(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 208514386 U
(45)授权公告日 2019.02.19

(21)申请号 201821131524.4

(22)申请日 2018.07.17

(73)专利权人 新乡市鑫德机械有限公司
地址 453000 河南省新乡市开发区(高新区)新一街与东振路交叉口东南角

(72)发明人 陈雪丽 金辉

(74)专利代理机构 无锡市汇诚永信专利代理事务所(普通合伙) 32260
代理人 张欢勇

(51)Int.Cl.
B25B 11/00(2006.01)

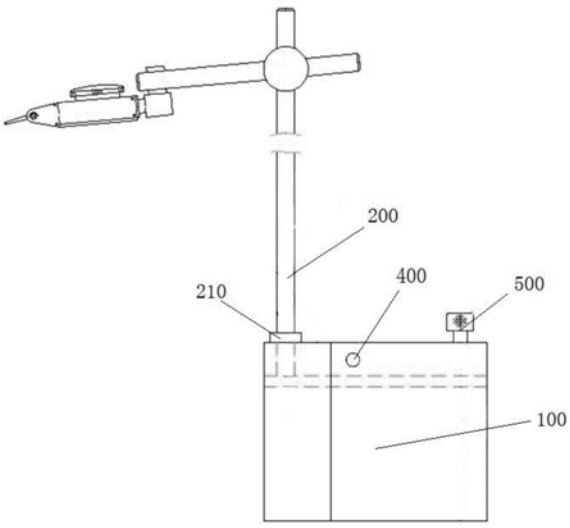
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

微调表架工装

(57)摘要

本实用新型涉及一种微调表架工装，包括底座和插设在底座上的表架，底座内设有用于驱动表架上下移动的连接定位板，连接定位板与表架下端通过轴孔结构连接，表架下部套设有用于定位表架的压簧；连接定位板上设有用于支撑和定位连接定位板的连接转轴，连接转轴的轴线沿前后方向延伸，连接转轴的前端和后端均安装在底座上；连接定位板的与表架相对的一端设有用于调节连接定位板的上下方向转动角度的调节杆；调节杆向下压连接定位板或向上放松连接定位板以使表架向上微调和或向下微调。在快接近数据时通过调节表架的上下方向的位置实现微调表具上下方向上的位置，提升加工或检测效率，提高检测质量。



CN 208514386 U

1.微调表架工装，包括底座和插设在底座上的表架，其特征在于：底座内设有用于驱动表架上下移动的连接定位板，连接定位板与表架下端通过轴孔结构连接，表架下部套设有用于定位表架的压簧；连接定位板上设有用于支撑和定位连接定位板的连接转轴，连接转轴的轴线沿前后方向延伸，连接转轴的前端和后端均安装在底座上；连接转轴作为支点与连接定位板转动配合以使连接定位板绕连接转轴在上下方向上来回转动；连接定位板的与表架相对的一端设有用于调节连接定位板的上下方向转动角度的调节杆，调节杆向下压连接定位板或向上放松连接定位板以使表架向上微调或向下微调。

2.根据权利要求1所述的微调表架工装，其特征在于：所述连接定位板上设有用于容纳表架的容纳槽或容纳孔，表架下端插设在所述容纳槽或容纳孔内，压簧位于容纳槽或容纳孔下方且位于底座内。

3.根据权利要求1或2所述的微调表架工装，其特征在于：所述表架与底座相接处设有用于限定表架与底座的相对位置的定位环。

4.根据权利要求1所述的微调表架工装，其特征在于：所述调节杆与底座丝接，调节杆的下端与连接定位板顶紧配合。

5.根据权利要求1或4所述的微调表架工装，其特征在于：所述调节杆为调节螺钉或调节螺栓。

6.根据权利要求1所述的微调表架工装，其特征在于：所述底座上设有用于容纳连接定位板的连接定位板槽，连接定位板在连接定位板槽内上下转动，连接定位板槽的槽宽大于连接定位板的宽度以使连接定位板在连接定位板槽内上下转动且上下转动幅度较小。

7.根据权利要求1所述的微调表架工装，其特征在于：所述连接转轴穿设在连接定位板的中部靠近表架的位置。

8.根据权利要求1所述的微调表架工装，其特征在于：所述连接转轴穿设在底座内，连接转轴的前端和后端均延伸至底座的端面，连接转轴固定于底座上或连接转轴与底座转动配合。

微调表架工装

技术领域

[0001] 本实用新型属于微调表装置技术领域，具体涉及一种微调表架工装。

背景技术

[0002] 在加工或检测过程中要用到表具进行找正，正常使用的表架都为固定装置，在基本接近数值时要进行微调比较麻烦，容易调整过量，造成表具受损或者需要从头开始，增加找正时间，影响加工或测量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种微调表架工装以解决现有的表架不便于微调表具的技术问题。

[0004] 为了实现以上目的，本实用新型采取的技术方案为：微调表架工装，包括底座和插设在底座上的表架，底座内设有用于驱动表架上下移动的连接定位板，连接定位板与表架下端通过轴孔结构连接，表架下部套设有用于定位表架的压簧；连接定位板上设有用于支撑和定位连接定位板的连接转轴，连接转轴的轴线沿前后方向延伸，连接转轴的前端和后端均安装在底座上；连接转轴作为支点与连接定位板转动配合以使连接定位板绕连接转轴在上下方向上来回转动；连接定位板的与表架相对的一端设有用于调节连接定位板的上下方向转动角度的调节杆，调节杆向下压连接定位板或向上放松连接定位板以使表架向上微调和或向下微调。

[0005] 进一步地，所述连接定位板上设有用于容纳表架的容纳槽或容纳孔，表架下端插设在所述容纳槽或容纳孔内，压簧位于容纳槽或容纳孔下方且位于底座内。

[0006] 进一步地，所述表架与底座相接处设有用于限定表架与底座的相对位置的定位环。

[0007] 进一步地，所述调节杆与底座丝接，调节杆的下端与连接定位板顶紧配合。

[0008] 进一步地，所述调节杆为调节螺钉或调节螺栓。

[0009] 进一步地，所述底座上设有用于容纳连接定位板的连接定位板槽，连接定位板在连接定位板槽内上下转动，连接定位板槽的槽宽大于连接定位板的宽度以使连接定位板在连接定位板槽内上下转动且上下转动幅度较小。

[0010] 进一步地，所述连接转轴穿设在连接定位板的中部靠近表架的位置。

[0011] 进一步地，所述连接转轴穿设在底座内，连接转轴的前端和后端均延伸至底座的端面，连接转轴固定于底座上或连接转轴与底座转动配合。

[0012] 本实用新型的有益效果：

[0013] 本实用新型的微调表架工装，表架固定于连接定位板上，调节杆向下移动时，压动连接定位板的右端向下移动，连接转轴作为支点，连接定位板的右端向下移动时，连接定位板的左端，即固定有表架的一端向上移动，带动表架向上移动。调节杆向上移动时，连接定位板的右端向上移动，因为连接定位板的右端压力减小，连接定位板的左端的表架因其自

身重力作用向下移动，连接转轴作为支点，压动连接定位板的右端向上移动。实现表架上下方向的位置进行微调。在快接近数据时通过调节表架的上下方向的位置实现微调表具上下方向上的位置，提升加工或检测效率，提高检测质量。表架下端与连接定位板轴孔配合，使得表架牢固的固定在连接定位板上，表架与连接定位板之间不会产生相对位移，具有较高的调节与测量精确度。压簧套设在表架上，可在表架上下移动过程中起到支撑与定位的作用。

附图说明

[0014] 图1为实施例1中微调表架工装主视图示意图；

[0015] 图2为实施例1中微调表架工装左视图示意图；

[0016] 图3为实施例1中微调表架工装局部剖视图。

[0017] 图中：100、底座；110、连接定位板槽；200、表架；210、定位环；220、压簧；300、连接定位板；310、容纳孔；400、连接转轴；500、调节螺钉。

具体实施方式

[0018] 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所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 本实用新型中微调表架工装的实施例如图1-3所示。

[0020] 实施例1

[0021] 本实施例的微调表架工装，包括底座100和插设在底座上的表架200，底座100内设有用于驱动表架200上下移动的连接定位板300。连接定位板300与表架200下端通过轴孔结构连接，连接定位板300上设有用于容纳表架的容纳孔310，表架200下端插设在容纳孔310内。

[0022] 连接定位板300上设有用于支撑和定位连接定位板300的连接转轴400，连接转轴400的轴线沿前后方向延伸，连接转轴400的前端和后端均安装在底座上。连接定位板300的与表架200相对的一端设有用于调节连接定位板300的上下方向转动角度的调节杆。调节杆为调节螺钉500。

[0023] 连接转轴400穿设在连接定位板的中部靠近表架200的位置。连接转轴400离调节螺钉较操作者使用较小的力气即可拧动调节螺钉，便于操作。连接转轴400穿设在底座100内，连接转轴400的前端和后端均延伸至底座的端面，连接转轴400与底座转动配合。连接转轴400对连接定位板进行支撑和定位，便于连接定位板绕连接转轴400来回转动。连接转轴400作为支点与连接定位板转动配合以使连接定位板绕连接转轴400在上下方向上来回转动。

[0024] 调节螺钉500与底座丝接，调节螺钉500的下端与连接定位板300顶紧配合。来回上下拧动调节螺钉500可对调节连接定位板300右端的上下方向的位置。调节螺钉500向下压连接定位板300或向上放松连接定位板300以使表架200向上微调和或向下微调。调节螺钉500上下方向延伸，调节螺钉500的上端位于底座的上方以便于对调节杆在上下方向上的位

置进行调节。

[0025] 底座100上设有用于容纳连接定位板300的连接定位板槽110，连接定位板300在连接定位板槽110内上下转动，连接定位板槽110的槽宽大于连接定位板300的宽度以使连接定位板300在连接定位板槽110内上下转动且上下转动幅度较小。

[0026] 表架200与底座100相接处设有用于限定表架与底座的相对位置的定位环210。定位环210套设在表架与底座相接处，在表架向底座插入的过程中起到定位的作用，即可限定表架与底座的相对位置，便于将表架插入底座且便于限定表架插入底座内的深度。表架200下部套设有用于定位表架的压簧220，压簧220位于容纳孔下方且位于底座内。压簧可在表架上下移动时对表架起到支撑与定位的作用，便于表架沿上下方向竖直运动，提高表架调节与测量的精确度。

[0027] 实施例2

[0028] 本实施例所描述的微调表架工装，其大致结构与实施例1一致，但是与实施例1不同是：连接转轴固定于底座上。

[0029] 实施例3

[0030] 本实施例所描述的微调表架工装，其大致结构与实施例1一致，但是与实施例1不同是：调节杆为调节螺栓。

[0031] 实施例4

[0032] 本实施例所描述的微调表架工装，其大致结构与实施例1一致，但是与实施例1不同是：连接定位板上设有用于容纳表架的容纳槽，表架下端插设在所述容纳槽内，压簧位于容纳槽上方且位于底座内。

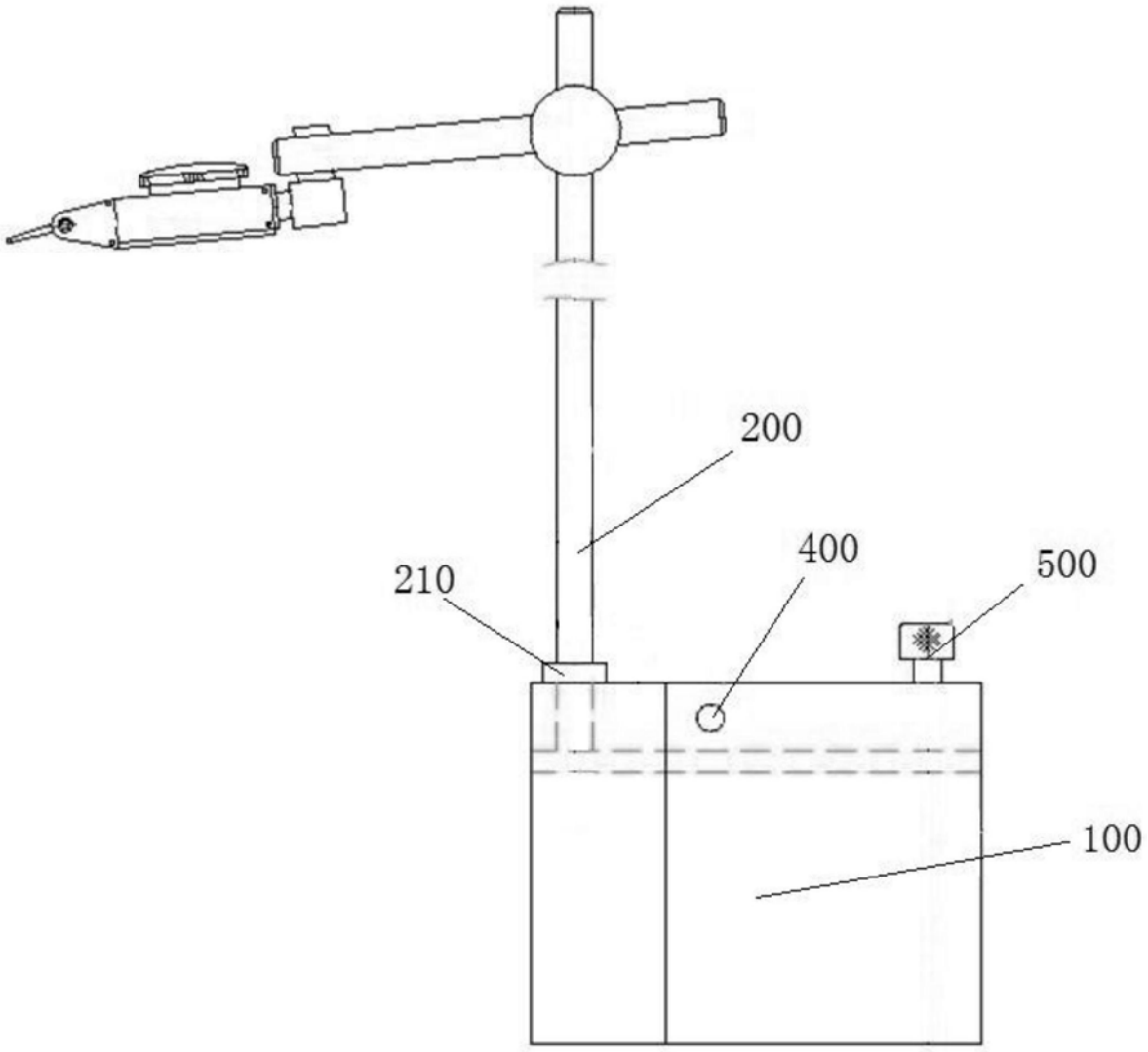


图1

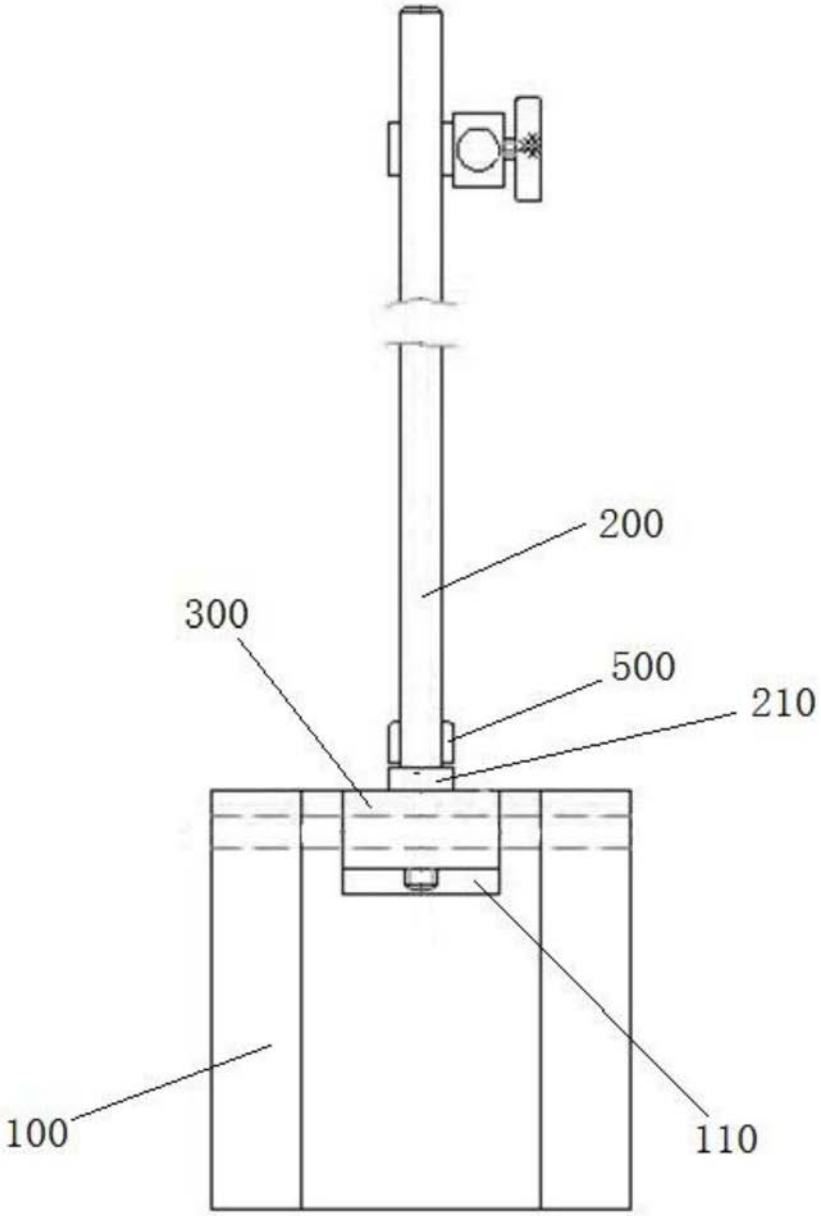


图2

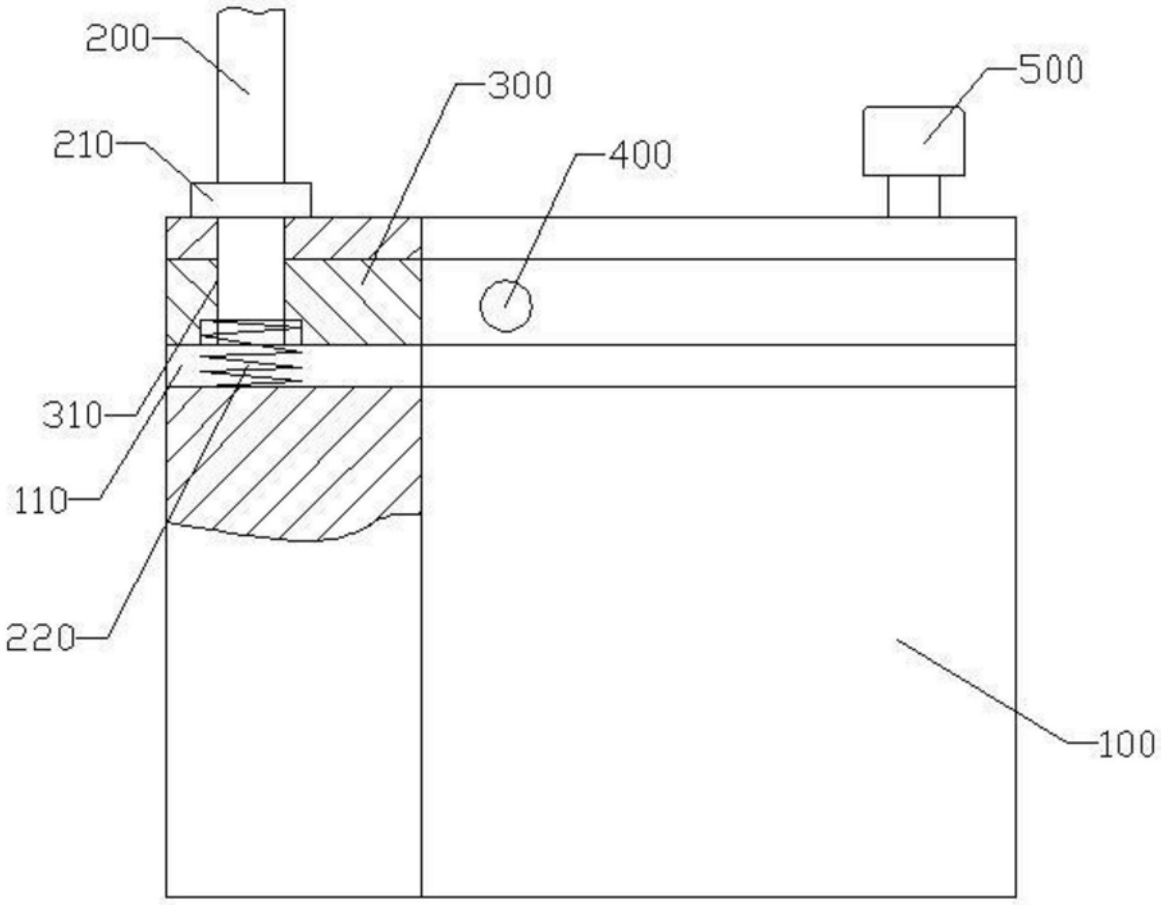


图3