



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215616616 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 25

(21) 申请号 202122218470.3

(22) 申请日 2021.09.14

(73) 专利权人 彭旭

地址 250000 山东省济南市槐荫区山大南路15号

(72) 发明人 彭旭

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

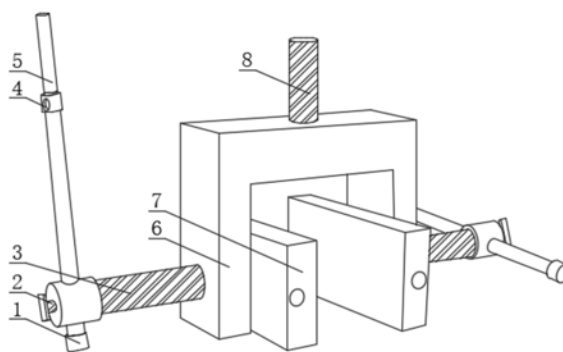
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种新型机械数控机床加工用工装夹具

(57) 摘要

本实用新型公开一种新型机械数控机床加工用工装夹具,包括主体框架和安装柱,所述主体框架的顶端安装有安装柱,所述主体框架的左端贯穿有螺纹固定杆,所述螺纹固定杆的右端设置有夹片,所述螺纹固定杆靠近左端位置处竖向贯穿有杠杆,如果喜欢上下移动的方式转动,就不需要调节固定螺栓且不需要把摇把变成九十度,如果是不喜欢上下移动的话,这时候就可以通过固定螺栓把杠杆固定住,然后把杠杆顶端的摇把中的连接转轴从插接孔中取下,然后垂直插入插接孔中,接着就可以在转动的时候摇起来,这样在转动的时候就会更加的快速,然后在杠杆带动螺纹固定杆转动的时候,这时候内部的夹片就会相对向内部加紧,这样就完成了,这样就可以进行数控加工。



1. 一种新型机械数控机床加工用工装夹具,包括主体框架(6)和安装柱(8),其特征在于:所述主体框架(6)的顶端安装有安装柱(8),所述主体框架(6)的左端贯穿有螺纹固定杆(3),所述螺纹固定杆(3)的右端设置有夹片(7),所述螺纹固定杆(3)靠近左端位置处竖向贯穿有杠杆(1),所述杠杆(1)的顶端设置有摇把(5),所述杠杆(1)的左端且靠近顶端位置处设置有插接孔(4),所述摇把(5)包括连接转轴(9)和把手(10),所述连接转轴(9)贯穿在杠杆(1)的顶端,所述连接转轴(9)的顶端设置有把手(10),所述螺纹固定杆(3)的左端贯穿有固定螺栓(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型机械数控机床加工用工装夹具,其特征在于:所述杠杆(1)的截面形状为圆形,所述杠杆(1)的整体均由金属铁制成。

3. 根据权利要求1所述的一种新型机械数控机床加工用工装夹具,其特征在于:所述固定螺栓(2)一共设置有两个,两个所述固定螺栓(2)关于中心对称。

4. 根据权利要求1所述的一种新型机械数控机床加工用工装夹具,其特征在于:所述摇把(5)可垂直于杠杆(1)也可平行于杠杆(1),所述摇把(5)可正反转转动三百六十度。

5. 根据权利要求1所述的一种新型机械数控机床加工用工装夹具,其特征在于:所述夹片(7)一共设置有两个,两个所述夹片(7)的内端均设置有防滑条纹。

6. 根据权利要求1所述的一种新型机械数控机床加工用工装夹具,其特征在于:所述连接转轴(9)的外壁设置有螺纹,所述把手(10)的外壁设置有软橡胶材料制成的防滑套。

一种新型机械数控机床加工用工装夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于工装夹具相关技术领域,具体涉及一种新型机械数控机床加工用工装夹具。

背景技术

[0002] 夹具是指机械制造过程中用来固定加工对象,使之占有正确的位置,以接受施工或检测的装置,又称卡具。从广义上说,在工艺过程中的任何工序,用来迅速、方便、安全地安装工件的装置,都可称为夹具,夹具通常由定位元件确定工件在夹具中的正确位置、夹紧装置、对刀引导元件确定刀具与工件的相对位置或导引刀具方向、分度装置使工件在一次安装中能完成数个工位的加工,有回转分度装置和直线移动分度装置两类、连接元件以及夹具体夹具底座等组成。

[0003] 现有的机械数控机床加工用工装夹具技术存在以下问题:现有的机械数控机床加工用工装夹具主要是用来固定加工对象用的,而整个机械数控机床加工用工装夹具主要是通过两个夹片来实现的,通过两个夹片虽然能起到固定加工对象的作用,但是在进行使用的时候主要是通过两端的杠杆来进行转动的,在使用的时候利用杠杆有时候会出现转动不方便,或者转动太慢的情况,这样在使用的时候比较的麻烦,且有时候需要杠杆不上下移动,这样在使用的时候有时候会夹伤使用者。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种新型机械数控机床加工用工装夹具,以解决上述背景技术中提出的通过两个夹片虽然能起到固定加工对象的作用,但是在进行使用的时候主要是通过两端的杠杆来进行转动的,在使用的时候利用杠杆有时候会出现转动不方便,或者转动太慢的情况,这样在使用的时候比较的麻烦,且有时候需要杠杆不上下移动,这样在使用的时候有时候会夹伤使用者的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种新型机械数控机床加工用工装夹具,包括主体框架和安装柱,所述主体框架的顶端安装有安装柱,所述主体框架的左端贯穿有螺纹固定杆,所述螺纹固定杆的右端设置有夹片,所述螺纹固定杆靠近左端位置处竖向贯穿有杠杆,所述杠杆的顶端设置有摇把,所述杠杆的左端且靠近顶端位置处设置有插接孔,所述摇把包括连接转轴和把手,所述连接转轴贯穿在杠杆的顶端,所述连接转轴的顶端设置有把手,所述螺纹固定杆的左端贯穿有固定螺栓。

[0006] 优选的,所述杠杆的截面形状为圆形,所述杠杆的整体均由金属铁制成。

[0007] 优选的,所述固定螺栓一共设置有两个,两个所述固定螺栓关于中心对称。

[0008] 优选的,所述摇把可垂直于杠杆也可平行于杠杆,所述摇把可正反转三百六十度。

[0009] 优选的,所述夹片一共设置有两个,两个所述夹片的内端均设置有防滑条纹。

[0010] 优选的,所述连接转轴的外壁设置有螺纹,所述把手的外壁设置有软橡胶材料制

成的防滑套。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种新型机械数控机床加工用工装夹具,具备以下有益效果:

[0012] 1、本实用新型通过在该机械数控机床加工用工装夹具上添加了摇把和固定螺栓,而新添加的摇把和固定螺栓在未使用的时候是设置在装置的上端的,所以在未使用的时候是不会影响整个装置的正常夹取,当需要使用的时候也就是需要快速转动且不需要上下移动杠杆的时候,这时候就可以把杠杆顶端的摇把取下,然后垂直设置,在接着用拧紧螺栓把杠杆固定,这样就可以通过摇把快速的进行转动,这样在进行使用的时候就可以节约更多的时间,这样在转动的时候就能够更加的便捷,这样在使用的时候也就不会夹到使用者了;

[0013] 2、本实用新型的摇把和固定螺栓的具体使用方法如下,把整个机械数控机床加工用工装夹具搬运到需要使用的地方,然后检查整个机械数控机床加工用工装夹具有没有损坏的地方,这样能够防止在使用的时候出现意外,接着把夹具通过安装柱安装在需要使用的数控机床上,然后在固定好之后接着就可以进行使用了,在使用的时候可以根据使用者的喜好,来调节杠杆的方式,如果喜欢上下移动的方式转动,就不需要调节固定螺栓且不需要把摇把变成九十度,如果是不喜欢上下移动的话,这时候就可以通过固定螺栓把杠杆固定住,然后把杠杆顶端的摇把中的连接转轴从插接孔中取下,然后垂直插入插接孔中,接着就可以在转动的时候摇起来,这样在转动的时候就会更加的快速,然后在杠杆带动螺纹固定杆转动的时候,这时候内部的夹片就会相对向内部加紧,这样就完成了,这样就可以进行数控加工了。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制,在附图中:

[0015] 图1为本实用新型提出的一种新型机械数控机床加工用工装夹具正视立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种新型机械数控机床加工用工装夹具正视平面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种新型机械数控机床加工用工装夹具移动状态结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型提出的一种新型机械数控机床加工用工装夹具局部放大结构示意图;

[0019] 图中:1、杠杆;2、固定螺栓;3、螺纹固定杆;4、插接孔;5、摇把;6、主体框架;7、夹片;8、安装柱;9、连接转轴;10、把手。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例一

[0022] 请参阅图1、图2、图3、图4,本实用新型提供一种技术方案:一种新型机械数控机床加工用工装夹具,包括主体框架6和安装柱8,主体框架6的顶端安装有安装柱8,主体框架6的左端贯穿有螺纹固定杆3,螺纹固定杆3的右端设置有夹片7,夹片7一共设置有两个,两个夹片7的内端均设置有防滑条纹,这样在使用的时候夹取的会比较的稳定,这样在夹取比较光滑的一些物件的时候就不会掉落,螺纹固定杆3靠近左端位置处竖向贯穿有杠杆1,杠杆1的截面形状为圆形,这样在使用的时候不会被棱角刮伤,这样在使用的时候握起来也会比较的舒适,这样在使用的时候也能够更好的进行转动,杠杆1的整体均由金属铁制成,这样在使用的时候比较的稳定不会断裂,杠杆1的顶端设置有摇把5,杠杆1的左端且靠近顶端位置处设置有插接孔4。

[0023] 实施例二

[0024] 请参阅图1、图2、图3、图4,本实用新型提供一种技术方案:一种新型机械数控机床加工用工装夹具,摇把5包括连接转轴9和把手10,摇把5可垂直于杠杆1也可平行于杠杆1,这样就可以根据使用者的喜好进行调节,这样在使用的时候就能够更加的灵活,这样在使用的时候就能够转动的更快,摇把5可正反转三百六十度,这样在使用的时候更加的舒适,连接转轴9贯穿在杠杆1的顶端,连接转轴9的顶端设置有把手10,连接转轴9的外壁设置有螺纹,这样在更换的时候更加的方便,把手10的外壁设置有软橡胶材料制成的防滑套,固定螺栓2一共设置有两个,这样在使用的时候更加的稳定,两个固定螺栓2关于中心对称,螺纹固定杆3的左端贯穿有固定螺栓2。

[0025] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在使用机械数控机床加工用工装夹具的时候,首先要把整个机械数控机床加工用工装夹具搬运到需要使用的地方,然后检查整个机械数控机床加工用工装夹具是否有损坏的地方,这样能够防止在使用的时候出现意外,接着把夹具通过安装柱8安装在需要使用的数控机床上,然后在固定好之后接着就可以进行使用了,在使用的时候可以根据使用者的喜好,来调节杠杆1的方式,如果喜欢上下移动的方式转动,就不需要调节固定螺栓2且不需要把摇把5变成九十度,如果是不喜欢上下移动的话,这时候就可以通过固定螺栓2把杠杆1固定住,然后把杠杆1顶端的摇把5中的连接转轴9从插接孔4中取下,然后垂直插入插接孔4中,接着就可以在转动的时候摇起来,这样在转动的时候就会更加的快速,然后在杠杆1带动螺纹固定杆3转动的时候,这时候内部的夹片7就会相对向内部加紧,这样就完成了,这样就可以进行数控加工了。

[0026] 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。

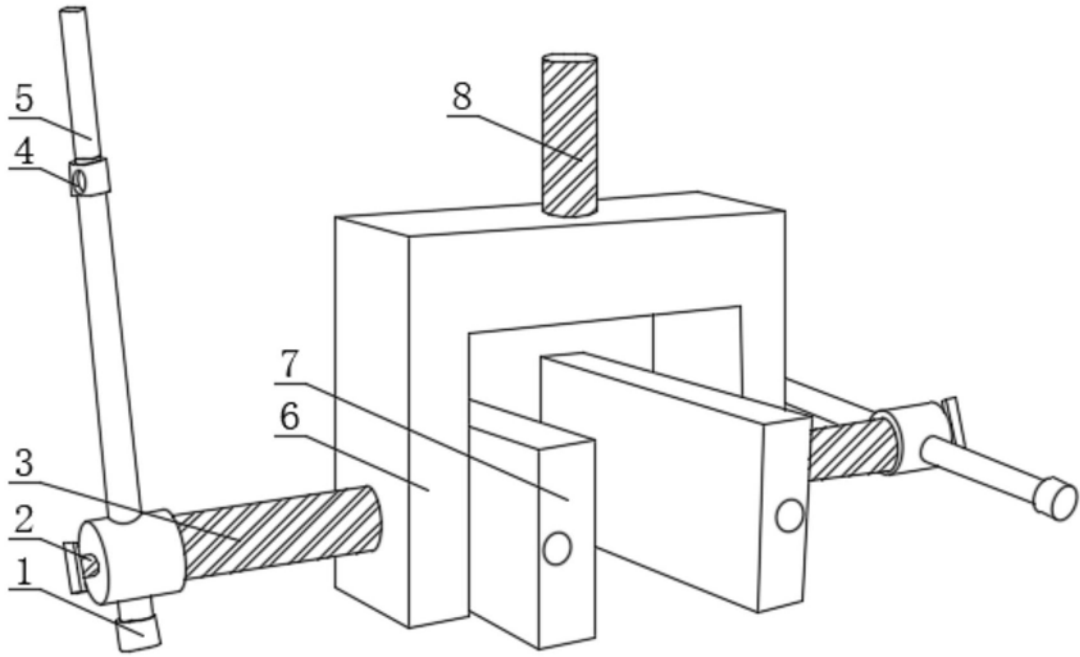


图1

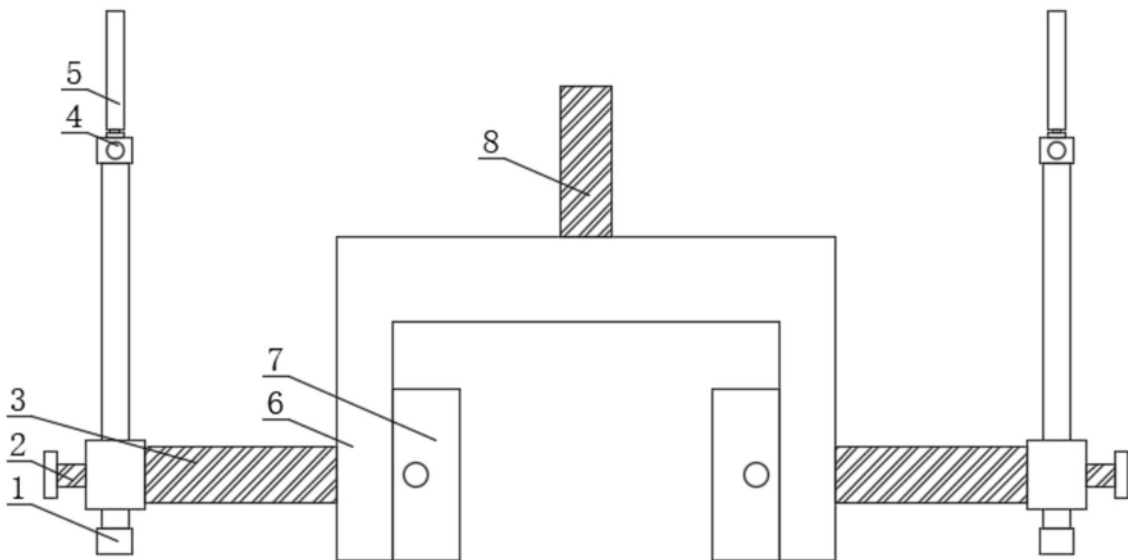


图2

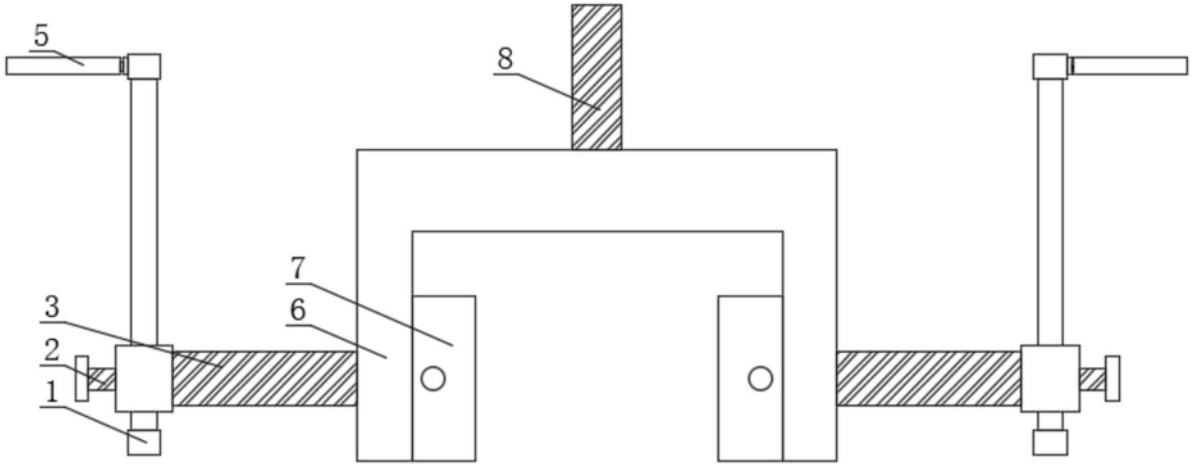


图3

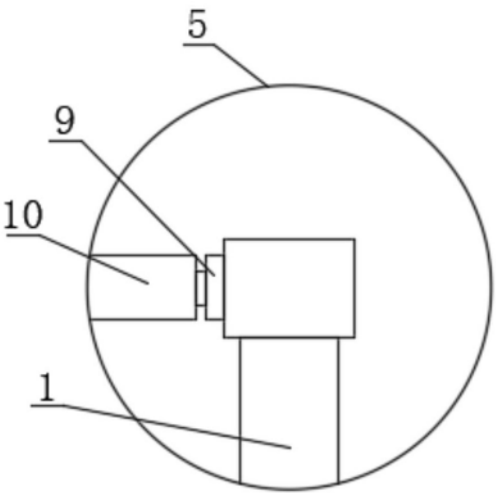


图4