(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209936411 U
(45)授权公告日 2020.01.14

(21)申请号 201920874668.7

(22)申请日 2019.06.12

(73)专利权人 广州捷圣机电有限公司
地址 511340 广东省广州市增城区新塘镇南安村东头坊大路5号

(72)发明人 龚卓

(74)专利代理机构 广州市华学知识产权代理有限公司 44245
代理人 张泽锋

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)

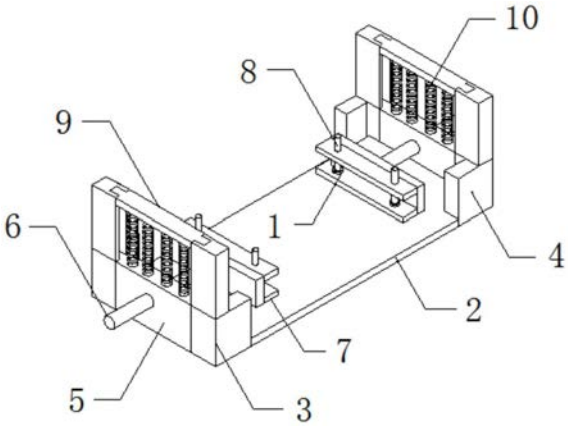
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置，包括加工台、固定框和底座，底座的顶部通过第二转轴与连接杆的一端转动连接，连接杆的另一端通过第一转轴与转动接头的一端转动连接，且转动接头设置在加工台底端的中部，加工台一端的两侧均固定设有第一支撑腿，加工台另一端的两侧均固定设有第二支撑腿，两个第一支撑腿的一侧和两个第二支撑腿的一侧均通过滑槽分别与两个滑板的两端滑动连接，本实用新型一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置，该装置固定用来固定加工件的固定框固定在滑板上，可以随着滑板上移，可以不需要拆卸对加工件进行翻转，使该装置使用更加灵活。



CN 209936411 U

1.一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置,包括加工台(2)、固定框(7)和底座(15),其特征在于,所述底座(15)的顶部通过第二转轴(14)与连接杆(13)的一端转动连接,所述连接杆(13)的另一端通过第一转轴(12)与转动接头(11)的一端转动连接,且转动接头(11)设置在加工台(2)底端的中部,所述加工台(2)一端的两侧均固定设有第一支撑腿(3),所述加工台(2)另一端的两侧均固定设有第二支撑腿(4),两个所述第一支撑腿(3)的一侧和两个第二支撑腿(4)的一侧均通过滑槽分别与两个滑板(5)的两端滑动连接,两个所述第一支撑腿(3)的顶部和两个第二支撑腿(4)的顶部分别与两个顶杆(9)的两端卡合连接,两个所述顶杆(9)的顶部均通过若干弹簧(10)分别与两个滑板(5)的顶部活动连接,两个所述滑板(5)的中部分别与两个第一螺纹杆(6)的中部螺纹连接,两个所述第一螺纹杆(6)的一端分别与两个固定框(7)一侧的中部转动连接。

2.根据权利要求1所述的一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置,其特征在于:两个所述固定框(7)顶端的两侧分别与两个第二螺纹杆(8)的中部螺纹连接,四个所述第二螺纹杆(8)的一端分别与四个挤压板(1)顶端的中部转动连接。

3.根据权利要求1所述的一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置,其特征在于:所述第一转轴(12)的一端和第二转轴(14)的一端均固定设有紧固螺母。

4.根据权利要求2所述的一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置,其特征在于:四个所述挤压板(1)的底部均固定设有防滑垫。

5.根据权利要求1所述的一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置,其特征在于:两个所述滑板(5)的一侧均固定设有拉手。

一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹紧装置，特别涉及一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置，属于夹具技术领域。

背景技术

[0002] 五金件生产后需要尺寸会有一定的偏差，需要进行加工，加工时需要使用夹具进行固定。

[0003] 传统的装置在使用时对加工件固定，加工时不便于翻动，换面加工时，需要二次固定，使用不灵活；传统的装置在使用时不便于对加工件进行固定，安装拆卸不便；同时传统的装置在使用时，不便于根据使用要求调节加工台的高度和倾斜角度，使用不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置，以解决上述背景技术中提出的使用不便的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置，包括加工台、固定框和底座，所述底座的顶部通过第二转轴与连接杆的一端转动连接，所述连接杆的另一端通过第一转轴与转动接头的一端转动连接，且转动接头设置在加工台底端的中部，所述加工台一端的两侧均固定设有第一支撑腿，所述加工台另一端的两侧均固定设有第二支撑腿，两个所述第一支撑腿的一侧和两个第二支撑腿的一侧均通过滑槽分别与两个滑板的两端滑动连接，两个所述第一支撑腿的顶部和两个第二支撑腿的顶部分别与两个顶杆的两端卡合连接，两个所述顶杆的顶部均通过若干弹簧分别与两个滑板的顶部活动连接，两个所述滑板的中部分别与两个第一螺纹杆的中部螺纹连接，两个所述第一螺纹杆的一端分别与两个固定框一侧的中部转动连接。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述固定框顶端的两侧分别与两个第二螺纹杆的中部螺纹连接，四个所述第二螺纹杆的一端分别与四个挤压板顶端的中部转动连接。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一转轴的一端和第二转轴的一端均固定设有紧固螺母。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，四个所述挤压板的底部均固定设有防滑垫。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，两个所述滑板的一侧均固定设有拉手。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置，该装置固定用来固定加工件的固定框固定在滑板上，可以随着滑板上移，可以不需要拆卸对加工件进行翻转，使该装置使用更加灵活；该装置使用时，通过挤压的方式从左右和上下方向对加工件进行固定，只需要旋转第二螺纹杆即可完成加工件的安装和拆卸；同时该装置通过转动连接的方式固定在底座上，可以通过第一转轴和第二转

轴调节该装置的使用高度和倾斜角度，便于工作人员进行调节，使该装置使用更加方便。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型正面结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型底座的结构示意图。

[0013] 图中：1、挤压板；2、加工台；3、第一支撑腿；4、第二支撑腿；5、滑板；6、第一螺纹杆；7、固定框；8、第二螺纹杆；9、顶杆；10、弹簧；11、转动接头；12、第一转轴；13、连接杆；14、第二转轴；15、底座。

具体实施方式

[0014] 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。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2，本实用新型提供了一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置，包括加工台2、固定框7和底座15，底座15的顶部通过第二转轴14与连接杆13的一端转动连接，连接杆13的另一端通过第一转轴12与转动接头11的一端转动连接，且转动接头11设置在加工台2底端的中部，加工台2一端的两侧均固定设有第一支撑腿3，加工台2另一端的两侧均固定设有第二支撑腿4，两个第一支撑腿3的一侧和两个第二支撑腿4的一侧均通过滑槽分别与两个滑板5的两端滑动连接，两个第一支撑腿3的顶部和两个第二支撑腿4的顶部分别与两个顶杆9的两端卡合连接，两个顶杆9的顶部均通过若干弹簧10分别与两个滑板5的顶部活动连接，两个滑板5的中部分别与两个第一螺纹杆6的中部螺纹连接，两个第一螺纹杆6的一端分别与两个固定框7一侧的中部转动连接。

[0016] 优选的，两个固定框7顶端的两侧分别与两个第二螺纹杆8的中部螺纹连接，四个第二螺纹杆8的一端分别与四个挤压板1顶端的中部转动连接，以上时两个固定框7的内部结构。

[0017] 优选的，第一转轴12的一端和第二转轴14的一端均固定设有紧固螺母，便于对装置底部的结构进行紧固。

[0018] 优选的，四个挤压板1的底部均固定设有防滑垫，防止装置固定时发生滑动。

[0019] 优选的，两个滑板5的一侧均固定设有拉手，便于将两个滑板5提起。

[0020] 具体使用时，本实用新型一种五金配件加工用旋转式多角度夹紧装置，使用时，根据使用要求，通过第一转轴12和第二转轴14来调节该装置的使用高度和倾斜角度，便于工作人员进行操作，将加工件放置在两个固定框7的内部，转动两个第一螺纹杆6，两个第一螺纹杆6使两个固定框7靠近，最后转动四个第二螺纹杆8，四个第二螺纹杆8通过挤压板1对加工件进行紧固，加工后，当需要换面时，将两个滑板5提起，此时压缩若干弹簧10，使加工件原理加工台2，转动加工件，加工件带动两个固定框7通过两个第一螺纹杆6进行转动，最后两个滑板5在弹簧10的作用下再次滑下，完成加工件转动，使该装置使用更加方便。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，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，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，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实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；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或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

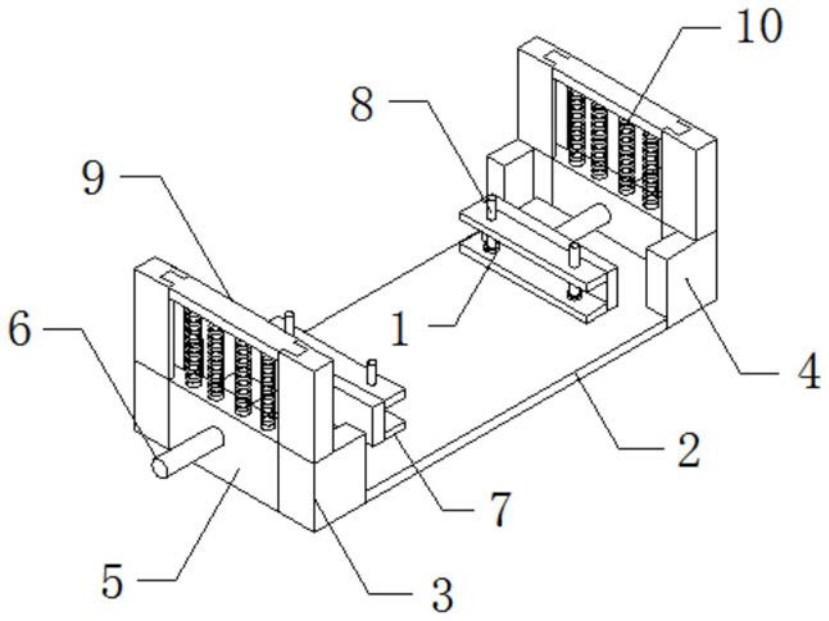


图1

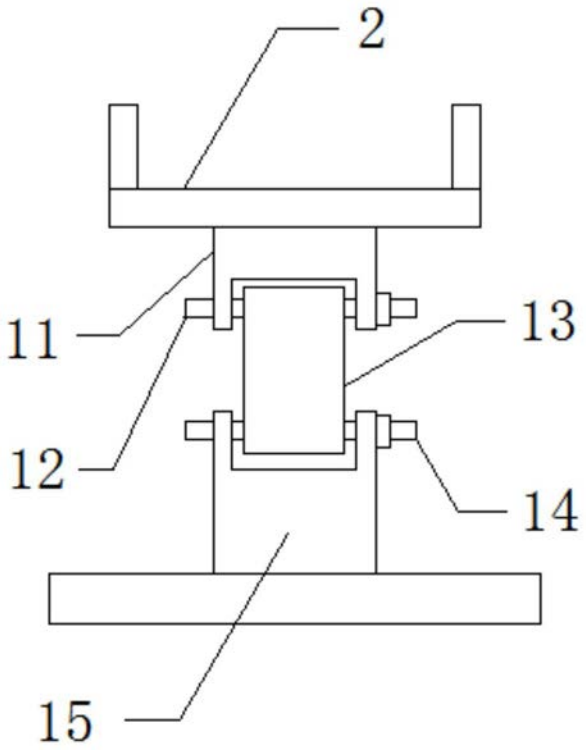


图2