



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218193906 U

(45) 授权公告日 2023. 01. 03

(21) 申请号 202222581007.X

(22) 申请日 2022.09.28

(73) 专利权人 南通威明精工机械有限公司
地址 226300 江苏省南通市通州区金通公
路3068号(兴仁镇)

(72) 发明人 王汉明 秦志林

(74) 专利代理机构 南通一恒专利商标代理事务
所(普通合伙) 32553
专利代理师 梅家祺

(51) Int.Cl.
B23Q 3/08 (2006.01)

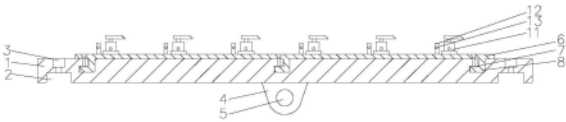
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种立式加工中心夹紧工作台

(57) 摘要

一种立式加工中心夹紧工作台,包括工作台板,工作台板表面设置有连接板,工作台板上加工有滑动槽,所述连接板底部加工有与滑动槽匹配的滑动座,滑动座卡入至滑动槽内沿滑动槽滑动,调节连接板的位置后将连接板固定,所述连接板上安装有多个90°转角气缸,90°转角气缸一侧设置有进气孔,90°转角气缸上方设置有压板,进气孔通入压缩气体后使压板转动将工作台板上的工件压紧。与现有技术相比,本实用新型的一种立式加工中心夹紧工作台,采用90°转角气缸夹紧工件,无需旋拧螺母,同时不再使用垫块,装夹方便,大幅提高工件装夹效率,提高生产效率。



1. 一种立式加工中心夹紧工作台,其特征在于:包括工作台板,工作台板表面设置有连接板,工作台板上加工有滑动槽,所述连接板底部加工有与滑动槽匹配的滑动座,滑动座卡入至滑动槽内沿滑动槽滑动,调节连接板的位置后将连接板固定,所述连接板上安装有多个90°转角气缸,90°转角气缸一侧设置有进气孔,90°转角气缸上方设置有压板,进气孔通入压缩气体后使压板转动将工作台板上的工件压紧。

2. 根据权利要求1所述的一种立式加工中心夹紧工作台,其特征在于:所述滑动槽侧面加工有一排螺纹孔,所述连接板上加工有安装孔,调节连接板位置后,安装孔内穿过螺钉与滑动槽侧面的螺纹孔拧紧,固定住连接板。

3. 根据权利要求1所述的一种立式加工中心夹紧工作台,其特征在于:所述滑动槽截面为倒“T”型或者“L”型。

4. 根据权利要求1所述的一种立式加工中心夹紧工作台,其特征在于:所述连接板上连接有多个扎线座,扎线座位于90°转角气缸一侧,所述扎线座上加工有绑线孔。

5. 根据权利要求1所述的一种立式加工中心夹紧工作台,其特征在于:所述连接板位于工作台板左右两侧,从两侧压紧工作台板上的工件。

6. 根据权利要求1所述的一种立式加工中心夹紧工作台,其特征在于:所述工作台板两侧底部加工有安装槽,安装槽上方加工有沉头孔用于安装工作台板,所述工作台板底部中心处设置有丝杆座,丝杆座内加工有丝杆连接孔。

一种立式加工中心夹紧工作台

技术领域

[0001] 本实用新型涉及立式加工中心技术领域,具体是指一种立式加工中心夹紧工作台。

背景技术

[0002] 立式加工中心用于工件的机械加工,将工件置于工作台上,并通过夹具夹紧,由工作台带动工件左右、前后移动进行加工,如图3所示,工件在装夹时通过压板压紧,压板穿过中间的螺纹柱,在压板另一侧设置有垫块,通过旋拧螺纹柱中间的螺母将工件压紧,加工后,需要旋松螺母,将工件取出,其中,垫块需要单独加工,而且装夹过程需要来回旋拧螺母,十分不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是针对上述现有技术的不足,而提供一种立式加工中心夹紧工作台。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 一种立式加工中心夹紧工作台,包括工作台板,工作台板表面设置有连接板,工作台板上加工有滑动槽,所述连接板底部加工有与滑动槽匹配的滑动座,滑动座卡入至滑动槽内沿滑动槽滑动,调节连接板的位置后将连接板固定,所述连接板上安装有多个90°转角气缸,90°转角气缸一侧设置有进气孔,90°转角气缸上方设置有压板,进气孔通入压缩气体后使压板转动将工作台板上的工件压紧。

[0006] 进一步的,所述滑动槽侧面加工有一排螺纹孔,所述连接板上加工有安装孔,调节连接板位置后,安装孔内穿过螺钉与滑动槽侧面的螺纹孔拧紧,固定住连接板。

[0007] 进一步的,所述滑动槽截面为倒“T”型或者“L”型。

[0008] 进一步的,所述连接板上连接有多个扎线座,扎线座位于90°转角气缸一侧,所述扎线座上加工有绑线孔。

[0009] 进一步的,所述连接板位于工作台板左右两侧,从两侧压紧工作台板上的工件。

[0010] 进一步的,所述工作台板两侧底部加工有安装槽,安装槽上方加工有沉头孔用于安装工作台板,所述工作台板底部中心处设置有丝杆座,丝杆座内加工有丝杆连接孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的一种立式加工中心夹紧工作台,采用90°转角气缸夹紧工件,无需旋拧螺母,同时不再使用垫块,装夹方便,大幅提高工件装夹效率,提高生产效率。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型的俯视图;

[0014] 图3是原有装夹结构示意图;

[0015] 其中,1、工作台板,2、安装槽,3、沉头孔,4、丝杆座,5、定位柱,6、连接板,7、滑动槽,8、滑动座,9、螺纹孔,10、安装孔,11、90°转角气缸,12、扎线座,13、绑线孔。

具体实施方式

[0016] 下面将对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0017] 如图1和图2所示,一种立式加工中心夹紧工作台,包括工作台板1,工作台板1两侧底部加工有安装槽2,安装槽2与立式加工中心上的滑块配合,所述安装槽2上方加工有沉头孔3,沉头孔3处通过沉头螺钉安装在立式加工中心上的滑块上,所述工作台板1底部中心处设置有丝杆座4,丝杆座4内加工有丝杆连接孔5与丝杆,通过丝杆带动工作台板1左右移动加工工件。

[0018] 所述工作台板1表面设置有连接板6,所述工作台板1上加工有滑动槽7,滑动槽7截面为倒“T”型或者“L”型,所述连接板6底部加工有与滑动槽7匹配的滑动座8,滑动座8卡入至滑动槽7内沿滑动槽7滑动,调节连接板6的位置,所述滑动槽7侧面加工有一排螺纹孔9,所述连接板6上加工有安装孔10,调节连接板6位置后,安装孔10内穿过螺钉与滑动槽7侧面的螺纹孔9拧紧,固定住连接板。

[0019] 在本实施例中,为了便于加工,在工作台板1上加工有三道“L”型的滑动槽,所述连接板6位于工作台板1左右两侧,连接板6上安装有多个90°转角气缸11,90°转角气缸11一侧设置有进气孔用于与气管连接,90°转角气缸11上方设置有压板,根据待加工工件的大小,控制其中几个90°转角气缸动作,将工作台板1上的工件两侧压紧。

[0020] 所述连接板6上连接有多个扎线座12,扎线座12位于90°转角气缸11一侧,所述扎线座12上加工有绑线孔13,绑线孔13通过扎带固定90°转角气缸11连接的气管。

[0021] 本实用新型并不局限于所述的实施例,本领域的技术人员在不脱离本实用新型的精神即公开范围内,仍可作一些修正或改变,故本实用新型的权利保护范围以权利要求书限定的范围为准。

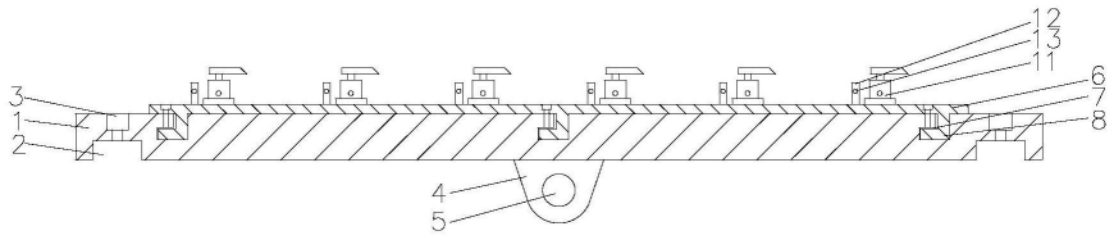


图1

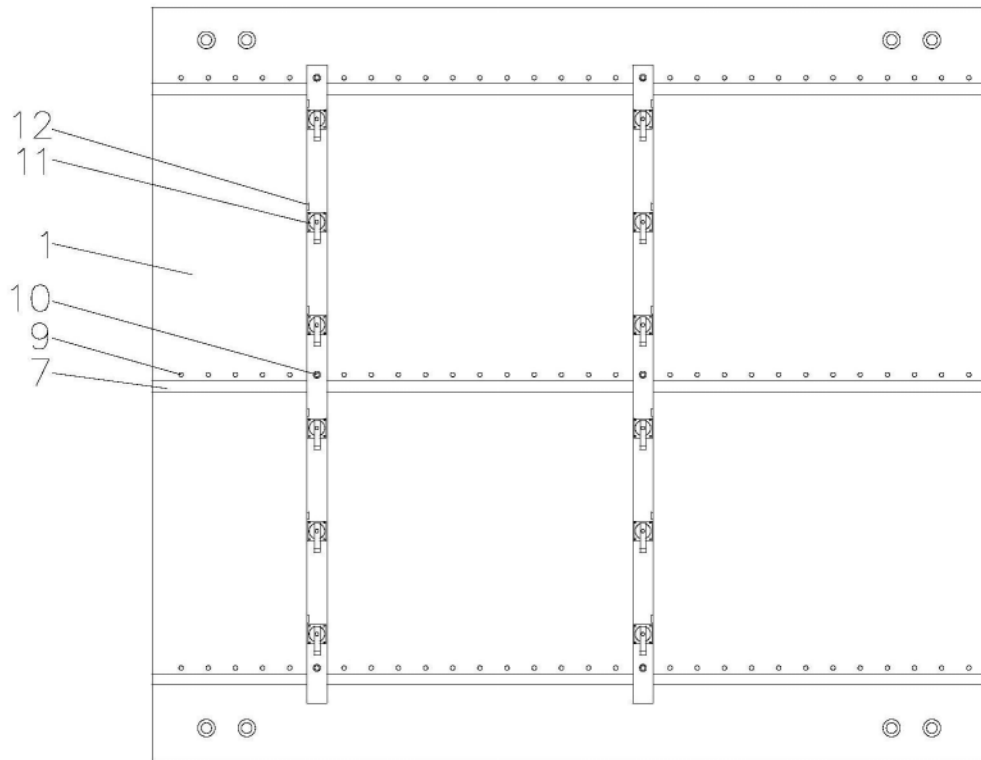


图2

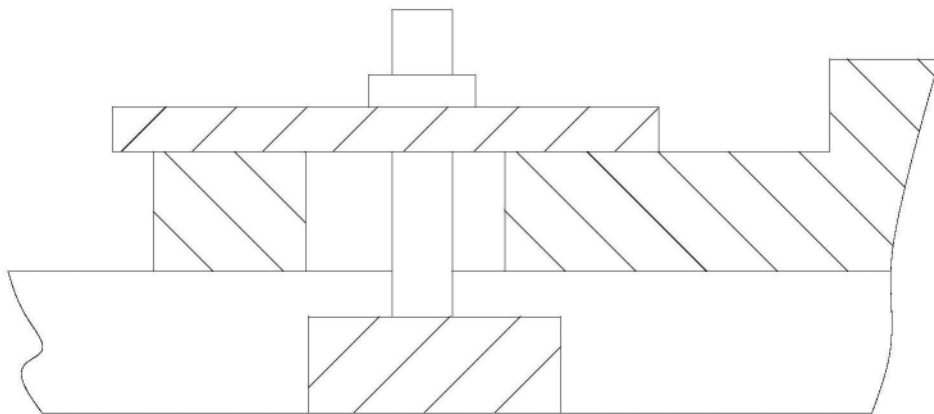


图3