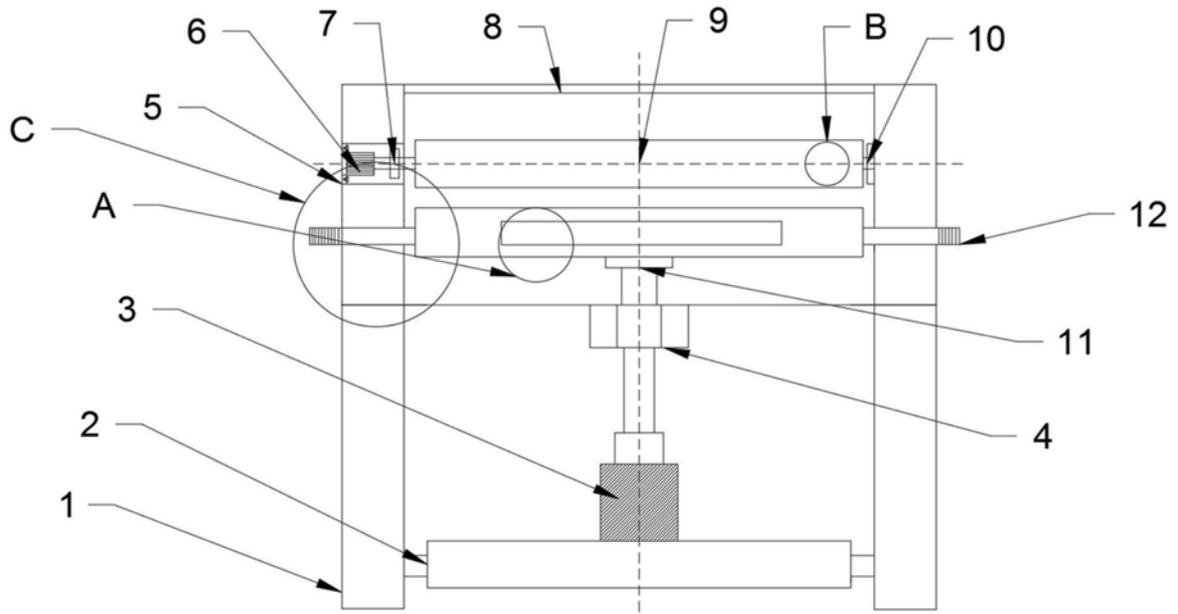


图1

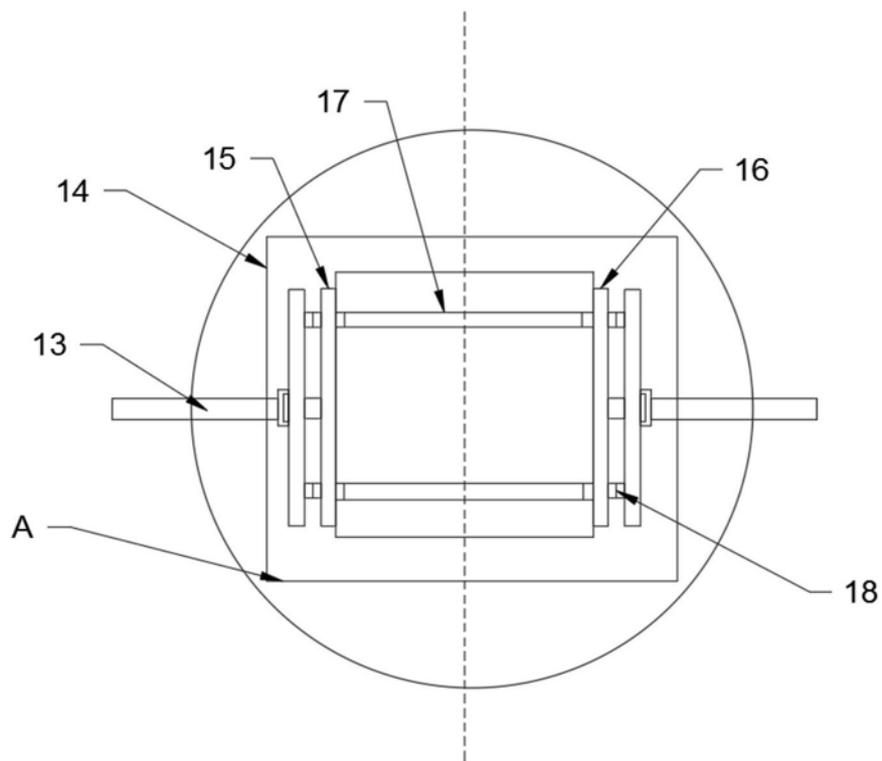


图2

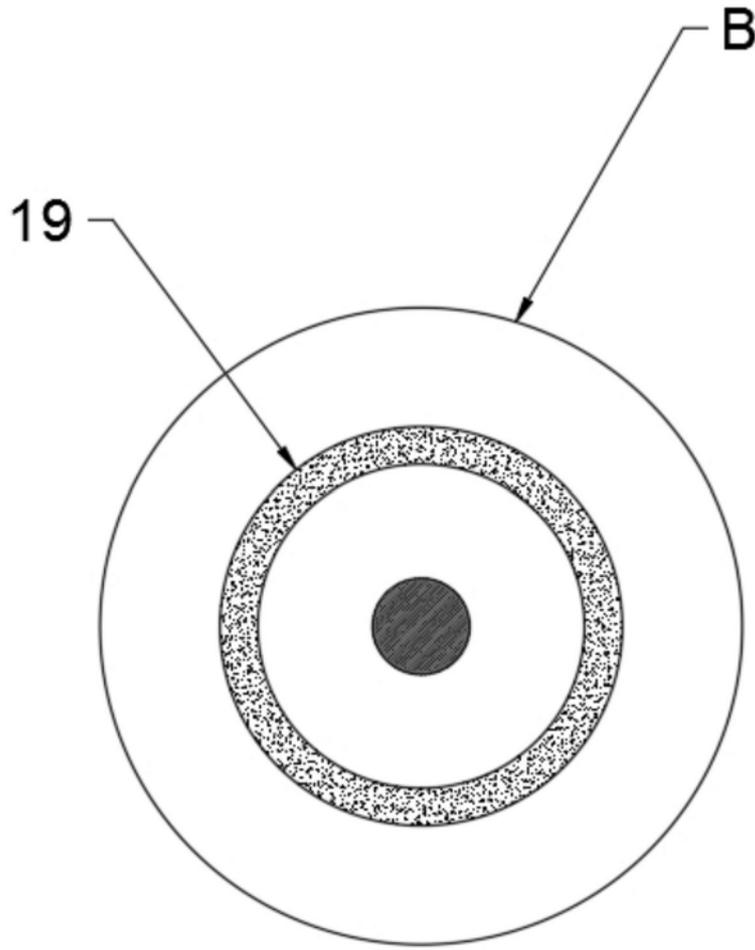


图3

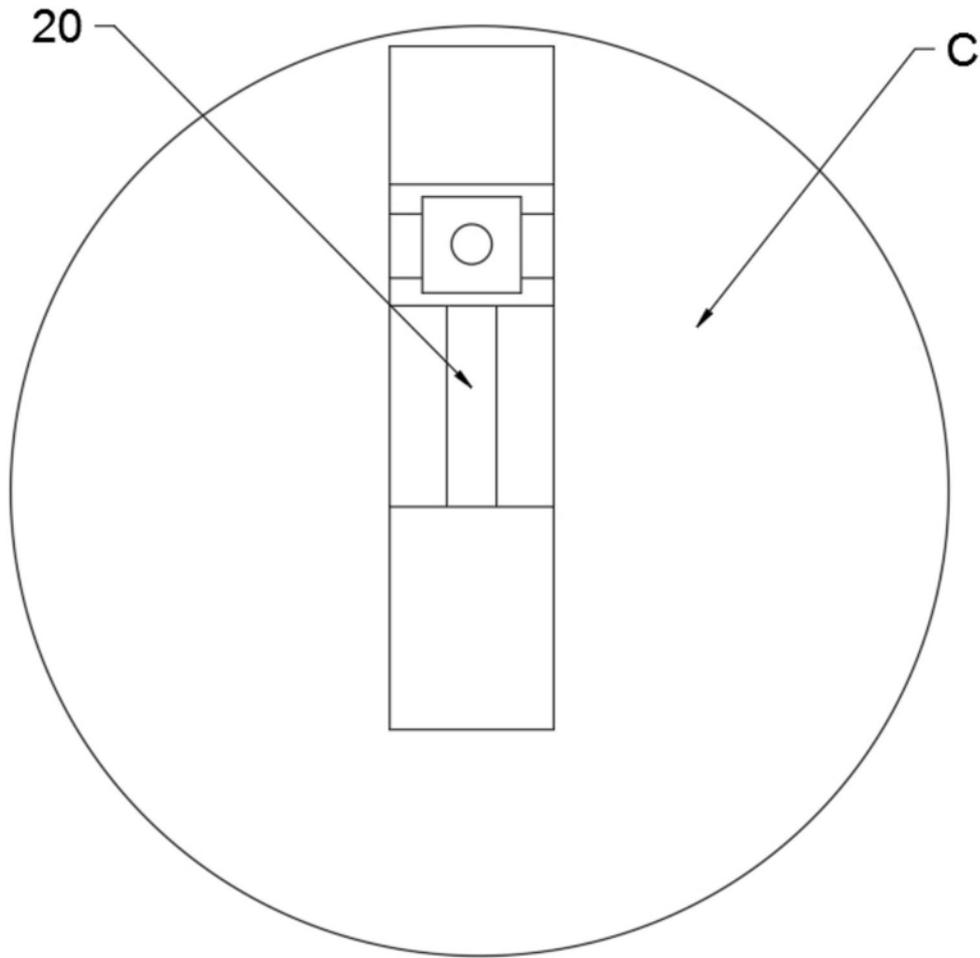


图4