



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218364041 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 24

(21) 申请号 202222840021.7

(22) 申请日 2022.10.27

(73) 专利权人 东莞市梵宇自动化科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市道滘镇南丫南
阁东三路1号103室

(72) 发明人 陈勇 黄林森 黄荣振

(74) 专利代理机构 北京卓岚智财知识产权代理
有限公司 11624

专利代理师 武丹聘

(51) Int. Cl.

B24B 41/00 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/02 (2006.01)

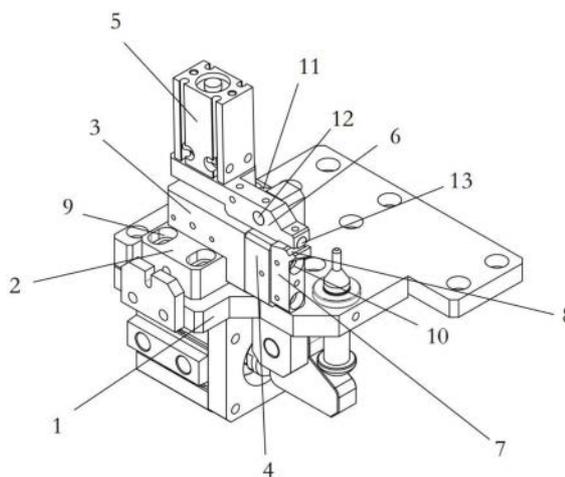
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种浮动刀头的调节装置

(57) 摘要

本申请提供一种浮动刀头的调节装置,涉及刀具加工领域,一种浮动刀头的调节装置,包括底座、横向调节座、纵向调节座、垂直调节座、驱动气缸、调节杆、支撑板,所述支撑板上端设置有凹槽,本实用新型的横向调节座可在底座上横向调节,纵向调节座在横向调节座上纵向调节,垂直调节座可在纵向调节座上进行纵向的调节,并且在使用的过程中可通过驱动气缸驱动调节杆发生转动,可将支撑板上凹槽内部的钻头通过调节杆进行固定夹紧,防止钻头在加工的过程中移位,还有本实用新型可根据钻头的尺寸横向、纵向、垂直三个方向调节安装板的位置,使用方便。



1. 一种浮动刀头的调节装置,其特征在于:包括底座、横向调节座、纵向调节座、垂直调节座、驱动气缸、调节杆、支撑板,所述横向调节座通过所述螺丝安装于所述底座上,所述纵向调节座可滑动安装于所述横向调节座上,所述垂直调节座安装于所述纵向调节座的一侧,所述调节杆中部可旋转安装于所述垂直调节座的侧部,所述驱动气缸用于驱动所述调节杆沿着中部转动,所述支撑板安装于所述垂直调节座的侧部,所述调节杆的一端延伸至所述支撑板上方,所述支撑板上端设置有凹槽。

2. 根据权利要求1所述的一种浮动刀头的调节装置,其特征在于:所述横向调节座上设置有多个腰型孔,所述横向调节座通过螺栓固定于底座上。

3. 根据权利要求1所述的一种浮动刀头的调节装置,其特征在于:所述垂直调节座侧部横向设置有前后调节螺栓,所述前后调节螺栓横向穿过所述垂直调节座与所述横向调节座抵接。

4. 根据权利要求1所述的一种浮动刀头的调节装置,其特征在于:所述垂直调节座上设置有垂直调节螺栓,所述垂直调节螺栓垂直穿过所述垂直调节座与所述横向调节座抵接。

5. 根据权利要求1所述的一种浮动刀头的调节装置,其特征在于:所述凹槽设置为“V”型槽。

6. 根据权利要求1所述的一种浮动刀头的调节装置,其特征在于:所述调节杆中部与所述纵向调节座通过转动轴连接,所述转动轴采用金属材料制成。

7. 根据权利要求1所述的一种浮动刀头的调节装置,其特征在于:所述调节杆上设置有压块,所述压块设置于所述凹槽上方。

一种浮动刀头的调节装置

技术领域

[0001] 本申请涉及刀具加工领域,具体而言,涉及一种浮动刀头的调节装置。

背景技术

[0002] 制造PCB刀具的过程中,需要利用夹头夹住刀具,马达驱动夹头转动,从而带动刀具进行转动,再配合外部砂轮对刀具进行加工。而现有设备一般采用三瓣式的后拉式的弹性夹头来夹住刀具,而此种夹头需要依靠拉杆的拉力来夹紧,没有弹性和浮动空间,在现有技术中V型支撑机构过于复杂,及在调整V型支撑块时不方便。

发明内容

[0003] 本申请实施例的目的在于提供一种浮动刀头的调节装置,其能够解决浮动刀头没有可调节性差的技术问题。

[0004] 本申请实施例提供一种浮动刀头的调节装置,包括底座、横向调节座、纵向调节座、垂直调节座、驱动气缸、调节杆、支撑板,所述横向调节座通过所述螺丝安装于所述底座上,所述纵向调节座可滑动安装于所述横向调节座上,所述垂直调节座安装于所述纵向调节座的一侧,所述调节杆中部可旋转安装于所述垂直调节座的侧部,所述驱动气缸用于驱动所述调节杆沿着中部转动,所述支撑板安装于所述垂直调节座的侧部,所述调节杆的一端延伸至所述支撑板上方,所述支撑板上端设置有凹槽。

[0005] 作为优选,所述横向调节座上设置有多个腰型孔,所述横向调节座通过螺栓固定于底座上。

[0006] 作为优选,所述垂直调节座侧部横向设置有前后调节螺栓,所述前后调节螺栓横向穿过所述垂直调节座与所述横向调节座抵接。

[0007] 作为优选,所述垂直调节座上设置有垂直调节螺栓,所述垂直调节螺栓垂直穿过所述垂直调节座与所述横向调节座抵接。

[0008] 作为优选,所述凹槽设置为“V”型槽。

[0009] 作为优选,所述调节杆中部与所述纵向调节座通过转动轴连接,所述转轴轴采用金属材料制成。

[0010] 作为优选,所述调节杆上设置有压块,所述压块设置于所述凹槽上方。

[0011] 本实用新型的有益效果:

[0012] 本实用新型提供的一种浮动刀头的调节装置,包括底座、横向调节座、纵向调节座、垂直调节座、驱动气缸、调节杆、支撑板,所述横向调节座通过所述螺丝安装于所述底座上,所述纵向调节座可滑动安装于所述横向调节座上,所述垂直调节座安装于所述纵向调节座的一侧,所述调节杆中部可旋转安装于所述垂直调节座的侧部,所述驱动气缸用于驱动所述调节杆沿着中部转动,所述支撑板安装于所述垂直调节座的侧部,所述调节杆的一端延伸至所述支撑板上方,所述支撑板上端设置有凹槽,本实用新型的横向调节座可在底座上横向调节,纵向调节座在横向调节座上纵向调节,垂直调节座可在纵向调节座上进行

纵向的调节,并且在使用的过程中可通过驱动气缸驱动调节杆发生转动,可将支撑板上凹槽内部的钻头通过调节杆进行固定夹紧,防止钻头在加工的过程中移位,还有本实用新型可根据钻头的尺寸横向、纵向、垂直三个方向调节安装板的位置,使用方便。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本申请实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本申请的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的使用结构示意图。

[0016] 附图标记分别为:

[0017] 底座--1,横向调节座--2,纵向调节座--3,垂直调节座--4,驱动气缸--5,调节杆--6,支撑板--7,凹槽--8,腰型孔--9,前后调节螺栓--10,垂直调节螺栓--11,转动轴--12,压块--13。

具体实施方式

[0018] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本申请一部分实施例,而不是全部的实施例。通常在此处附图中描述和示出的本申请实施例的组件可以以各种不同的配置来布置和设计。

[0019] 因此,以下对在附图中提供的本申请的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本申请的范围,而是仅仅表示本申请的选定实施例。基于本申请中的实施例,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本申请保护的范围。

[0020] 应注意到:相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项,因此,一旦某一项在一个附图中被定义,则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0021] 在本申请的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“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,或者是该申请产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本申请和简化描述,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申请的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于区分描述,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0022] 此外,术语“水平”、“竖直”、“悬垂”等术语并不表示要求部件绝对水平或悬垂,而是可以稍微倾斜。如“水平”仅仅是指其方向相对“竖直”而言更加水平,并不是表示该结构一定要完全水平,而是可以稍微倾斜。

[0023] 在本申请的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“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,可以具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0024] 如图1-2所示,一种浮动刀头的调节装置,包括底座1、横向调节座2、纵向调节座3、垂直调节座4、驱动气缸5、调节杆6、支撑板7,所述横向调节座2通过所述螺丝安装于所述底座1上,所述纵向调节座3可滑动安装于所述横向调节座2上,所述垂直调节座4安装于所述纵向调节座3的一侧,所述调节杆6中部可旋转安装于所述垂直调节座4的侧部,所述驱动气缸5用于驱动所述调节杆6沿着中部转动,所述支撑板7安装于所述垂直调节座4的侧部,所述调节杆6的一端延伸至所述支撑板7上方,所述支撑板7上端设置有凹槽8,本实用新型的横向调节座2可在底座1上横向调节,纵向调节座3在横向调节座2上纵向调节,垂直调节座4可在纵向调节座3上进行纵向的调节,并且在使用的过程中可通过驱动气缸5驱动调节杆6发生转动,可将支撑板7上凹槽8内部的钻头通过调节杆6进行固定夹紧,防止钻头在加工的过程中移位,还有本实用新型可根据钻头的尺寸横向、纵向、垂直三个方向调节安装板的位置,使用方便。

[0025] 如图1所示,本实施例中,所述横向调节座2上设置有多个腰型孔9,所述横向调节座2通过螺栓固定于底座1上,在调节横向调节座2上,将螺栓拧松,之后将横向调节座2的位置通过腰型孔9进行调节,调节结束之后将螺栓拧紧。

[0026] 如图1所示,本实施例中,所述垂直调节座4侧部横向设置有前后调节螺栓10,所述前后调节螺栓10横向穿过所述垂直调节座4与所述横向调节座2抵接,本实用新型可通过旋转前后调节螺栓10,使得垂直调节座4向前后移动,从而对支撑板7的位置进行前后调节。

[0027] 如图1所示,本实施例中,所述垂直调节座4上设置有垂直调节螺栓11,所述垂直调节螺栓11垂直穿过所述垂直调节座4与所述横向调节座2抵接,本实用新型可通过旋转垂直调节螺栓11,使得垂直调节座4沿着垂直方向上下移动,从而对垂直调节座4进行垂直调节,

[0028] 如图1所示,本实施例中,为便于将钻头进行固定,所述凹槽8设置为“V”型槽。

[0029] 如图1所示,本实施例中,所述调节杆6中部与所述纵向调节座3通过转动轴12连接,所述转轴轴采用金属材质制成所述调节杆6上设置有压块13,所述压块13设置于所述凹槽8上方,本实用新型的压块13便于对钻头进行施压,防止在钻头加工的过程中钻头发生移位。

[0030] 以上仅为本申请的优选实施例而已,并不用于限制本申请,对于本领域的技术人员来说,本申请可以有各种更改和变化。凡在本申请的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本申请的保护范围之内。

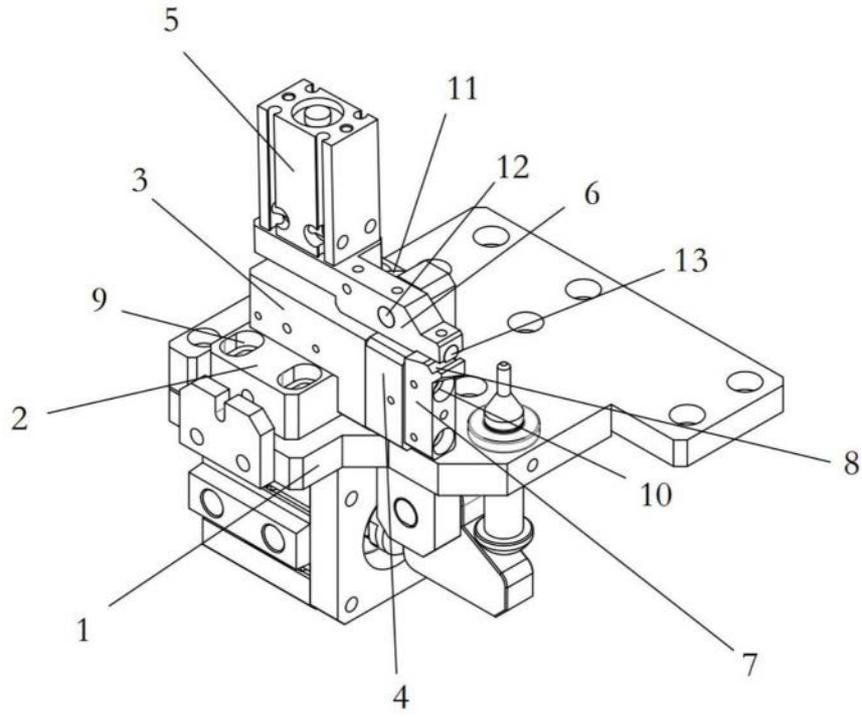


图1

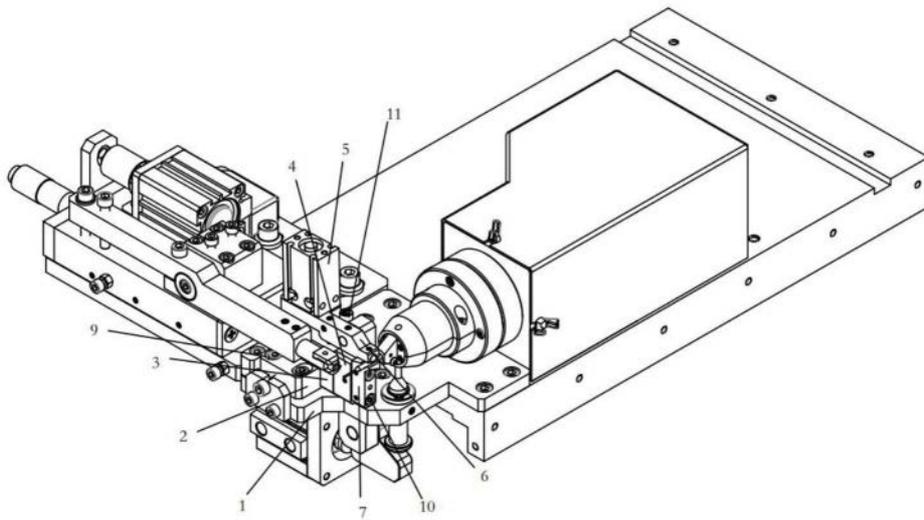


图2