

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102581654 A

(43) 申请公布日 2012. 07. 18

(21) 申请号 201210046087. 7

(22) 申请日 2012. 02. 28

(71) 申请人 苏州市吴中区东方成套电器设备有
限公司

地址 215103 江苏省苏州市吴中开发区横泾
街道上新西路 55 号

(72) 发明人 蔡玉明

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006. 01)

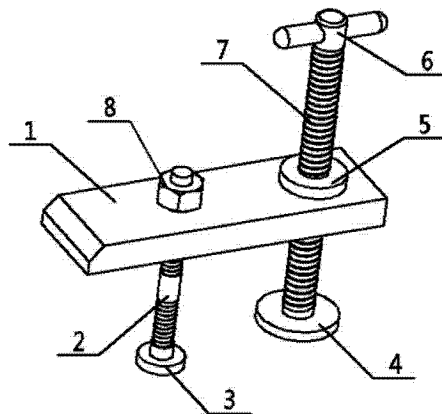
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 3 页

(54) 发明名称

一种压板组件

(57) 摘要

本发明公开了一种压板组件,包括压板和连接件;所述连接件穿过压板,且位于压板的一侧;所述压板的另一侧设有丝杆;所述丝杆穿过压板,且丝杆的底端固定有底板。本发明方案的压板组件,由于采用了丝杆进行调节,能够根据工件的厚度精确调节,操作十分方便;而且,丝杆底端的底板放置在工作台上,不需要固定,也能压紧工件,能够轻易拿取,移动到其他工作台上,使用范围广。



1. 一种压板组件,包括压板和连接件,所述连接件穿过压板,且位于压板的一侧,其特征在于:所述压板的另一侧设有丝杆;所述丝杆穿过压板,且丝杆的底端固定有底板。
2. 根据权利要求1所述的压板组件,其特征在于:所述丝杆的顶端固定有把手。
3. 根据权利要求1或2所述的压板组件,其特征在于:所述压板上,与丝杆接触的部位还设有调节套;所述调节套为“工”字形,且位于丝杆和压板之间。

一种压板组件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种机械加工用零件,尤其是一种将工件固定在工作台上的压板组件。

背景技术

[0002] 在工件加工中,常常需要将待加工的工件,固定在工作台面上,一般是用压板,通过螺栓、螺母等连接件,将工件按压在工作台上。在固定工件时,为了防止工件移动,往往在压板底部,位于工件的另一侧塞入与工件厚度相同的垫板。不同厚度的工件,就需要准备多种不同厚度的垫板,因为如果不能保证垫板的厚度与工件的厚度完全一样,加工时工件就会发生移动,造成加工误差,增加了工件加工的报废率。但如果每种厚度的工件,准备一种垫板,那不仅会浪费很多时间去找相配的垫板,也会浪费很多材料。

[0003] 为了解决这一问题,业界人士也作出了很多努力,如中国专利号为 ZL01237430. X,发明名称为“组合压板”的发明专利,公开了一种由压板、垫块、连接件组成的组合压板,其压板的一端设置成斜面,与压板接触的垫块也为斜面,将压板的斜面和垫块的斜面加工成一对相互啮合的锯齿状,通过调节压板和垫块的啮合位置,使得垫块与工件的厚度一致,压紧工件。虽然采用该组合压板,就能够满足多种厚度的工件要求,但是,该压板中的垫块必须固定在工作台面上,给使用范围造成了很多局限,而且,啮合的锯齿状斜面不能够精确地调节压板与工作台面的高度,不仅使用很不方便,也对加工的工件造成了一定的误差。

发明内容

[0004] 针对上述存在的技术问题,本发明的目的是:提出了一种精确调节、操作方便、使用范围广的压板组件。

[0005] 本发明的技术解决方案是这样实现的:一种压板组件,包括压板和连接件;所述连接件穿过压板,且位于压板的一侧;所述压板的另一侧设有丝杆;所述丝杆穿过压板,且丝杆的底端固定有底板。

[0006] 优选的,所述丝杆的顶端固定有把手。

[0007] 优选的,所述压板上,与丝杆接触的部位还设有调节套;所述调节套为“工”字形,且位于丝杆和压板之间。

[0008] 由于上述技术方案的运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:

本发明的压板组件,由于采用了丝杆进行调节,能够根据工件的厚度精确调节,操作十分方便;而且,丝杆底端的底板放置在工作台上,不需要固定,也能压紧工件,能够轻易拿取,移动到其他工作台面上,使用范围广。

附图说明

[0009] 下面结合附图对本发明技术方案作进一步说明:

附图 1 为本发明的压板组件的立体图;

附图 2 为本发明的压板组件使用时的示意图；

附图 3 为附图 2 中 A 处的剖视图；

其中：1、压板；2、双头螺栓；3、T 形螺母；4、底板；5、调节套；6、把手；7、丝杆；8、螺母；9、工件；10、工作台。

具体实施方式

[0010] 下面结合附图来说明本发明。

[0011] 如附图 1、2、3 中所述，本发明的压板组件，包括压板 1、双头螺栓 2、T 形螺母 3 和螺母 8；T 形螺母 3 固定在螺栓 2 的底端，且 T 形螺母 3 设于工作台 10 内；螺栓 2 的顶端穿出压板 1，且穿出端设有螺母 8；压板 1 的一侧压在工件 9 上，另一侧设有丝杆 7；丝杆 7 穿过压板 1，且压板 1 上，与丝杆 7 接触的部位还设有调节套 5；调节套 5 为“工”字形，且位于丝杆 7 和压板 1 之间；丝杆 7 的底端固定有底板 4，丝杆 7 的顶端固定有把手 6；转动把手 6，根据工件 9 的厚度精确调节好丝杆 7 伸出压板 1 的长度，压板 1 上的调节套 5 能够进一步微调；再转动螺母 8，压紧工件 9。操作十分方便、快捷，而且适用在多种场合下，实用性强，使用范围广。

[0012] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点，其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并加以实施，并不能以此限制本发明的保护范围，凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰，都应涵盖在本发明的保护范围内。

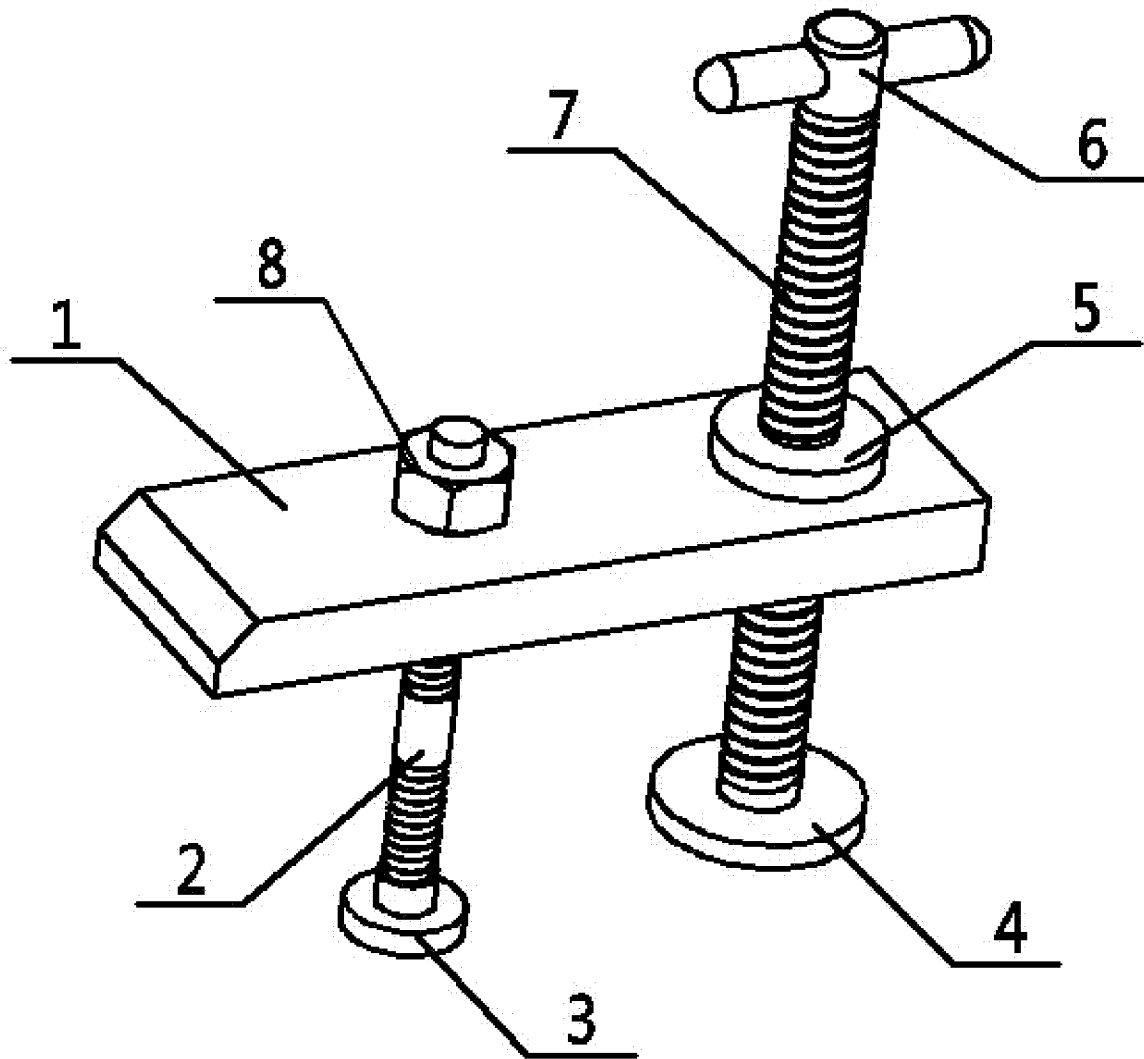


图 1

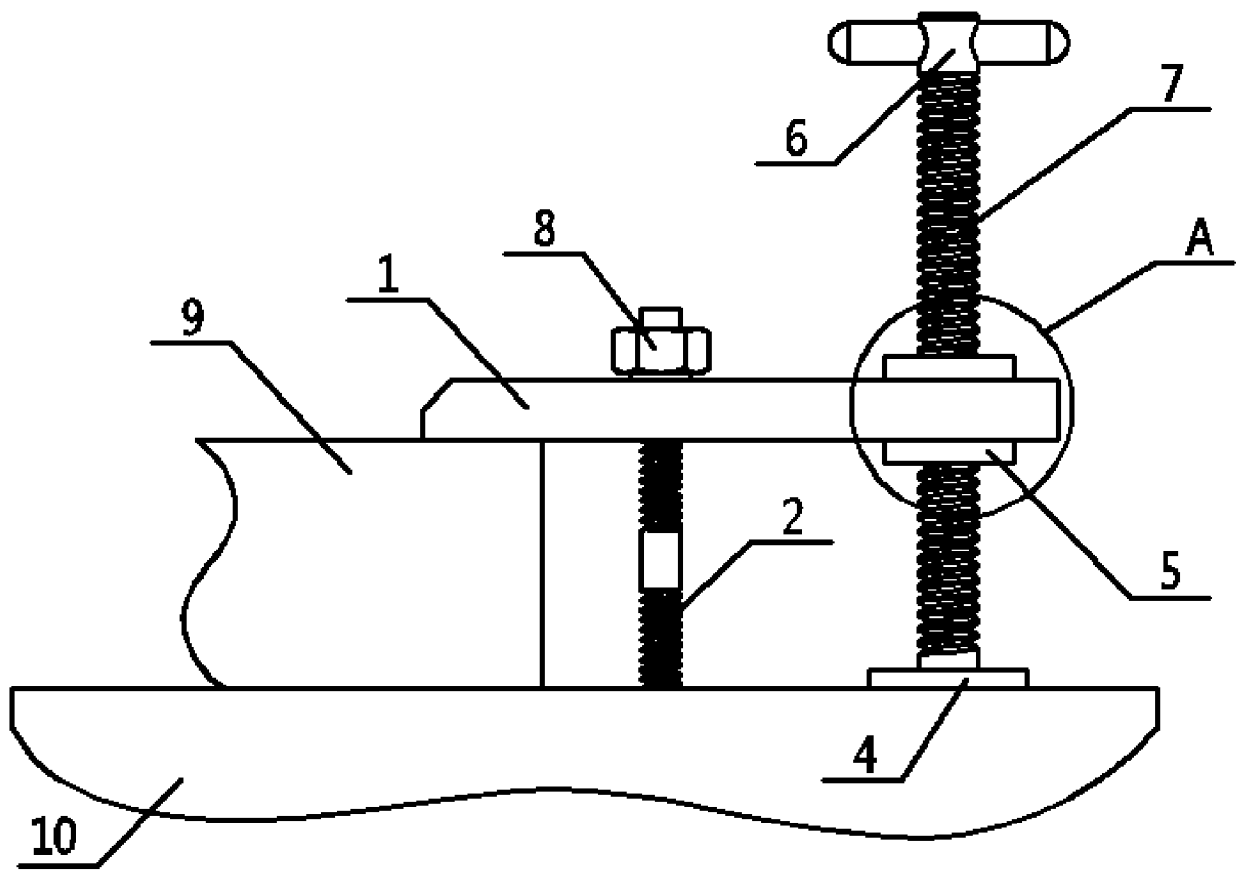


图 2

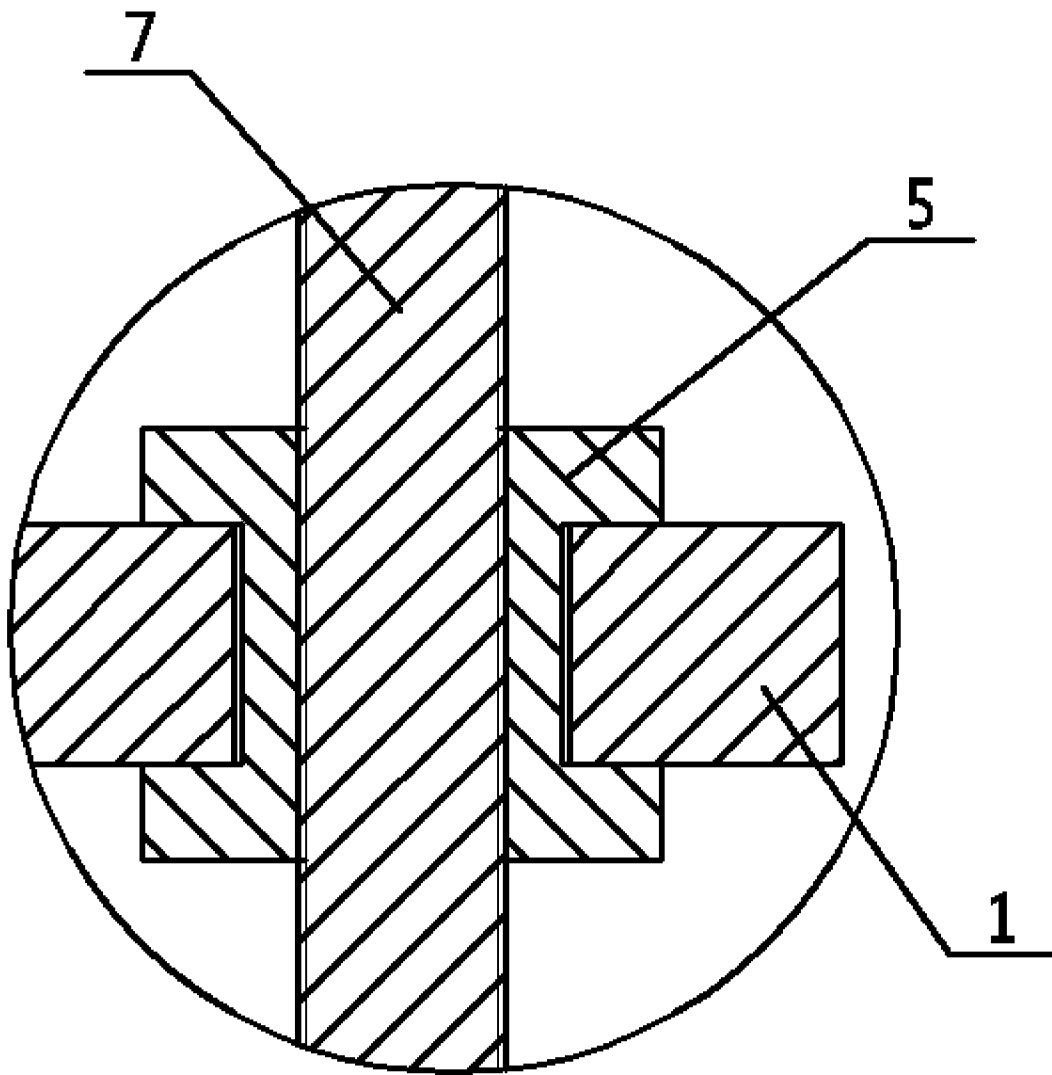


图 3