



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207448262 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721470713.X

(22)申请日 2017.11.07

(73)专利权人 国网湖北省电力公司宜昌供电公司

地址 443000 湖北省宜昌市沿江大道117号

专利权人 国家电网公司

(72)发明人 蔡婧

(74)专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所
42103

代理人 李登桥

(51)Int.Cl.

B25B 1/02(2006.01)

B25B 1/10(2006.01)

B25B 1/24(2006.01)

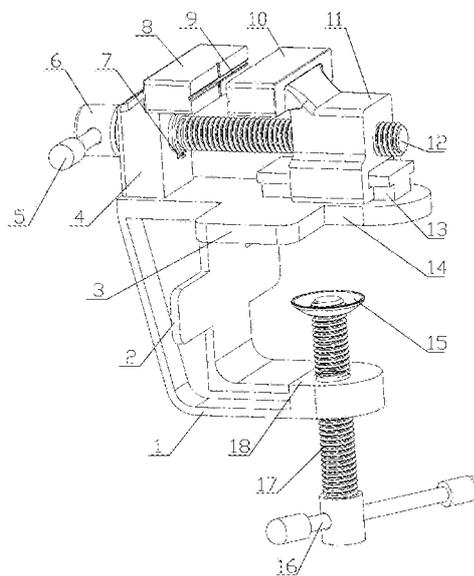
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便携易安装夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携易安装夹具,它包括夹具体,所述夹具体上设置有装夹槽,所述装夹槽包括底板和顶板;所述底板上通过螺纹传动配合安装有顶紧螺杆,所述顶紧螺杆的顶部安装有罩杯;所述顶板的顶部一侧固定有T型滑轨,所述T型滑轨上滑动配合安装有滑移座;所述顶板的顶部另一侧设置有固定座,所述固定座上可转动的安装有锁紧螺杆,所述锁紧螺杆的一端设置有连接头,锁紧螺杆的另一端穿过滑移座上的螺纹通孔,并与螺纹通孔构成螺纹传动配合;所述固定座和滑移座的顶部分别安装有固定夹板和移动夹板。此夹具方便携带,而且夹紧牢靠,能够用于不同场合的夹紧作业,保证了加工效率和质量。



1. 一种便携易安装夹具,其特征在于:它包括夹具体(1),所述夹具体(1)上设置有装夹槽,所述装夹槽包括底板(18)和顶板(14);所述底板(18)上通过螺纹传动配合安装有顶紧螺杆(17),所述顶紧螺杆(17)的顶部安装有罩杯(15);所述顶板(14)的顶部一侧固定有T型滑轨(13),所述T型滑轨(13)上滑动配合安装有滑移座(11);所述顶板(14)的顶部另一侧设置有固定座(4),所述固定座(4)上可转动的安装有锁紧螺杆(12),所述锁紧螺杆(12)的一端设置有连接头(6),锁紧螺杆(12)的另一端穿过滑移座(11)上的螺纹通孔,并与螺纹通孔构成螺纹传动配合;所述固定座(4)和滑移座(11)的顶部分别安装有固定夹板(8)和移动夹板(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种便携易安装夹具,其特征在于:所述夹具体(1)采用整体铸造而成。

3. 根据权利要求1所述的一种便携易安装夹具,其特征在于:所述固定夹板(8)和移动夹板(10)相配合的端面都加工有防滑槽(9)。

4. 根据权利要求1所述的一种便携易安装夹具,其特征在于:所述顶紧螺杆(17)和连接头(6)上分别安装有第一旋转手杆(16)和第二旋转手杆(5)。

5. 根据权利要求1所述的一种便携易安装夹具,其特征在于:所述装夹槽的两侧壁上对称设置有第一翼板(2)。

6. 根据权利要求1所述的一种便携易安装夹具,其特征在于:所述顶板(14)的两侧壁上对称设置有第二翼板(3)。

7. 根据权利要求1所述的一种便携易安装夹具,其特征在于:所述锁紧螺杆(12)与固定座(4)相配合的位置安装有限位卡簧(7)。

一种便携易安装夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹具装置领域,具体涉及一种便携易安装夹具,适用于小型五金件的加工装夹作业。

背景技术

[0002] 在输电设备安装过程中,经常需要用到一些非标的小型五金件,这些五金件在加工过程中,需要用到夹具对工件进行装夹,目前常用的装夹方式是,采用台钳装夹夹具,此种夹具在使用过程中,存在着一下几个方面的缺陷:

[0003] (1) 夹具固定不便。传统的夹具采用紧定螺栓将其固定在工作台上,这样夹具体就不便于移动,不便于其位置的调整;

[0004] (2) 夹紧不牢靠。在装夹之后需要对工件进行加工,但是加工过程中,会产生较大的夹紧力,此时就有可能使工件产生晃动或者歪斜,进而导致加工精度低。

[0005] (3) 不便于携带。传统的夹具需要固定在工作台上,拆卸不方便,无法进行转运或者搬运,适应性较差。

实用新型内容

[0006] 本实用新型目的是针对背景技术中的缺陷,提供一种便携易安装夹具,此夹具方便携带,而且夹紧牢靠,能够用于不同场合的夹紧作业,保证了加工效率和质量。

[0007] 为了解决上述技术问题,本实用新型提出以下技术方案:一种便携易安装夹具,它包括夹具体,所述夹具体上设置有装夹槽,所述装夹槽包括底板和顶板;所述底板上通过螺纹传动配合安装有顶紧螺杆,所述顶紧螺杆的顶部安装有罩杯;所述顶板的顶部一侧固定有T型滑轨,所述T型滑轨上滑动配合安装有滑移座;所述顶板的顶部另一侧设置有固定座,所述固定座上可转动的安装有锁紧螺杆,所述锁紧螺杆的一端设置有连接头,锁紧螺杆的另一端穿过滑移座上的螺纹通孔,并与螺纹通孔构成螺纹传动配合;所述固定座和滑移座的顶部分别安装有固定夹板和移动夹板。

[0008] 所述夹具体采用整体铸造而成。

[0009] 所述固定夹板和移动夹板相配合的端面都加工有防滑槽。

[0010] 所述顶紧螺杆和连接头上分别安装有第一旋转手杆和第二旋转手杆。

[0011] 所述装夹槽的两侧壁上对称设置有第一翼板。

[0012] 所述顶板的两侧壁上对称设置有第二翼板。

[0013] 所述锁紧螺杆与固定座相配合的位置安装有限位卡簧。

[0014] 本实用新型有如下有益效果:

[0015] 1、上述的便携易安装夹具,在使用过程中,能够将整个夹具体固定在工作台的边缘位置,并通过所述的顶紧螺杆将罩杯顶紧固定在工作台上,进而对夹具体进行固定,当需要对工件进行装夹时,只需要将工件的两端放置于固定夹板和移动夹板之间,通过手动的转动第二旋转手杆,通过第二旋转手杆带动滑移座沿着T型滑轨移动,进而使固定夹板和移

动夹板之间配合,最终对工件进行夹紧。

[0016] 2、通过所述的第一翼板和第二翼板能够与工作台的边缘相配合进而保证了夹具体在使用过程中不会发生晃动或者左右的摆动,保证了加工质量。

[0017] 3、通过T型滑轨和滑移座之间的滑动配合,保证了正常的滑动,进而提高了装夹效率。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

[0019] 图1是本实用新型第一视角整体结构示意图。

[0020] 图2是本实用新型第二视角整体结构示意图。

[0021] 图3是本实用新型第三视角整体结构示意图。

[0022] 图中:夹具体1、第一翼板2、第二翼板3、固定座4、第二旋转手杆5、连接头6、限位卡簧7、固定夹板8、防滑槽9、移动夹板10、滑移座11、锁紧螺杆12、T型滑轨13、顶板14、罩杯15、第一旋转手杆16、顶紧螺杆17、底板18。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图对本实用新型的实施方式做进一步的说明。

[0024] 如图1-3所示,一种便携易安装夹具,它包括夹具体1,所述夹具体1上设置有装夹槽,所述装夹槽包括底板18和顶板14;所述底板18上通过螺纹传动配合安装有顶紧螺杆17,所述顶紧螺杆17的顶部安装有罩杯15;所述顶板14的顶部一侧固定有T型滑轨13,所述T型滑轨13上滑动配合安装有滑移座11;所述顶板14的顶部另一侧设置有固定座4,所述固定座4上可转动的安装有锁紧螺杆12,所述锁紧螺杆12的一端设置有连接头6,锁紧螺杆12的另一端穿过滑移座11上的螺纹通孔,并与螺纹通孔构成螺纹传动配合;所述固定座4和滑移座11的顶部分别安装有固定夹板8和移动夹板10。通过采用上述的夹具,此夹具方便携带,而且夹紧牢靠,能够用于不同场合的夹紧作业,保证了加工效率和质量。

[0025] 进一步的,所述夹具体1采用整体铸造而成。采铸造成型简化了加工工艺,提高了其结构强度。

[0026] 进一步的,所述固定夹板8和移动夹板10相配合的端面都加工有防滑槽9。

[0027] 进一步的,所述顶紧螺杆17和连接头6上分别安装有第一旋转手杆16和第二旋转手杆5。通过旋转手杆能够对顶紧螺杆17和锁紧螺杆12进行转动,使其分别进行夹紧固定。

[0028] 进一步的,所述装夹槽的两侧壁上对称设置有第一翼板2。通过翼板有效防止了夹具体在工作过程中的晃动,保证了加工质量。

[0029] 进一步的,所述顶板14的两侧壁上对称设置有第二翼板3。通过翼板有效防止了夹具体在工作过程中的晃动,保证了加工质量。

[0030] 进一步的,所述锁紧螺杆12与固定座4相配合的位置安装有限位卡簧7。通过所述限位卡簧7能够将锁紧螺杆12限位安装在固定座4上。

[0031] 本实用新型的工作过程和工作原理:

[0032] 首先,将整个夹具体1固定在工作台的边缘位置,手动的旋转第一旋转手杆16,通过第一旋转手杆16带动顶紧螺杆17进行顶升,进而使得罩杯15顶紧固定在工作台上,实现

对夹具体1的固定；

[0033] 然后,当需要对工件进行装夹时,只需要将工件的两端放置于固定夹板8和移动夹板10之间,通过手动的转动第二旋转手杆5,通过第二旋转手杆5带动滑移座11沿着T型滑轨13移动,进而使固定夹板8和移动夹板10之间配合,最终对工件进行夹紧。

[0034] 通过上述的说明内容,本领域技术人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改都在本实用新型的保护范围之内。本实用新型的未尽事宜,属于本领域技术人员的公知常识。

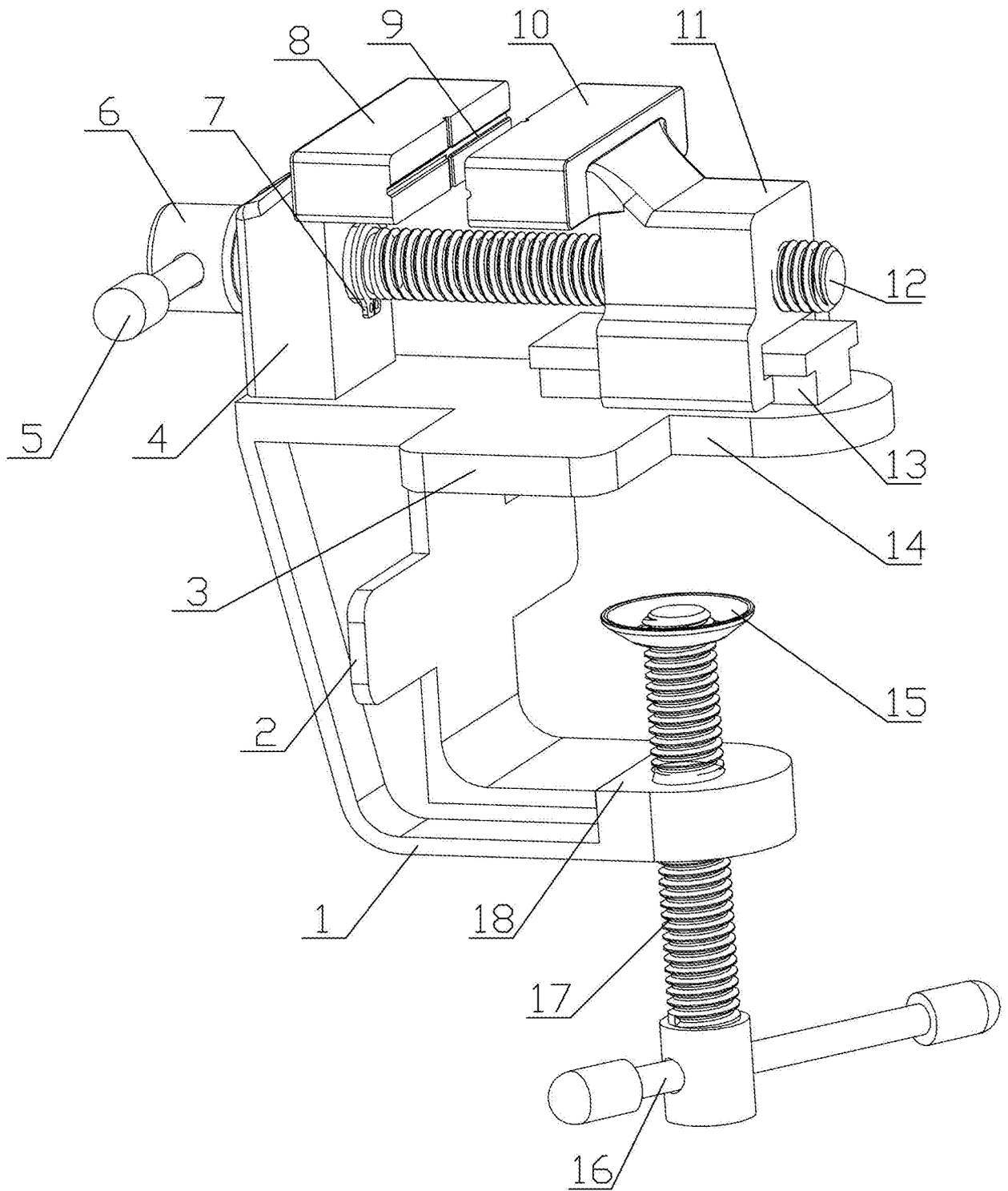


图 1

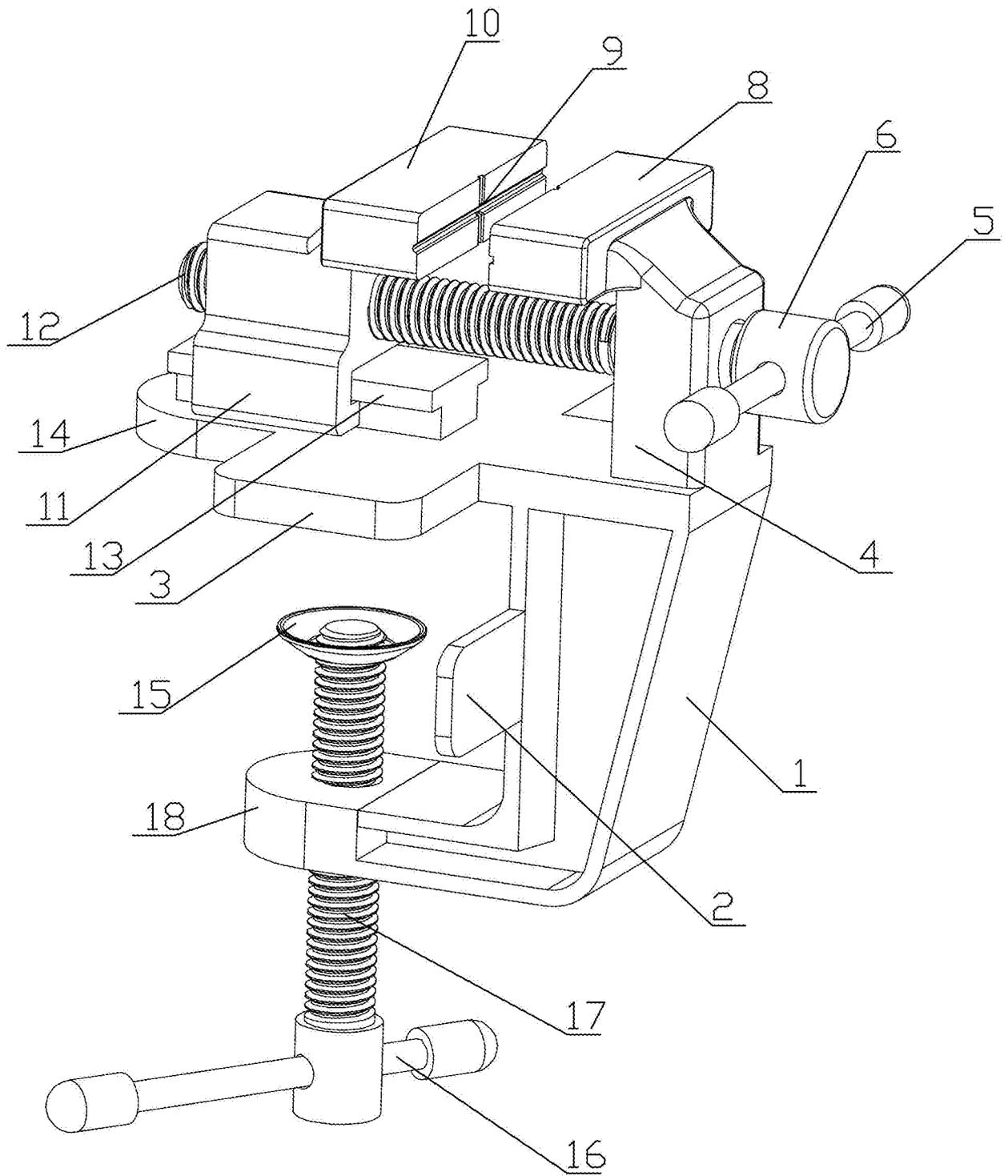


图 2

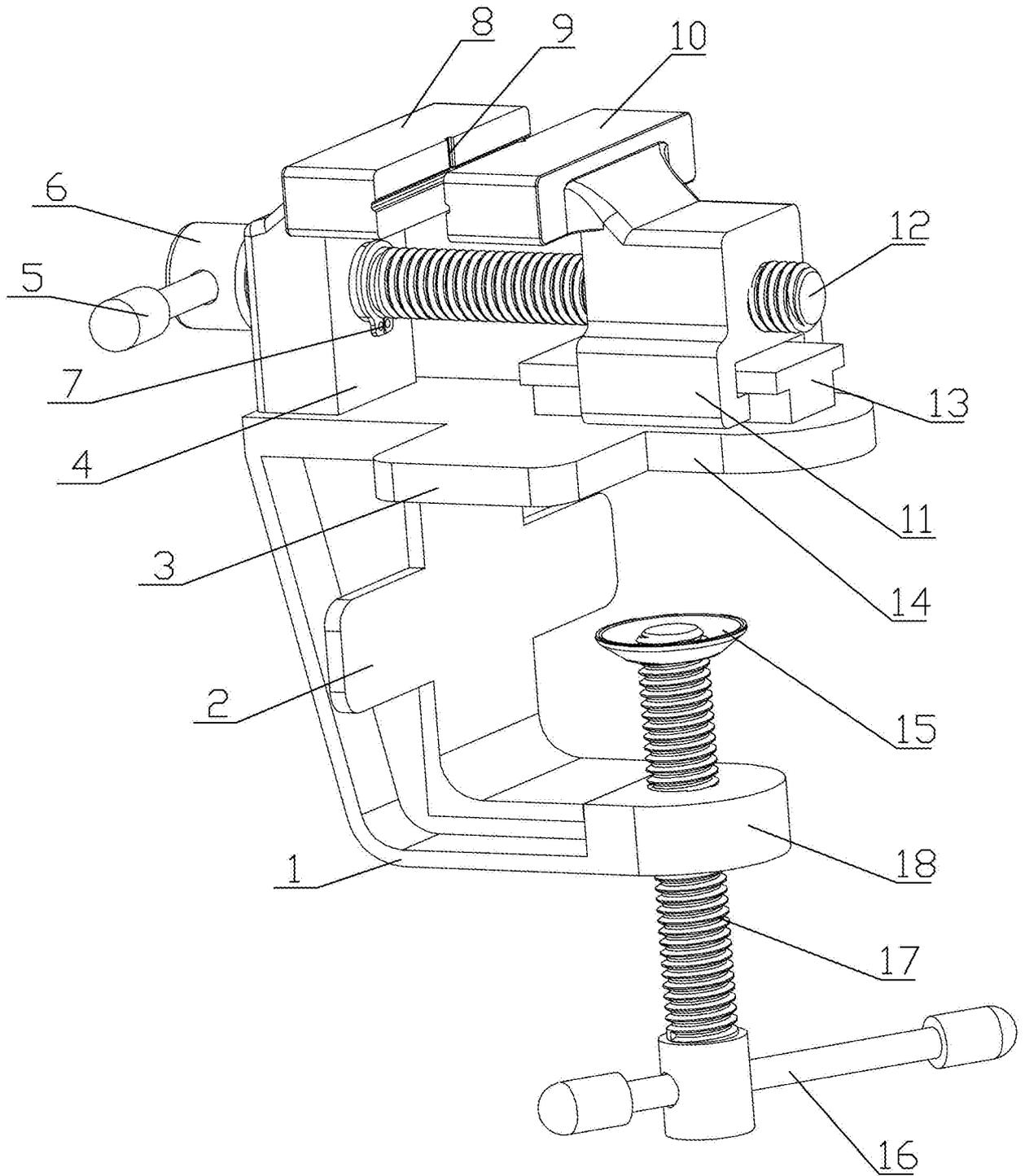


图 3