



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213647232 U

(45) 授权公告日 2021.07.09

(21) 申请号 202021078529.2

(22) 申请日 2020.06.12

(73) 专利权人 湖北庆拓精密机械有限公司

地址 437000 湖北省咸宁市高新永安东路
(光谷南科技城内)

(72) 发明人 不公告发明人

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司 32331

代理人 吴金明

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

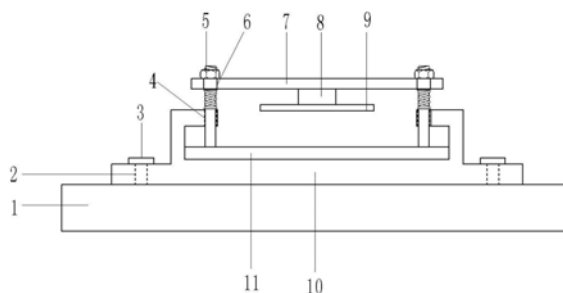
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种通用机械用夹治具

(57) 摘要

本实用新型公开了一种通用机械用夹治具，包括工作台、夹治具和限位板，所述工作台的上表面固定安装所述夹治具，所述夹治具的上表面左右两端均设有通孔，所述限位板的上端均固定安装有支柱，所述支柱的上端固定连接有螺杆，所述支柱位于所述夹治具上端的外壁固定套装有强力弹簧，所述强力弹簧的上端固定安装有限位块，所述限位板通过所述支柱固定插接在所述通孔内；该通用机械用夹治具，通过在夹治具的内部设置限位板，在限位板的上端安装支柱，通过螺纹配合调节上压板与限位板之间的距离，通过强力弹簧对调节的距离进行限位，整体结构简单，使用方便，可防止夹治具调节不当产生的松动，可提高生产效率。



1. 一种通用机械用夹治具,包括工作台(1)、夹治具(10)和限位板(11),其特征在于:所述工作台(1)的上表面左右两端均设有螺纹孔a(2),所述螺纹孔a(2)内通过螺栓(3)固定安装所述夹治具(10),所述夹治具(10)的上表面左右两端均设有通孔(4),所述限位板(11)的上端均固定安装有支柱(15),所述支柱(15)的上端固定连接有螺杆(12),所述支柱(15)位于所述夹治具(10)上端的外壁固定套装有强力弹簧(14),所述强力弹簧(14)的上端固定安装有限位块(13),所述限位块(13)通过所述支柱固定插接在所述通孔(4)内,所述夹治具(10)的上端设有滑动板(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种通用机械用夹治具,其特征在于:所述滑动板(7)左右两端均设有螺纹孔b(6),所述滑动板(7)通过所述螺纹孔b(6)固定插接在所述螺杆(12)上。

3. 根据权利要求1所述的一种通用机械用夹治具,其特征在于:所述螺杆(12)的顶端转动套装有螺帽(5),所述滑动板(7)位于所述限位块(13)与所述螺帽(5)之间。

4. 根据权利要求1所述的一种通用机械用夹治具,其特征在于:所述滑动板(7)的下端固定安装有固定块(8),所述固定块(8)的下端固定安装有上压板(9)。

5. 根据权利要求3所述的一种通用机械用夹治具,其特征在于:所述螺纹孔a(2)与所述螺栓(3)相配合,所述螺杆(12)与所述螺帽(5)相配合。

一种通用机械用夹治具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及夹治具技术领域，具体为一种通用机械用夹治具。

背景技术

[0002] 现有的机械加工在工作时通常需要使用压板或者螺钉将模具直接固定在工作台上，使得模具在时间加工下，容易产生松动，导致模具造成损坏，影响了加工质量，所以在机械加工中出现了一种专用夹治具，传统的夹治具对于不同尺寸的工件在夹装时不易于调节，调节不当容易发生松动，因此需要对现有的技术加以改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种通用机械用夹治具，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种通用机械用夹治具，包括工作台、夹治具和限位板，所述工作台的上表面左右两端均设有螺纹孔a，所述螺纹孔a内通过螺栓固定安装所述夹治具，所述夹治具的上表面左右两端均设有通孔，所述限位板的上端均固定安装有支柱，所述支柱的上端固定连接有螺杆，所述支柱位于所述夹治具上端的外壁固定套装有强力弹簧，所述强力弹簧的上端固定安装有限位块，所述限位块通过所述支柱固定插接在所述通孔内，所述夹治具的上端设有滑动板。

[0005] 优选的，所述滑动板左右两端均设有螺纹孔b，所述滑动板通过所述螺纹孔 b 固定插接在所述螺杆上。

[0006] 优选的，所述螺杆的顶端转动套装有螺帽，所述滑动板位于所述限位块与所述螺帽之间。

[0007] 优选的，所述滑动板的下端固定安装有固定块，所述固定块的下端固定安装有上压板。

[0008] 优选的，所述螺纹孔a与所述螺栓相配合，所述螺杆与所述螺帽相配合。

[0009] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该通用机械用夹治具，通过在夹治具的内部设置限位板，在限位板的上端安装支柱，通过螺纹配合调节上压板与限位板之间的距离，通过强力弹簧对调节的距离进行限位，整体结构简单，使用方便，可防止夹治具调节不当产生的松动，可提高生产效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型的限位板结构示意图。

[0012] 图中：1工作台、2螺纹孔a、3螺栓、4通孔、5螺帽、6螺纹孔b、7滑动板、8固定块、9上压板、10夹治具、11限位板、12螺杆、13限位块、14强力弹簧、15支柱。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1和图2,本实用新型提供一种技术方案:一种通用机械用夹治具,包括工作台1、夹治具10和限位板11,所述工作台1的上表面左右两端均设有螺纹孔a2,所述螺纹孔a2内通过螺栓3固定安装所述夹治具10,所述夹治具10的上表面左右两端均设有通孔4,所述限位板11的上端均固定安装有支柱15,所述支柱15的上端固定连接有螺杆12,所述支柱15位于所述夹治具10上端的外壁固定套装有强力弹簧14,所述强力弹簧14的上端固定安装有限位块13,所述限位块13通过所述支柱固定插接在所述通孔4内,所述夹治具10的上端设有滑动板7;

[0015] 具体的,所述工作台1的上端设有螺纹孔a2,所述螺纹孔a2为两个,所述夹治具10通过螺栓3固定安装在所述工作台1的上,所述限位板11上端用于放置工件,所述限位板11的上端固定安装有支柱15,所述支柱15为两个,插接在所述夹治具10上端的通孔4内。

[0016] 所述滑动板7左右两端均设有螺纹孔b6,所述滑动板7通过所述螺纹孔b6固定插接在所述螺杆12上;

[0017] 具体的,所述滑动板7的上端设有两个螺纹孔6,与所述螺杆12相配合,且安装在所述螺杆12上。

[0018] 所述螺杆12的顶端转动套装有螺帽5,所述滑动板7位于所述限位块13与所述螺帽5之间;

[0019] 具体的,所述螺帽5与所述螺杆12相配合,用于调节所述滑动板7的位置。

[0020] 所述滑动板7的下端固定安装有固定块8,所述固定块8的下端固定安装有上压板9;

[0021] 所述螺纹孔a与所述螺栓相配合,所述螺杆与所述螺帽相配合。

[0022] 工作原理:在使用模具时,将所述夹治具10通过所述螺栓3与所述螺纹孔a2的配合,固定安装在所述工作台1上,将所述限位板11放置在所述夹治具10内部,所述限位板11上的支柱15插接在所述通孔4内,将所述滑动板7通过所述螺纹孔6插接在所述支柱15的上端,所述滑动板7的底端安装在所述限位块13的上端,所述强力弹簧14套接在所述支柱15上端表面,将所述螺帽5转动安装在所述螺杆12上,通过所述滑动板7下端的上压板9对所述限位板11上端的工件进行压紧,当需要调节所述上压板9与所述限位板11之间的距离时,通过顺时针转动所述螺帽5,由于螺纹配合,所述螺帽5向下转动,推动所述滑动板7向下滑动,由于所述滑动板7下端和所述强力弹簧14的上端有限位块,由于压力所述强力弹簧可收缩,即可完成调节;整体结构简单,使用方便,可防止夹治具调节不当产生的松动,可提高生产效率。

[0023] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含

义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

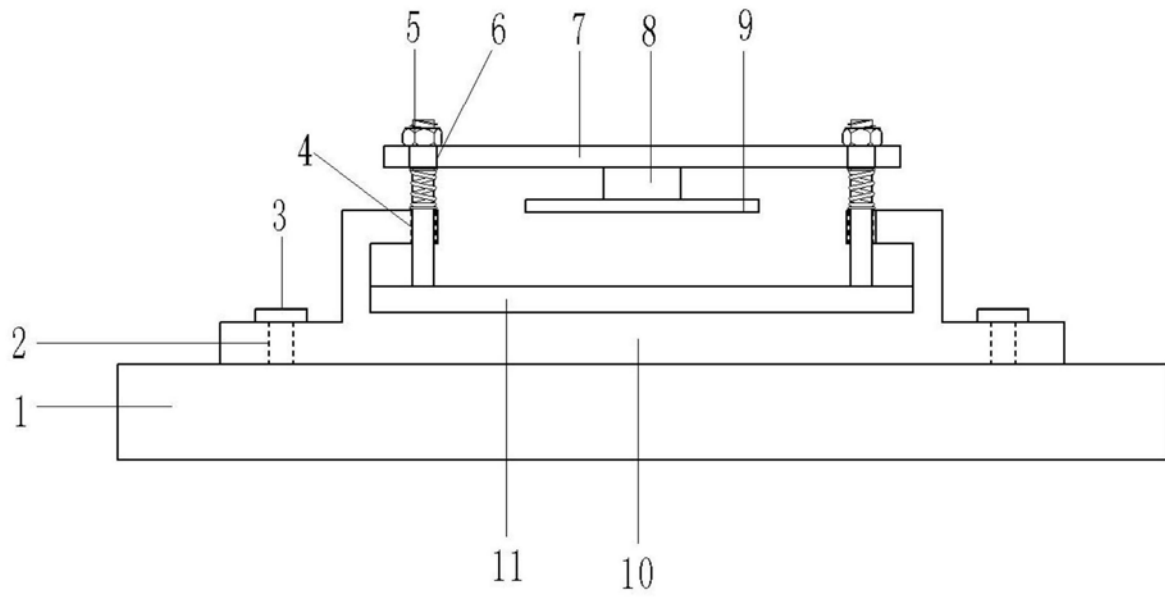


图1

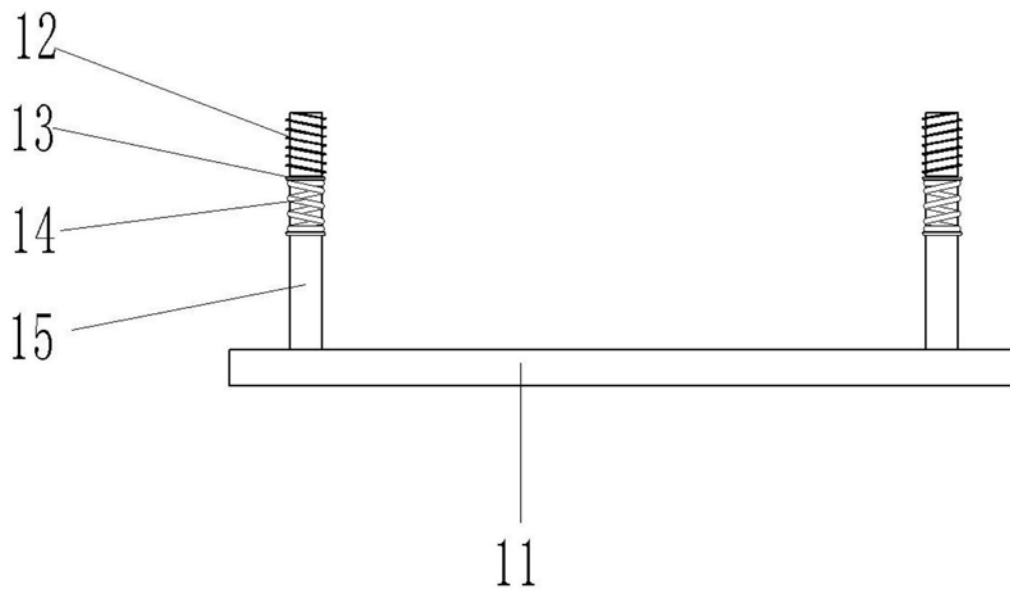


图2