(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216940215 U
(45)授权公告日 2022.07.12

(21)申请号 202122418878.5

(22)申请日 2021.10.08

(73)专利权人 徐州艾奇川自动化设备有限公司
地址 221000 江苏省徐州市新沂市窑湾镇工业园区2-1号

(72)发明人 钱克涵

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

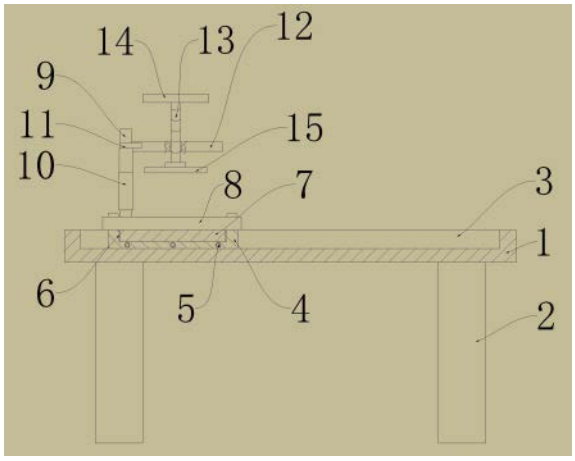
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种机械加工装置

(57)摘要

一种机械加工装置，包括桌板与支柱，所述支柱固定设于桌板下部，桌板上部开设有滑槽一，所述滑槽一内设有滑板一，所述滑板一上部开设有滑槽二，所述滑槽二内设有滑板二，所述滑板二上部固定设有工作台，所述工作台上部设有立板，所述立板前面安装有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆通过连接板连接有方形板，所述方形板上螺纹连接有螺杆，所述螺杆下端设有压块。



CN 216940215 U

1.一种机械加工装置,包括桌板(1)与支柱(2),所述支柱(2)固定设于桌板(1)下部,其特征在于:桌板(1)上部开设有滑槽一(3),所述滑槽一(3)内设有滑板一(4),所述滑板一(4)上部开设有滑槽二(6),所述滑槽二(6)内设有滑板二(7),所述滑板二(7)上部固定设有工作台(8),所述工作台(8)上部设有立板(9),所述立板(9)前面安装有电动伸缩杆(10),所述电动伸缩杆(10)通过连接板(11)连接有方形板(12),所述方形板(12)上螺纹连接有螺杆(13),所述螺杆(13)下端设有压块(15)。

2.根据权利要求1所述的一种机械加工装置,其特征在于:所述桌板(1)上设有紧固螺栓一(5),所述紧固螺栓一(5)通过螺纹与滑板一(4)相连,所述工作台(8)上设有紧固螺栓二(16),所述紧固螺栓二(16)与滑板一(4)相连。

3.根据权利要求1所述的一种机械加工装置,其特征在于:所述电动伸缩杆(10)与连接板(11)以立板(9)的中轴线为对称轴分别对称设有两个。

4.根据权利要求1所述的一种机械加工装置,其特征在于:所述滑槽一(3)呈方形槽,所述滑板一(4)呈方形板(12),所述滑板一(4)与滑槽一(3)滑动连接。

5.根据权利要求1所述的一种机械加工装置,其特征在于:所述滑槽二(6)呈方形槽,所述滑板二(7)呈方形板(12),所述滑板二(7)与滑槽二(6)滑动连接。

6.根据权利要求1所述的一种机械加工装置,其特征在于:所述螺杆(13)上部设有手柄(14)。

一种机械加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械加工装置，具体为一种机械加工装置。

背景技术

[0002] 夹具是机械制造过程中用来固定加工对象，使之占有正确的位置，以接受施工或检测的装置。随着科技的不断发展，机械加工领域所加工的工件也逐渐更为复杂，因此衍生出了各种机械加工夹具。现在的加工用夹具不方便移动，无法根据实际的加工需求，来对不同尺寸的机械加工对象在合理的位置上进行有效的夹持，降低加工装置的适用范围。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术中的上述不足，本实用新型提供一种机械加工装置，解决背景技术中提出的问题。

[0004] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的：一种机械加工装置，包括桌板与支柱，所述支柱固定设于桌板下部，桌板上部开设有滑槽一，所述滑槽一内设有滑板一，所述滑板一上部开设有滑槽二，所述滑槽二内设有滑板二，所述滑板二上部固定设有工作台，所述工作台上部设有立板，所述立板前面安装有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆通过连接板连接有方形板，所述方形板上螺纹连接有螺杆，所述螺杆下端设有压块；

[0005] 可选的，所述桌板上设有紧固螺栓一，所述紧固螺栓一通过螺纹与滑板一相连，所述工作台上设有紧固螺栓二，所述紧固螺栓二与滑板一相连；

[0006] 可选的，所述电动伸缩杆与连接板以立板的中轴线为对称轴分别对称设有两个；

[0007] 可选的，所述滑槽一呈方形槽，所述滑板一呈方形板，所述滑板一与滑槽一滑动连接；

[0008] 可选的，所述滑槽二呈方形槽，所述滑板二呈方形板，所述滑板二与滑槽二滑动连接；

[0009] 可选的，所述螺杆上部设有手柄。

[0010] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下：本实用新型提供一种机械加工装置，方便移动的工作台，可以根据加工需求来移动夹具，增加了装置的适用性；电动伸缩杆使方形板快速向工件方形移动，再通过螺杆推动压块向工件方形移动，压块配合工作台将工件紧固，实现对工件的快速夹持，增加工作效率。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型后视结构示意图。

[0013] 其中，1、桌板，2、支柱，3、滑槽一，4、滑板一，5、紧固螺栓一，6、滑槽二，7、滑板二，8、工作台，9、立板，10、电动伸缩杆，11、连接板，12、方形板，13、螺杆，14、手柄，15、压块，16、紧固螺栓二。

具体实施方式

[0014] 下面结合具体实施对本实用新型的技术方案进行进一步详细地说明，本实用新型所述的技术特征或连接关系没有进行详细描述的部分均为采用的现有技术。

[0015] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设于”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型发中的具体含义。

[0016] 以下结合附图，对本实用新型做进一步详细说明。

[0017] 如图1-2所述，一种机械加工装置，包括桌板1与支柱2，所述支柱2固定设于桌板1下部，桌板1上部开设有滑槽一3，所述滑槽一3内设有滑板一4，所述滑板一4上部开设有滑槽二6，所述滑槽二6内设有滑板二7，所述滑板二7上部固定设有工作台8，所述工作台8上部设有立板9，所述立板9前面安装有电动伸缩杆10，所述电动伸缩杆10通过连接板11连接有方形板12，所述方形板12上螺纹连接有螺杆13，所述螺杆13下端设有压块15；所述桌板1上设有紧固螺栓一5，所述紧固螺栓一5通过螺纹与滑板一4相连，所述工作台8上设有紧固螺栓二16，所述紧固螺栓二16与滑板一4相连；所述电动伸缩杆10与连接板11以立板9的中轴线为对称轴分别对称设有两个，电动伸缩杆10通过连接板11带动方形板12移动；所述滑槽一3呈方形槽，所述滑板一4呈方形板12，所述滑板一4与滑槽一3滑动连接；所述滑槽二6呈方形槽，所述滑板二7呈方形板12，所述滑板二7与滑槽二6滑动连接，滑板一4通过滑板二7带动工作台8移动；所述螺杆13上部设有手柄14，手柄14方便螺杆13的转动。

[0018] 具体使用时，工作人员根据实际的工作需求，来移动工作台8的位置，使滑板一4在滑槽一3内滑动，滑板一4通过滑板二7带动工作台8横向移动，滑板一4移动到合适的工作位置后，通过紧固螺栓一5将滑板一4固定在滑槽一3内，使滑板二7在滑槽二6内滑动，滑板二7带动工作台8纵向移动，之后通过紧固螺栓二16将滑板二7固定在滑槽二6内，将工件放置在工作台8上，电动伸缩杆10通过连接板11带动方形板12移动，使方形板12快速向工件方形移动，通过手柄14带动螺杆13转动，螺杆13推动压块15向工件方形移动，压块15配合工作台8将工件紧固。

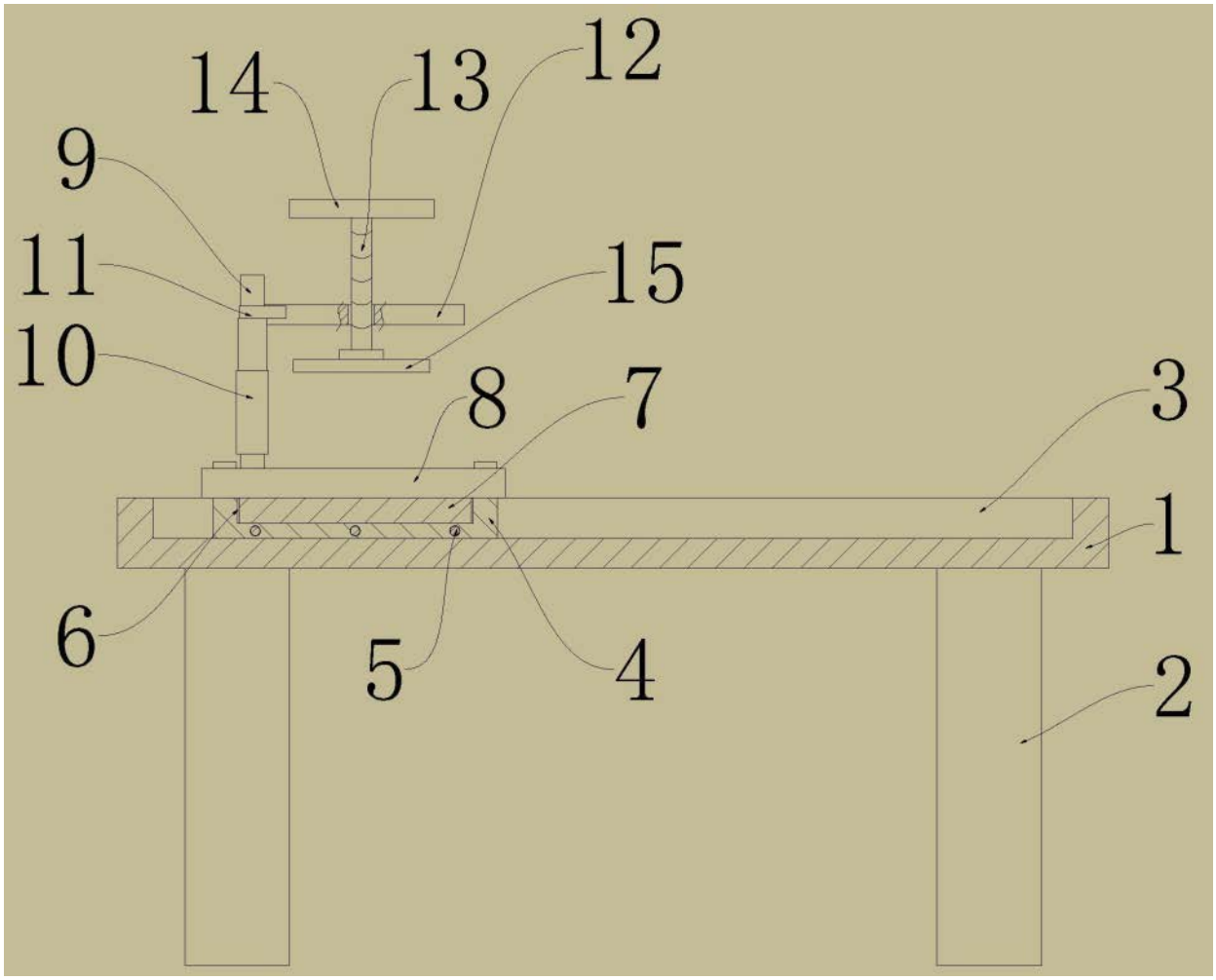


图1

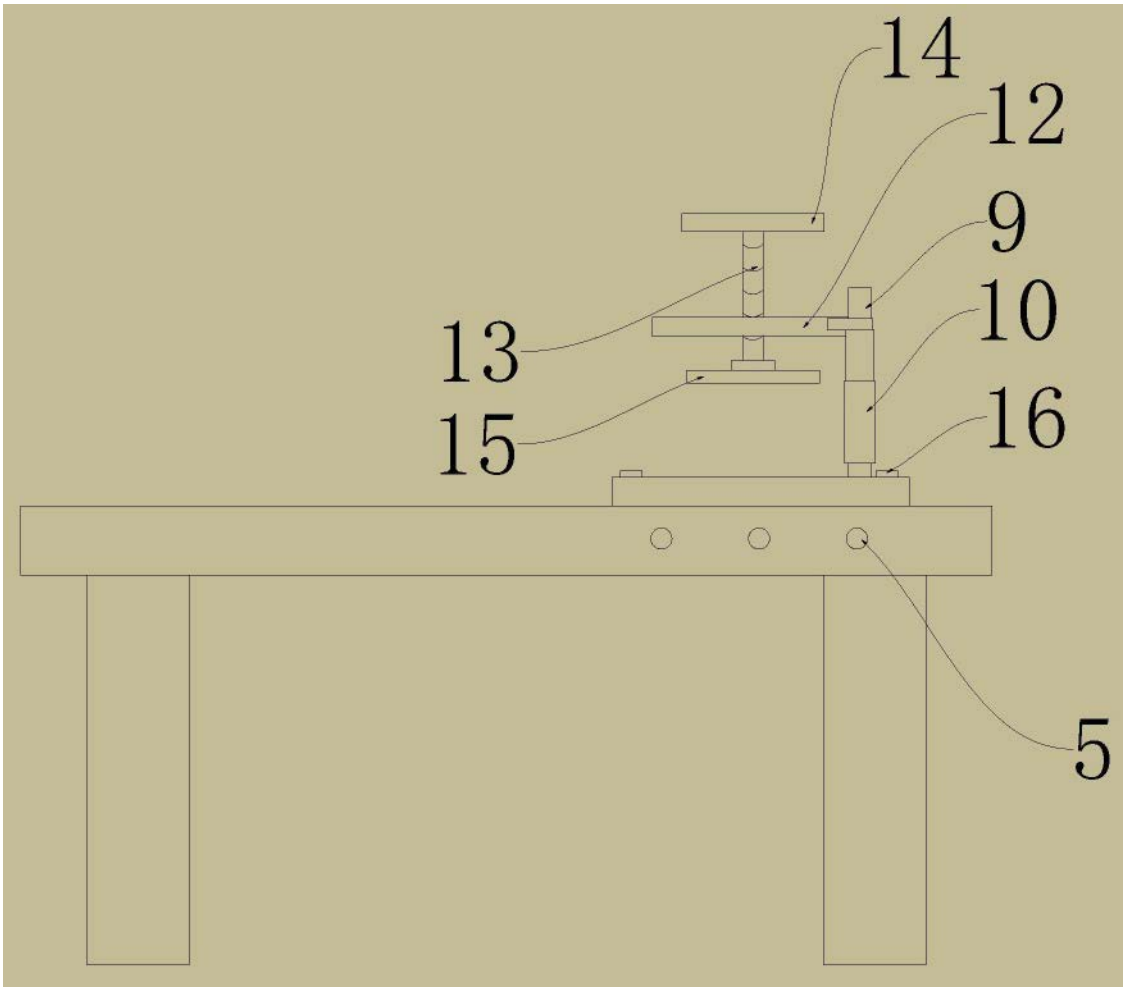


图2