(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 207508755 U
(45)授权公告日 2018.06.19

(21)申请号 201721642678.5

(22)申请日 2017.11.30

(73)专利权人 烟台天成机械有限公司
地址 264006 山东省烟台市开发区柳子河路1号

(72)发明人 周贤保

(74)专利代理机构 烟台上禾知识产权代理事务所(普通合伙) 37234
代理人 刘志毅

(51)Int.Cl.
B23Q 3/06(2006.01)

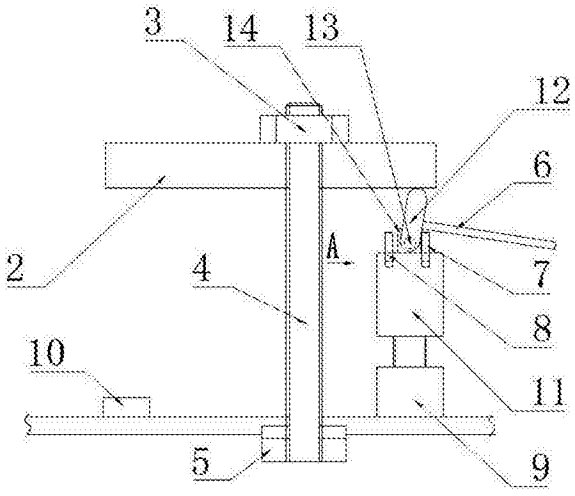
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种工件装夹装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种工件装夹装置，包括螺杆，螺杆穿过工作台与安装在工作台下方的T型块螺纹连接，压板套装在工作台上方的螺杆上，螺杆的顶部安装有螺母；可调后垫块安装在工作台上且在螺杆的一侧，所述的可调后垫块包括底部的可调后垫块底座，调节座通过调节杆安装在可调后垫块底座的上方，调节座的顶部安装活动顶块，活动顶块通过安装轴安装在调节座顶部的两个安装板之间，在活动顶块的前后设置第一定位螺丝和第二定位螺丝，所述的活动顶块上设置有活动顶块手柄。本实用新型具有结构简单，使用方便的优点。



CN 207508755 U

1.一种工件装夹装置，其特征在于，包括螺杆，螺杆穿过工作台与安装在工作台下方的T型块螺纹连接，压板套装在工作台上方的螺杆上，螺杆的顶部安装有螺母；可调后垫块安装在工作台上且在螺杆的一侧，所述的可调后垫块包括底部的可调后垫块底座，调节座通过调节杆安装在可调后垫块底座的上方，调节座的顶部安装活动顶块，活动顶块通过安装轴安装在调节座顶部的两个安装板之间，在活动顶块前后的调节座的顶部设置第一定位螺丝和第二定位螺丝，所述的活动顶块上设置有活动顶块手柄。

2.根据权利要求1所述的工件装夹装置，其特征在于，所述的工作台上安装前垫块，前垫块和可调后垫块布置在螺杆的两侧。

一种工件装夹装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工件装夹装置，属于机械加工设备技术领域。

背景技术

[0002] 在采用压板压住工件的装夹中，需要人工的方式拧螺丝，从而压紧工件，费时费力，且存在人的力量大小导致压紧力不够的风险。无法准确的保证工件装夹的稳定性，也不能保证在不同位置同时装夹工件时的用力均衡，因此需要一种可以调节的工件装夹装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对现有的工件的装夹装置使用不方便的问题，提供一种便于的使用的快速安装使用的工件装夹工具。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下：一种工件装夹装置，其特殊之处在于，包括螺杆，螺杆穿过工作台与安装在工作台下方的T型块螺纹连接，压板套装在工作台上方的螺杆上，螺杆的顶部安装有螺母；可调后垫块安装在工作台上且在螺杆的一侧，所述的可调后垫块包括底部的可调后垫块底座，调节座通过调节杆安装在可调后垫块底座的上方，调节座的顶部安装活动顶块，活动顶块通过安装轴安装在调节座顶部的两个安装板之间，在活动顶块前后的调节座的顶部设置第一定位螺丝和第二定位螺丝，所述的活动顶块上设置有活动顶块手柄。

[0005] 在上述技术方案的基础上，本实用新型还可以做如下改进。

[0006] 进一步，所述的工作台上安装前垫块，前垫块和可调后垫块布置在螺杆的两侧。

[0007] 本使用新型据有结构简单，使用方便的优点，并且在压板的后垫块位置，采取杠杆原理，实现方便快速的装夹。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型一种工件装夹装置的结构示意图；

[0009] 图2为图1中A向视图，表示可调后垫块的结构示意图；

[0010] 图3为本实用新型一种工件装夹装置工作状态结构示意图。

[0011] 附图标记记录如下：1、工件，2、压板，3、螺母，4、螺杆，5、T型块，6、活动顶块手柄，7、第一定位螺丝，8、第二定位螺丝，9、可调后垫块底座，10、前垫块，11调节座，12、活动顶块、13、安装轴，14安装板，15、调节杆。

具体实施方式

[0012] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述，所举实例只用于解释本实用新型，并非用于限定本实用新型的范围。

[0013] 一种工件装夹装置(参见图1-图3)，包括螺杆4，螺杆4穿过工作台与安装在工作台下方的T型块5螺纹连接，压板2套装在工作台上方的螺杆4上，螺杆4的顶部安装有螺母3；可

调后垫块安装在工作台上且在螺杆4的一侧，所述的可调后垫块包括底部的可调后垫块底座9，调节座11通过调节杆15安装在可调后垫块底座9的上方，调节座11的顶部安装活动顶块12，活动顶块12通过安装轴13安装在调节座11顶部的两个安装板14之间，在活动顶块12前后的调节座的顶部设置第一定位螺丝7和第二定位螺丝8，所述的活动顶块12上设置有活动顶块手柄6。为了方便装置的使用，以及保护装置的需要，还可以在所述的工作台上安装前垫块10，前垫块10和可调后垫块布置在螺杆4的两侧。

[0014] 通过搬动活动顶块手柄6带动活动顶块12转动，活动顶块的一端通过安装轴固定，另一端以安装轴的一端做旋转，来实现快速压紧压板。

[0015] 具体使用方法为：

[0016] 先调节螺母3的高度，使得压板2的下表面和工件1的上表面持平或压板外端略高2mm左右。然后通过搬动活动顶块12的活动顶块手柄6，抬高压板2后部，可调后垫块可以通过调整可调后垫块的下部使得活动顶块12的上部轻轻接触到压板2的底部，然后通过转动活动顶块12，把压板2的后部顶起，实现快速压紧压板，达到快速装夹的目的。

[0017] 压紧力量的大小是靠调节第一定位螺丝和第二定位螺丝的高度来实现，调节活动顶块12的旋转角度，来实现调节顶起距离，从而实现调节压紧力的目的。

[0018] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并不用以限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

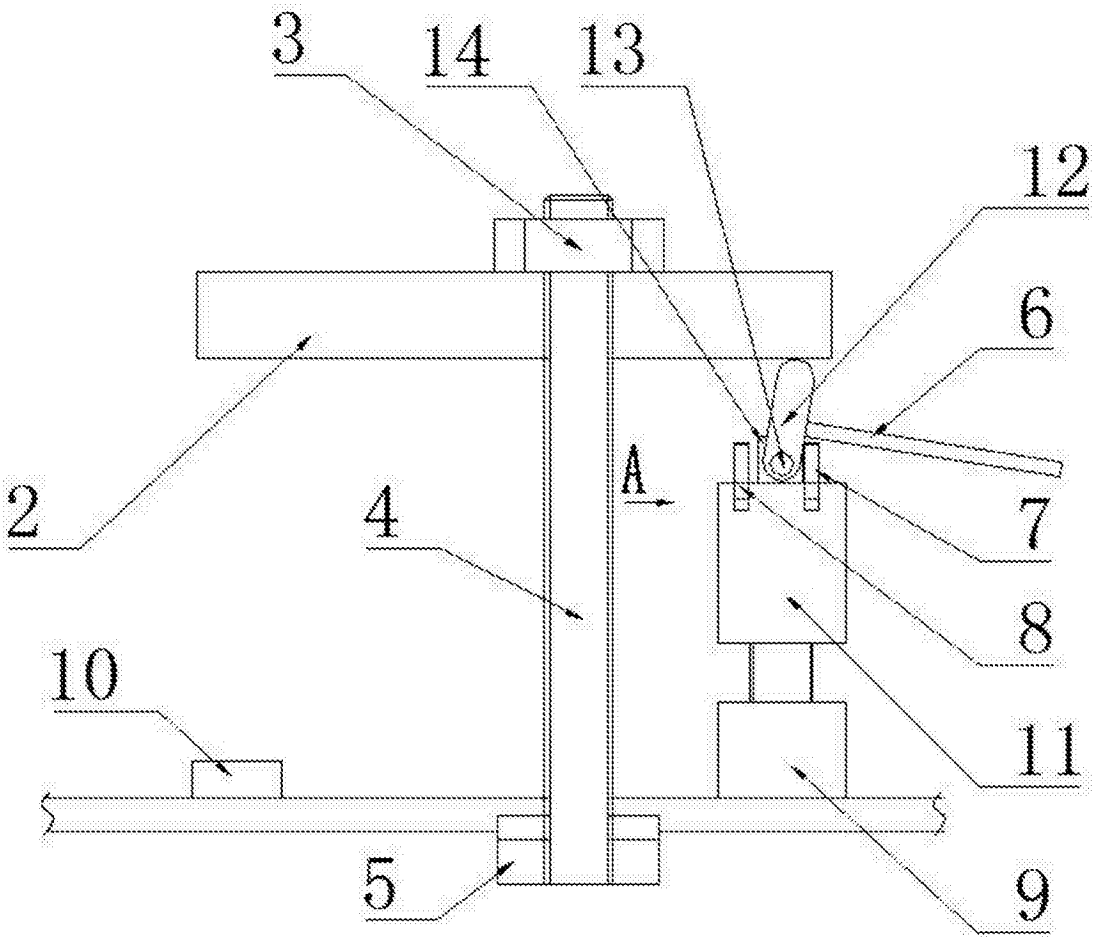


图1

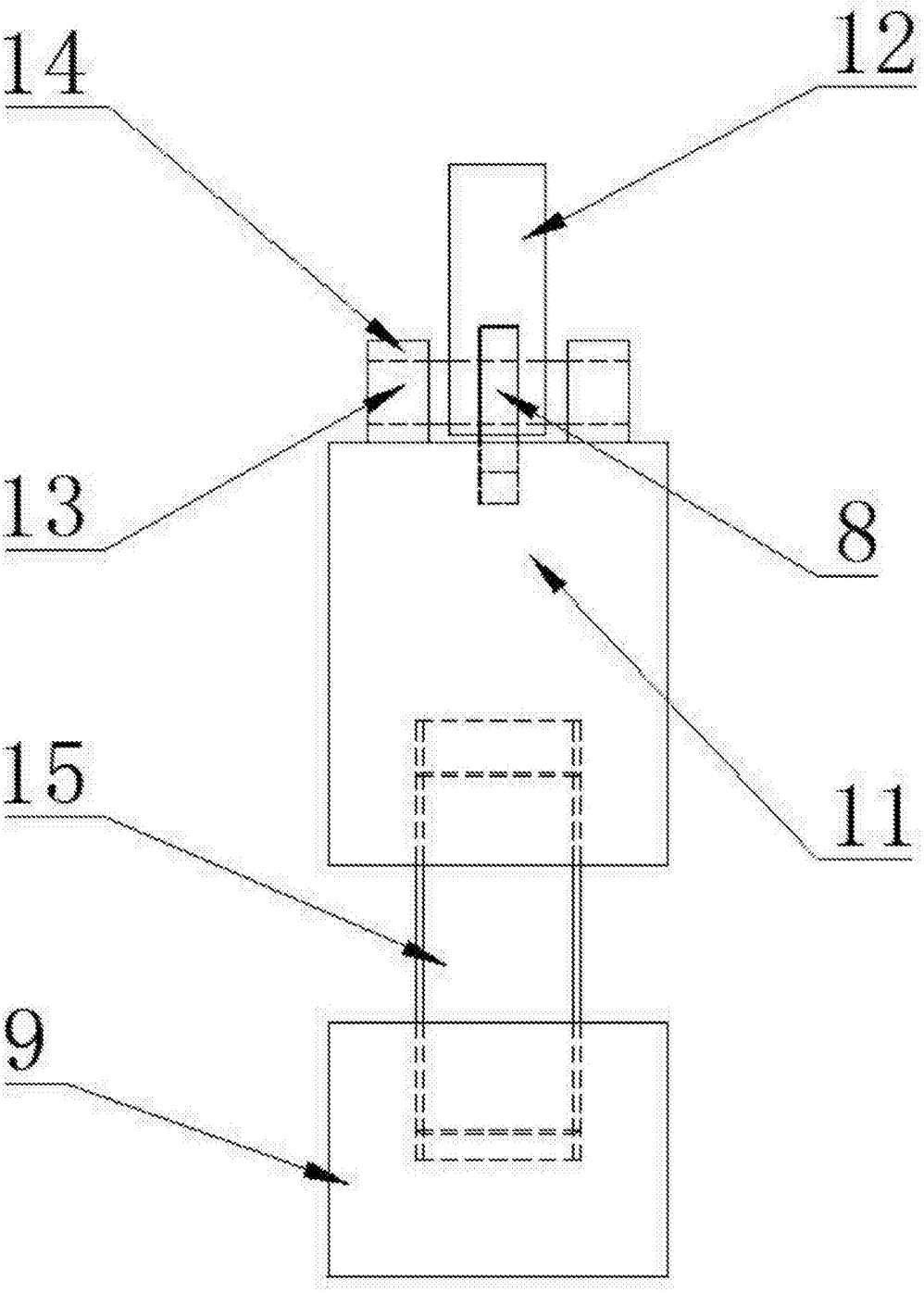


图2

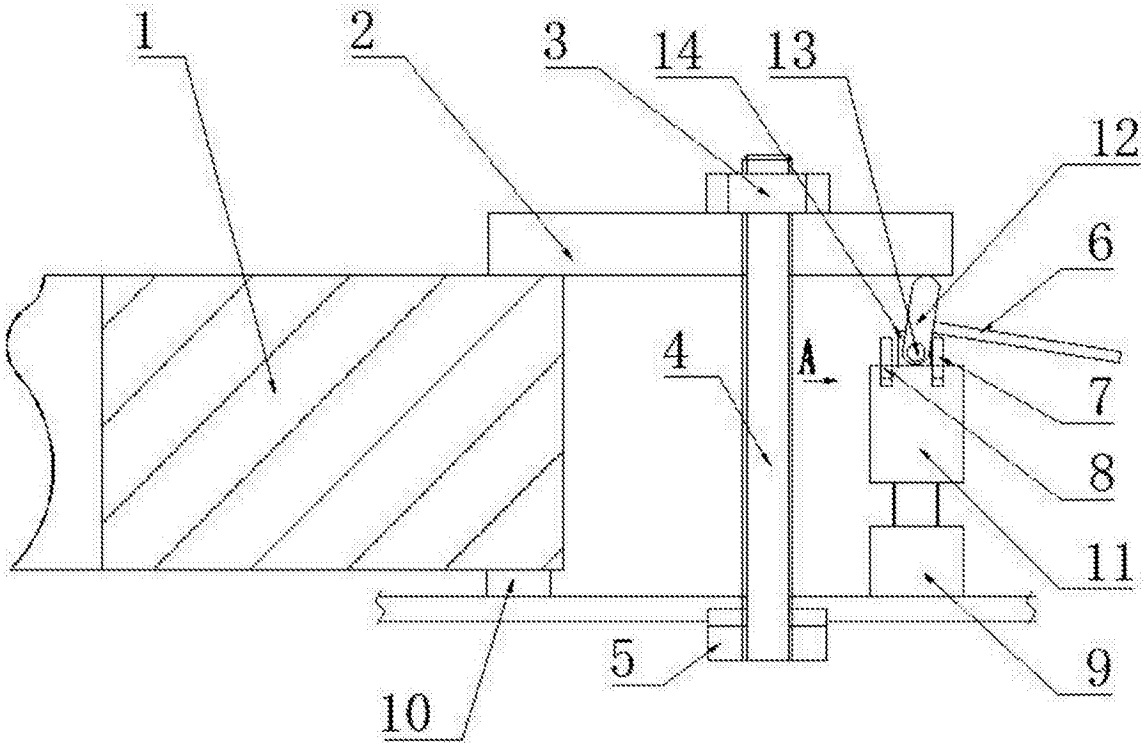


图3