



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208729264 U

(45)授权公告日 2019. 04. 12

(21)申请号 201821349264.8

(22)申请日 2018.08.21

(73)专利权人 襄阳唐福机电科技有限公司

地址 441000 湖北省襄阳市南漳县经济开发
区机电工业园机电东路

(72)发明人 唐福 董兰军

(74)专利代理机构 武汉蓝宝石专利代理事务所
(特殊普通合伙) 42242

代理人 廉海涛

(51)Int.Cl.

B23Q 3/08(2006.01)

B23Q 3/154(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

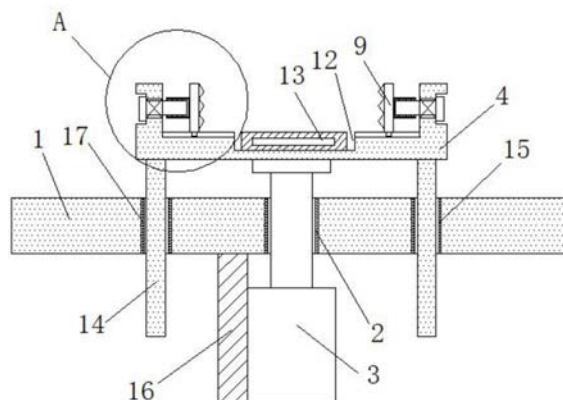
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于安装的铣床模具

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于安装的铣床模具,包括工作台,所述工作台的中部开设有第一通孔,所述第一通孔的内部活动插接有液压缸,所述液压缸的顶部固定连接有U型安装座,所述U型安装座的两侧均开设有第一凹槽,所述第一凹槽的一侧安装有轴承,所述螺丝的一端螺纹连接于内螺纹套筒的内部,所述内螺纹套筒的一端固定连接有夹板,所述夹板的底部固定连接有T型滑块,所述T型滑块滑动连接于T型滑槽的内部,且T型滑槽开设于所述U型安装座的顶部。将模具放置在U型安装座上,然后使用扳手转动螺丝,螺丝转动的同时带动内螺纹套筒移动,从而带动夹板将模具夹紧,安装方便,适应于不同形状模具的安装。



1. 一种便于安装的铣床模具,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的中部开设有第一通孔(2),所述第一通孔(2)的内部活动插接有液压缸(3),所述液压缸(3)的顶部固定连接有U型安装座(4),所述U型安装座(4)的两侧均开设有第一凹槽(5),所述第一凹槽(5)的一侧安装有轴承(6),所述轴承(6)的内部插接有螺丝(7),所述螺丝(7)的一端螺纹连接于内螺纹套筒(8)的内部,所述内螺纹套筒(8)的一端固定连接有夹板(9),所述夹板(9)的底部固定连接有T型滑块(10),所述T型滑块(10)滑动连接于T型滑槽(11)的内部,且T型滑槽(11)开设于所述U型安装座(4)的顶部。

2. 根据权利要求1所述的一种便于安装的铣床模具,其特征在于:所述U型安装座(4)的顶部开设有第二凹槽(12),且第二凹槽(12)的内部安装有磁铁(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种便于安装的铣床模具,其特征在于:所述液压缸(3)安装于固定板(16)的一侧,且固定板(16)固定连接于所述工作台(1)的底部。

4. 根据权利要求1所述的一种便于安装的铣床模具,其特征在于:所述夹板(9)的一侧设有防滑纹。

5. 根据权利要求1所述的一种便于安装的铣床模具,其特征在于:所述U型安装座(4)的底部两侧均固定连接有限位杆(14),所述限位杆(14)活动插接于第二通孔(15)的内部,且第二通孔(15)开设于所述工作台(1)的两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种便于安装的铣床模具,其特征在于:所述第一通孔(2)和第二通孔(15)的内部均安装有密封圈(17)。

一种便于安装的铣床模具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铣床设备技术领域，具体为一种便于安装的铣床模具。

背景技术

[0002] 铣床(milling machine)主要指用铣刀对工件多种表面进行加工的机床。通常铣刀以旋转运动为主运动，工件和铣刀的移动为进给运动。它可以加工平面、沟槽，也可以加工各种曲面、齿轮等。铣床是用铣刀对工件进行铣削加工的机床。铣床除能铣削平面、沟槽、轮齿、螺纹和花键轴外，还能加工比较复杂的型面，效率较刨床高，在机械制造和修理部门得到广泛应用。

[0003] 在使用铣床进行加工模具的时候，通常是在模具上开设有螺丝孔或者凹槽，然后通过螺丝将模具固定在工作台上，这样的安装模具的方式较为繁琐，而且浪费人力，不便于安装。为此，我们提出一种便于安装的铣床模具。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种便于安装的铣床模具，将模具放置在U型安装座上，然后使用扳手转动螺丝，螺丝转动的同时带动内螺纹套筒移动，从而带动夹板将模具夹紧，安装方便，以解决上述背景技术中提出模具不便于安装的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于安装的铣床模具，包括工作台，所述工作台的中部开设有第一通孔，所述第一通孔的内部活动插接有液压缸，所述液压缸的顶部固定连接U型安装座，所述U型安装座的两侧均开设有第一凹槽，所述第一凹槽的一侧安装有轴承，所述轴承的内部插接有螺丝，所述螺丝的一端螺纹连接于内螺纹套筒的内部，所述内螺纹套筒的一端固定连接有夹板，所述夹板的底部固定连接有T型滑块，所述T型滑块滑动连接于T型滑槽的内部，且T型滑槽开设于所述U型安装座的顶部。

[0006] 优选的，所述U型安装座的顶部开设有第二凹槽，且第二凹槽的内部安装有磁铁。

[0007] 优选的，所述液压缸安装于固定板的一侧，且固定板固定连接于所述工作台的底部。

[0008] 优选的，所述夹板的一侧设有防滑纹。

[0009] 优选的，所述U型安装座的底部两侧均固定连接有限位杆，所述限位杆活动插接于第二通孔的内部，且第二通孔开设于所述工作台的两侧。

[0010] 优选的，所述第一通孔和第二通孔的内部均安装有密封圈。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0012] 1、将模具放置在U型安装座上，然后使用扳手转动螺丝，螺丝转动的同时带动内螺纹套筒移动，从而带动夹板将模具夹紧，安装方便，适应于不同形状模具的安装；

[0013] 2、本实用新型的U型安装座安装在液压缸的顶部，在加工模具的时候，通过液压缸带动U型安装座上下移动，有利于调整模具的高度；

[0014] 3、夹板底部的T型滑块在T型滑槽中滑动，有利于保持夹板在移动时的稳定性，使

得夹住模具时更牢固。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0016] 图2为图1中A区放大结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型U型安装座的侧视剖面结构示意图。

[0018] 图中：1工作台、2第一通孔、3液压缸、4 U型安装座、5第一凹槽、6轴承、7螺丝、8内螺纹套筒、9夹板、10 T型滑块、11 T型滑槽、12第二凹槽、13磁铁、14限位杆、15第二通孔、16固定板、17密封圈。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1~3，本实用新型提供一种技术方案：一种便于安装的铣床模具，包括工作台1，所述工作台1的中部开设有第一通孔2，所述第一通孔2的内部活动插接有液压缸3，所述液压缸3的顶部固定连接有U型安装座4，所述U型安装座4的两侧均开设有第一凹槽5，所述第一凹槽5的一侧安装有轴承6，所述轴承6的内部插接有螺丝7，所述螺丝7的一端螺纹连接于内螺纹套筒8的内部，所述内螺纹套筒8的一端固定连接有夹板9，所述夹板9的底部固定连接有T型滑块10，所述T型滑块10滑动连接于T型滑槽11的内部，且T型滑槽11开设于所述U型安装座4的顶部。

[0021] 具体的，所述U型安装座4的顶部开设有第二凹槽12，且第二凹槽12的内部安装有磁铁13，该磁铁13有利于将模具吸附住，提高模具在U型安装座4中的稳定性。

[0022] 具体的，所述液压缸3安装于固定板16的一侧，且固定板16固定连接于所述工作台1的底部，该固定板16有利于将液压缸3固定住，提高液压缸3工作时的稳定性。

[0023] 具体的，所述夹板9的一侧设有防滑纹，该防滑纹有利于提高夹板9与模具的摩擦力。

[0024] 具体的，所述U型安装座4的底部两侧均固定连接有限位杆14，所述限位杆14活动插接于第二通孔15的内部，且第二通孔15开设于所述工作台1的两侧，在液压缸3带动U型安装座4上下运动的时候，限位杆14在第二通孔15的内部滑动，有利于保持U型安装座4运动时的平稳性。

[0025] 具体的，所述第一通孔2和第二通孔15的内部均安装有密封圈17，该密封圈17可以防止碎屑落入到第一通孔2和第二通孔15的内部，防止碎屑损坏液压缸3和限位杆14。

[0026] 工作原理：使用时，将模具放置在U型安装座4上，然后使用扳手转动螺丝7，螺丝7转动的同时带动内螺纹套筒8移动，从而带动夹板9将模具夹紧，安装方便，适应于不同形状模具的安装，夹板9底部的T型滑块10在T型滑槽11中滑动，有利于保持夹板9在移动时的稳定性，使得夹住模具时更牢固，在加工模具的时候，通过液压缸3带动U型安装座4上下移动，有利于调整模具的高度。

[0027] 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。

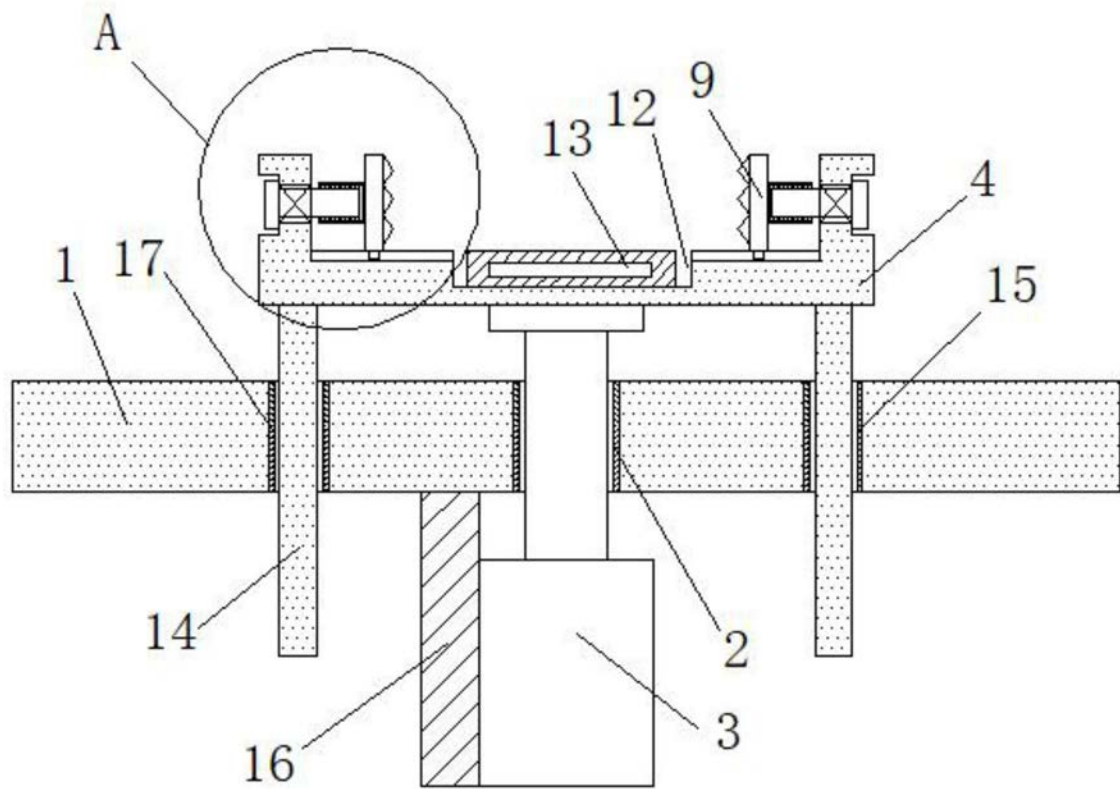


图1

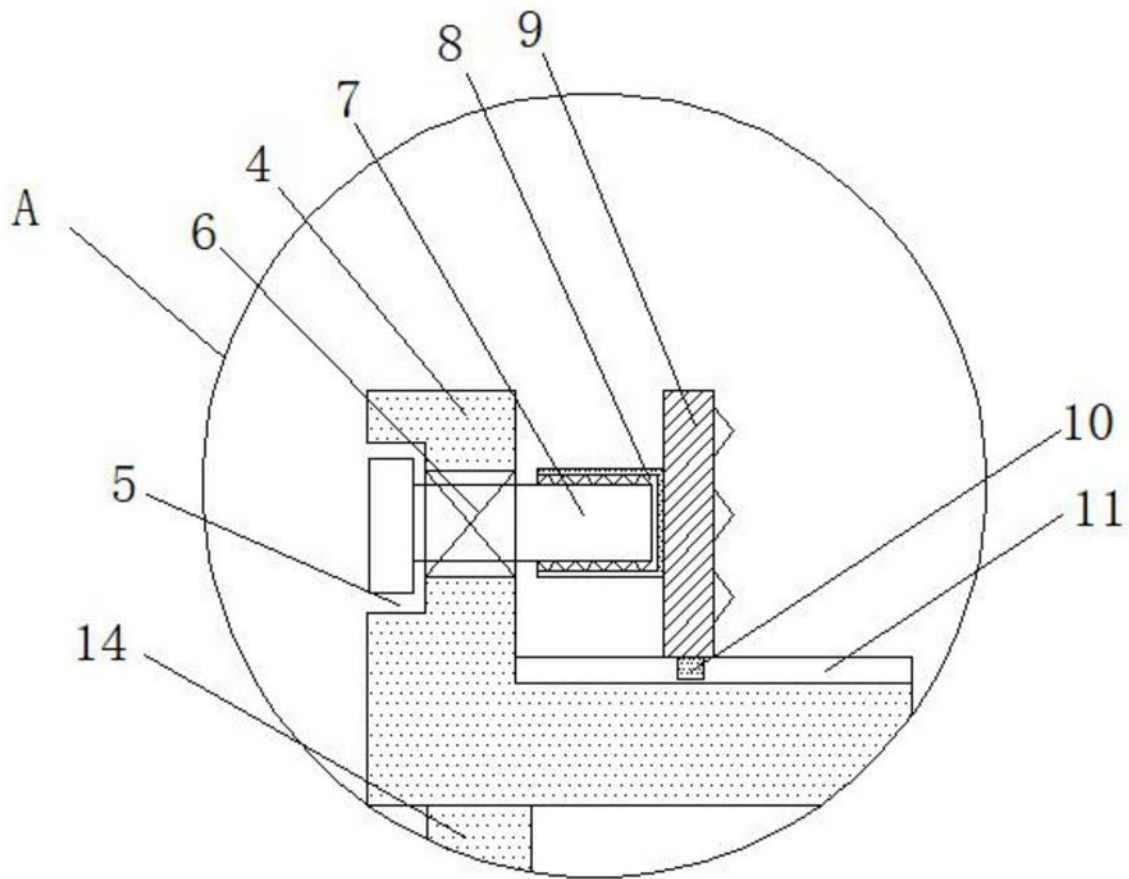


图2

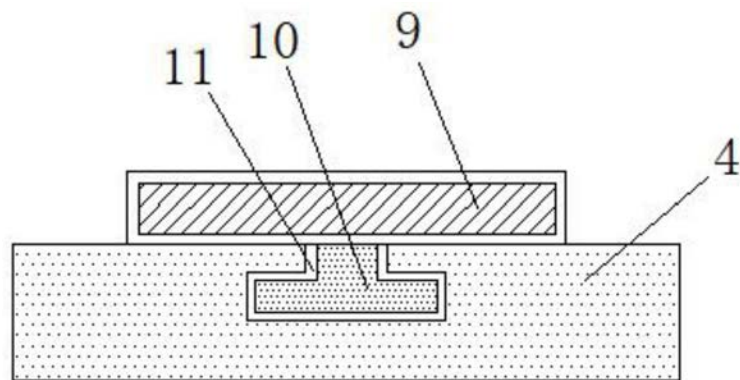


图3