



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211517090 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 202020095503.2

B24B 47/12(2006.01)

(22)申请日 2020.01.16

B24B 27/00(2006.01)

B24B 41/06(2012.01)

(73)专利权人 大连莱诺蒂克工业科技有限公司

地址 116600 辽宁省大连市出口加工区气  
体工业园D2-1厂房

专利权人 大连出口加工区莱诺泰国际工贸  
有限公司

(72)发明人 西尔维斯特·弗劳伦特 司麓炜  
司倡儒

(74)专利代理机构 大连至诚专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 21242

代理人 杨威 涂文诗

(51)Int.Cl.

B24B 29/00(2006.01)

B24B 47/04(2006.01)

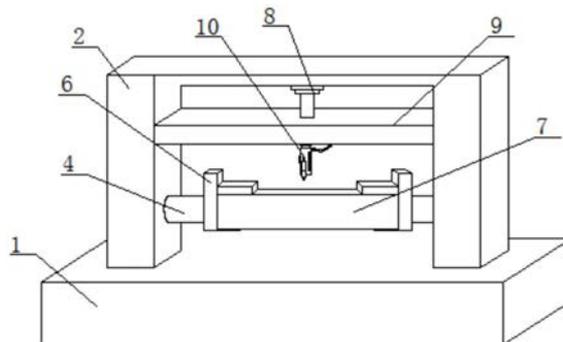
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种研磨抛光设备的加工平台机构

### (57)摘要

本实用新型属于抛光领域,尤其是一种研磨抛光设备的加工平台机构,针对现有的抛光设备在对加工件进行抛光加工时不能全面的抛光,需要人工进行调整,降低了工作效率的问题,现提出如下方案,其包括底座,所述底座的顶部固定连接固定架,所述固定架的顶部内壁上固定连接液压缸,所述液压缸的输出轴上固定连接滑动板,所述滑动板的两侧分别与固定架的两侧内壁滑动连接,本实用新型结构合理,操作简单,通过驱动电机和推杆电机,不仅可以使加工件进行转动,还可以使抛光设备主体进行横向往复运动,从而可以对加工件进行全面的抛光,不需要人工进行调整,提高了工作效率和加工质量。



1. 一种研磨抛光设备的加工平台机构,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)的顶部固定连接固定架(2),所述固定架(2)的顶部内壁上固定连接液压缸(8),所述液压缸(8)的输出轴上固定连接滑动板(9),所述滑动板(9)的两侧分别与固定架(2)的两侧内壁滑动连接,所述滑动板(9)的底部滑动连接抛光设备主体(10),所述固定架(2)的一侧内壁上开设有凹槽,凹槽的一侧内壁上固定连接驱动电机(3)所述驱动电机(3)的输出轴上固定连接转轴(4),所述固定架(2)的另一侧内壁上转动连接固定轴(5),所述转轴(4)和固定轴(5)相互靠近的一端均固定连接L形座(6),所述L形座(6)上设有固定组件,固定组件上夹持有加工件(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种研磨抛光设备的加工平台机构,其特征在于,所述固定架(2)的一侧内壁上固定连接电动推杆(15),所述电动推杆(15)的输出轴与抛光设备主体(10)的一侧固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种研磨抛光设备的加工平台机构,其特征在于,所述固定组件包括开设在L形座(6)一侧的安装槽(11),所述安装槽(11)的底部内壁上转动连接螺纹轴(12),所述螺纹轴(12)的顶端贯穿安装槽(11)的顶部内壁并延伸至L形座(6)的顶部上方,所述螺纹轴(12)上螺纹连接压紧板(13),所述压紧板(13)的一侧与安装槽(11)的一侧内壁滑动连接,所述压紧板(13)的底部与加工件(7)的顶部紧密贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种研磨抛光设备的加工平台机构,其特征在于,所述固定架(2)的顶部内壁上对称固定连接两个伸缩杆(14),两个伸缩杆(14)的底端均与滑动板(9)的顶部固定连接,两个伸缩杆(14)上均套设有第二弹簧(17),两个第二弹簧(17)的两端分别与固定架(2)的顶部内壁和滑动板(9)的顶部固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种研磨抛光设备的加工平台机构,其特征在于,所述固定架(2)的另一侧内壁上固定连接第一弹簧(16),所述第一弹簧(16)的一端与抛光设备主体(10)的另一侧固定连接。

## 一种研磨抛光设备的加工平台机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光技术领域,尤其涉及一种研磨抛光设备的加工平台机构。

### 背景技术

[0002] 抛光机也称为研磨机,常常用作机械式研磨、抛光及打蜡。其工作原理是:电动机带动安装在抛光机上的海绵或羊毛抛光盘高速旋转,由于抛光盘和抛光剂共同作用并与待抛表面进行摩擦,进而可达到去除漆面污染、氧化层、浅痕的目的,在很多领域,对于加工件都需要进行抛光加工。

[0003] 但是现有的抛光设备在对加工件进行抛光加工时不能全面的抛光,需要人工进行调整,降低了工作效率,所以我们提出一种研磨抛光设备的加工平台机构,用于解决上述提出的问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在现有的抛光设备在对加工件进行抛光加工时不能全面的抛光,需要人工进行调整,降低了工作效率的缺点,而提出的一种研磨抛光设备的加工平台机构。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种研磨抛光设备的加工平台机构,包括底座,所述底座的顶部固定连接有固定架,所述固定架的顶部内壁上固定连接有液压缸,所述液压缸的输出轴上固定连接有滑动板,所述滑动板的两侧分别与固定架的两侧内壁滑动连接,所述滑动板的底部滑动连接有抛光设备主体,所述固定架的一侧内壁上开设有凹槽,凹槽的一侧内壁上固定连接有驱动电机,所述驱动电机的输出轴上固定连接有转轴,所述固定架的另一侧内壁上转动连接有固定轴,所述转轴和固定轴相互靠近的一端均固定连接有L形座,所述L形座上设有固定组件,固定组件上夹持有加工件,通过驱动电机,可以使加工件进行转动,从而可以对加工件进行全面的抛光,不需要人工进行调整,提高了工作效率和加工质量。

[0007] 优选的,所述固定架的一侧内壁上固定连接有电动推杆,所述电动推杆的输出轴与抛光设备主体的一侧固定连接,同时电动推杆可以使抛光设备主体进行横向往复运动,从而可以对加工件不同的位置进行抛光,提高了加工效率。

[0008] 优选的,所述固定组件包括开设在L形座一侧的安装槽,所述安装槽的底部内壁上转动连接有螺纹轴,所述螺纹轴的顶端贯穿安装槽的顶部内壁并延伸至L形座的顶部上方,所述螺纹轴上螺纹连接有压紧板,所述压紧板的一侧与安装槽的一侧内壁滑动连接,所述压紧板的底部与加工件的顶部紧密贴合,通过转动螺纹轴可以使压紧板向下移动,从而可以对加工件进行固定,使加工件在抛光时不会发生位移。

[0009] 优选的,所述固定架的顶部内壁上对称固定连接有两个伸缩杆,两个伸缩杆的底端均与滑动板的顶部固定连接,两个伸缩杆上均套设有第二弹簧,两个第二弹簧的两端分别与固定架的顶部内壁和滑动板的顶部固定连接,由于设置了伸缩杆和第二弹簧,可以使

滑动板带动抛光设备主体能够平稳的下降,且不会发生位置偏移。

[0010] 优选的,所述固定架的另一侧内壁上固定连接第一弹簧,所述第一弹簧的一端与抛光设备主体的另一侧固定连接,第一弹簧,可以为抛光设备主体提供复位动力。

[0011] 本实用新型中,所述一种研磨抛光设备的加工平台机构,由于设置了螺纹轴,通过转动螺纹轴可以使压紧板向下移动,从而可以对加工件进行固定,使加工件在抛光时不会发生位移。

[0012] 由于设置了驱动电机和电动推杆,驱动电机可以使转轴转动,通过转轴和固定轴可以使L形座带动加工件进行旋转,同时电动推杆可以使抛光设备主体进行横向往复运动,从而可以对加工件进行全面的抛光,不需要人工进行调整,提高了工作效率和加工质量。

[0013] 本实用新型结构合理,操作简单,通过驱动电机和推杆电机,不仅可以使加工件进行转动,还可以使抛光设备主体进行横向往复运动,从而可以对加工件进行全面的抛光,不需要人工进行调整,提高了工作效率和加工质量。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种研磨抛光设备的加工平台机构的三维结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种研磨抛光设备的加工平台机构的主视结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种研磨抛光设备的加工平台机构的L形座剖视结构示意图。

[0017] 图中:1底座、2固定架、3驱动电机、4转轴、5固定轴、6L形座、7加工件、8液压缸、9滑动板、10抛光设备主体、11安装槽、12螺纹轴、13压紧板、14伸缩杆、15电动推杆、16第一弹簧、17第二弹簧。

### 具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0019] 实施例一

[0020] 参照图1-3,一种研磨抛光设备的加工平台机构,包括底座1,底座1的顶部固定连接固定架2,固定架2的顶部内壁上固定连接液压缸8,液压缸8的输出轴上固定连接滑动板9,滑动板9的两侧分别与固定架2的两侧内壁滑动连接,滑动板9的底部滑动连接抛光设备主体10,固定架2的一侧内壁上开设有凹槽,凹槽的一侧内壁上固定连接驱动电机3,驱动电机3的输出轴上固定连接转轴4,固定架2的另一侧内壁上转动连接固定轴5,转轴4和固定轴5相互靠近的一端均固定连接L形座6,L形座6上设有固定组件,固定组件上夹持有加工件7,通过驱动电机3,可以使加工件7进行转动,从而可以对加工件7进行全面的抛光,不需要人工进行调整,提高了工作效率和加工质量,由于设置了螺纹轴12,通过转动螺纹轴12可以使压紧板13向下移动,从而可以对加工件7进行固定,使加工件7在抛光时不会发生位移,由于设置了驱动电机3和电动推杆15,驱动电机3可以使转轴4转动,通过转轴4和固定轴5可以使L形座6带动加工件7进行旋转,同时电动推杆15可以使抛光设备主体10进行横向往复运动,从而可以对加工件7进行全面的抛光,不需要人工进行调整,提高了

工作效率和加工质量,本实用新型结构合理,操作简单,通过驱动电机3和推杆电机15,不仅可以使加工件7进行转动,还可以使抛光设备主体10进行横向往复运动,从而可以对加工件7进行全面的抛光,不需要人工进行调整,提高了工作效率和加工质量。

#### [0021] 实施例二

[0022] 本实用新型中,固定架2的一侧内壁上固定连接有电动推杆15,电动推杆15的输出轴与抛光设备主体10的一侧固定连接,同时电动推杆15可以使抛光设备主体10进行横向往复运动,从而可以对加工件7不同的位置进行抛光,提高了加工效率。

[0023] 本实用新型中,固定组件包括开设在L形座6一侧的安装槽11,安装槽11的底部内壁上转动连接有螺纹轴12,螺纹轴12的顶端贯穿安装槽11的顶部内壁并延伸至L形座6的顶部上方,螺纹轴12上螺纹连接有压紧板13,压紧板13的一侧与安装槽11的一侧内壁滑动连接,压紧板13的底部与加工件7的顶部紧密贴合,通过转动螺纹轴12可以使压紧板13向下移动,从而可以对加工件7进行固定,使加工件7在抛光时不会发生位移。

[0024] 本实用新型中,固定架2的顶部内壁上对称固定连接有两个伸缩杆14,两个伸缩杆14的底端均与滑动板9的顶部固定连接,两个伸缩杆14上均套设有第二弹簧17,两个第二弹簧17的两端分别与固定架2的顶部内壁和滑动板9的顶部固定连接,由于设置了伸缩杆14和第二弹簧17,可以使滑动板9带动抛光设备主体10能够平稳的下降,且不会发生位置偏移。

[0025] 本实用新型中,固定架2的另一侧内壁上固定连接有第一弹簧16,第一弹簧16的一端与抛光设备主体10的另一侧固定连接,第一弹簧16,可以为抛光设备主体10提供复位动力。

[0026] 本实用新型中,具体使用时,首先将加工件7的两侧分别放置在L形座6上,然后转动两个螺纹轴12,因为螺纹轴12与压紧板13是螺纹连接,所以螺纹轴12转动会使压紧板13向下移动,从而可以将加工件7进行固定,然后启动液压缸8,液压缸8的输出轴会带动滑动板9向下移动,由于设置了伸缩杆14和第二弹簧17,可以使滑动板9带动抛光设备主体10能够平稳的下降,且不会发生位置偏移,当抛光设备主体10与加工件7相接触时,关闭液压缸8,然后启动抛光设备主体10,抛光设备主体10可以对加工件7进行抛光加工,这时可以启动驱动电机3,驱动电机3的输出轴会带动转轴4转动,在转轴4和固定轴5的作用下,可以使L形座6带动加工件7进行旋转,且可以启动电动推杆15,并使电动推杆15往复伸缩,从而可以使抛光设备主体10能够横向往复运动,这样就可以对加工件7进行全面的抛光,不需要人工进行调整,提高了工作效率和加工质量,该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电电性连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备,本技术方案中的固定连接方式可以根据实际需求采用焊接或螺栓固定等方式进行固定。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

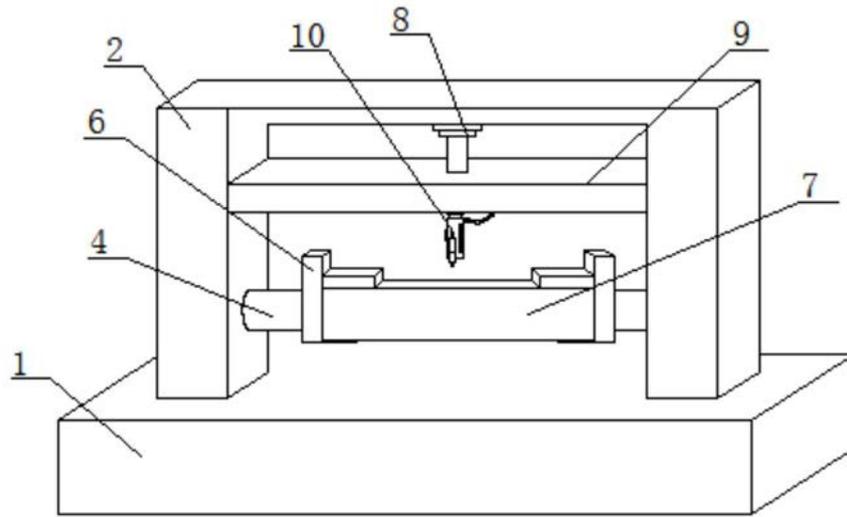


图1

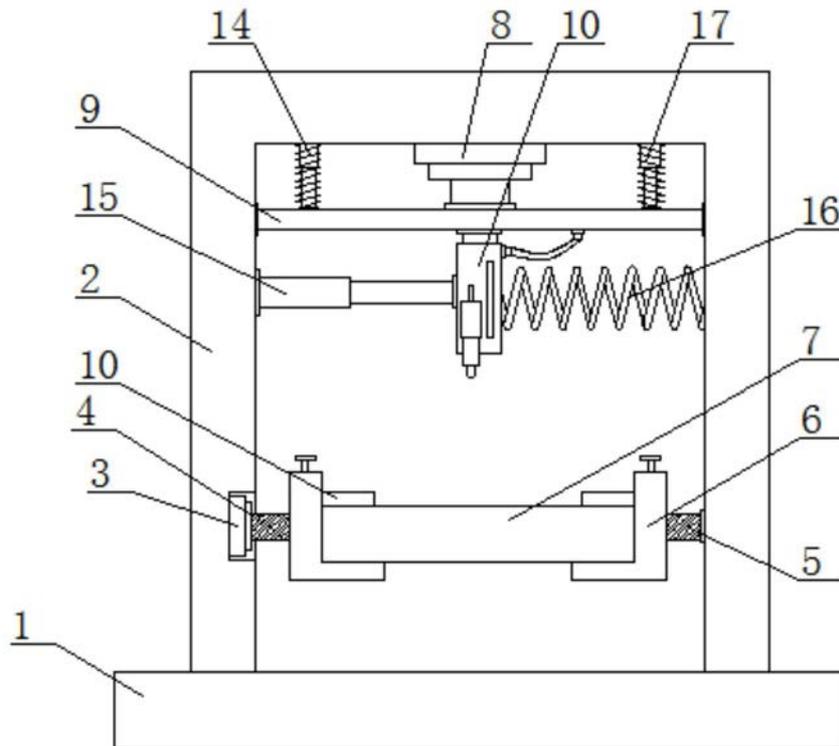


图2

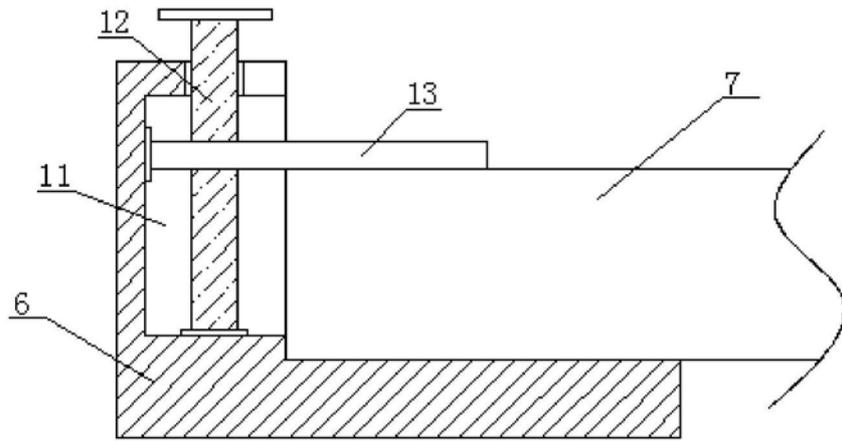


图3