



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216178490 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202121909343.1

(22) 申请日 2021.08.13

(73) 专利权人 陕煤集团神木红柳林矿业有限公司

地址 719313 陕西省榆林市神木县麻家塔乡红柳林村

(72) 发明人 陆建斌

(74) 专利代理机构 西安弘理专利事务所 61214
代理人 谈耀文

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

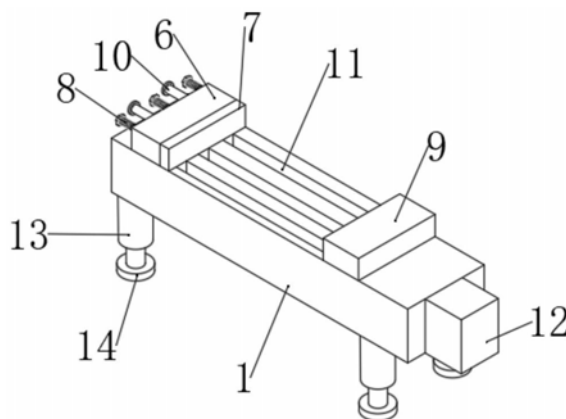
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

工件夹具

(57) 摘要

本实用新型涉及工件加工技术领域,公开了工件夹具,包括底座,所述底座的内部设置有螺纹杆,且底座一侧壁固定连接电机,电机的输出轴贯穿底座的一侧壁并与螺纹杆的一端固定连接,螺纹杆的一端外壁螺纹连接有螺纹套,螺纹套的上表壁固定连接多个固定杆,多个固定杆的一端贯穿底座的上表壁并共同固定连接移动块,移动块的一侧设置有第一夹板,第一夹板的一侧转动连接多个调节螺栓,该实用新型通过设置移动块,并在移动块的内部设置调节螺栓和限位滑杆,调节螺栓可以调节第一夹板与第二夹板之间的距离,便于对工件的固定,限位滑杆可以对第一夹板进行限位,操作简单省力省时,提高精度,提高工效。



1. 工件夹具, 包括底座 (1), 其特征在于, 所述底座 (1) 的内部设置有螺纹杆 (2), 且底座 (1) 一侧壁固定连接有电机 (3), 电机 (3) 的输出轴贯穿底座 (1) 的一侧壁并与螺纹杆 (2) 的一端固定连接, 螺纹杆 (2) 的一端外壁螺纹连接有螺纹套 (4), 螺纹套 (4) 的上表壁固定连接有多个固定杆 (5), 多个固定杆 (5) 的一端贯穿底座 (1) 的上表壁并共同固定连接有移动块 (6), 移动块 (6) 的一侧设置有第一夹板 (7), 第一夹板 (7) 的一侧转动连接有多个调节螺栓 (8), 且多个调节螺栓 (8) 的一端贯穿移动块 (6) 并与移动块 (6) 螺纹连接, 底座 (1) 的上表壁一侧设置有多第二夹板 (9)。

2. 根据权利要求1所述的工件夹具, 其特征在于, 所述第一夹板 (7) 的一侧固定连接有多限位滑杆 (10), 多个限位滑杆 (10) 与移动块 (6) 滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的工件夹具, 其特征在于, 所述底座 (1) 的一侧固定连接有与电机 (3) 相对应的防护罩 (12)。

4. 根据权利要求1所述的工件夹具, 其特征在于, 所述底座 (1) 的上表壁开设有多与固定杆 (5) 相对应的滑槽 (11)。

5. 根据权利要求1所述的工件夹具, 其特征在于, 所述底座 (1) 的下表壁四角处均固定连接有多液压伸缩杆 (13)。

6. 根据权利要求5所述的工件夹具, 其特征在于, 多个所述液压伸缩杆 (13) 的输出端均固定连接有多支撑板 (14)。

工件夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工件加工技术领域,具体是工件夹具。

背景技术

[0002] 铣床加工一些尺寸超过150毫米的工件时,平口钳夹不住就必须使用螺栓压板压紧,有时候压板刚好压在要铣削的部分,便要铣完一部分后,再重新移动压板位置,这样会影响加工精度,且费工费时;摇臂钻加工时也是压板挡住孔位,增加加工工序,费时费力还影响工效,因此,本领域技术人员提供了工件夹具,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供工件夹具,通过设置移动块,并在移动块的内部设置调节螺栓和限位滑杆,调节螺栓可以调节第一夹板与第二夹板之间的距离,便于对工件的固定,限位滑杆可以对第一夹板进行限位,操作简单省力省时,提高精度,提高工效。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 工件夹具,包括底座,所述底座的内部设置有螺纹杆,且底座一侧壁固定连接有机,电机的输出轴贯穿底座的一侧壁并与螺纹杆的一端固定连接,螺纹杆的一端外壁螺纹连接有螺纹套,螺纹套的上表壁固定连接有多个固定杆,多个固定杆的一端贯穿底座的上表壁并共同固定连接移动块,移动块的一侧设置有第一夹板,第一夹板的一侧转动连接有多个调节螺栓,且多个调节螺栓的一端贯穿移动块并与移动块螺纹连接,底座的上表壁一侧设置有多个第二夹板。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一夹板的一侧固定连接多个限位滑杆,多个限位滑杆与移动块滑动连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座的一侧壁固定连接与电机相对应的防护罩。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座的上表壁开设有多个与固定杆相对应的滑槽。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述底座的下表壁四角处均固定连接液压伸缩杆。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:多个所述液压伸缩杆的输出端均固定连接支撑板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过设置移动块,并在移动块的内部设置调节螺栓和限位滑杆,调节螺栓可以调节第一夹板与第二夹板之间的距离,便于对工件的固定,限位滑杆可以对第一夹板进行限位,操作简单省力省时,提高精度和工效。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型中整体结构剖视图；

[0015] 图3为本实用新型中整体结构的俯视图。

[0016] 图中：1、底座；2、螺纹杆；3、电机；4、螺纹套；5、固定杆；6、移动块；7、第一夹板；8、调节螺栓；9、第二夹板；10、限位滑杆；11、滑槽；12、防护罩；13、液压伸缩杆；14、支撑板。

具体实施方式

[0017] 实施例1

[0018] 请参阅图2，工件夹具，包括底座1，底座1的内部设置有螺纹杆2，且底座1一侧壁固定连接有机电3，电机3的输出轴贯穿底座1的一侧壁并与螺纹杆2的一端固定连接，螺纹杆2的一端外壁螺纹连接有螺纹套4，螺纹套4的上表壁固定连接有多个固定杆5，多个固定杆5的一端贯穿底座1的上表壁并共同固定连接有移动块6，移动块6的一侧设置有第一夹板7，第一夹板7的一侧转动连接有多个调节螺栓8，且多个调节螺栓8的一端贯穿移动块6并与移动块6螺纹连接，底座1的上表壁一侧设置有多个第二夹板9，第二夹板9和第一夹板7可以对工件进行夹紧。

[0019] 在图1和图3中，第一夹板7的一侧固定连接有多个限位滑杆10，多个限位滑杆10与移动块6滑动连接，底座1的一侧固定连接有与电机3相对应的防护罩12，底座1的上表壁开设有多个与固定杆5相对应的滑槽11，底座1的下表壁四角处均固定连接有机电伸缩杆13，多个机电伸缩杆13的输出端均固定连接有机电支撑板14，机电支撑板14可以使得装置更加稳定。

[0020] 使用时，首先加工装置移动到合适的位置，然后将工件放置在底座1上表壁，并启动电机3，电机3带动螺纹杆2转动，螺纹杆2带动螺纹套4移动，螺纹套4通过固定杆5带动移动块6移动，移动块6通过滑槽11在底座1上表壁滑动，实现对工件的夹紧，然后转动调节螺栓8，调节螺栓8可以调节第一夹板7的位置，从而便于工件位置的调整，操作简单省力省时，提高精度和工效。

[0021] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进行，这些变化和改进行都落入要求保护的本实用新型范围内。

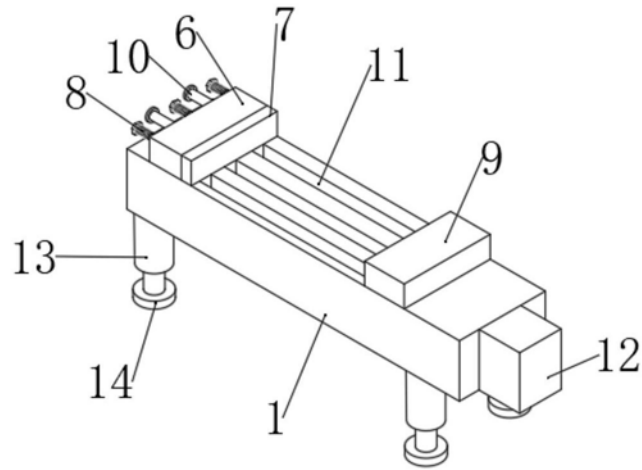


图1

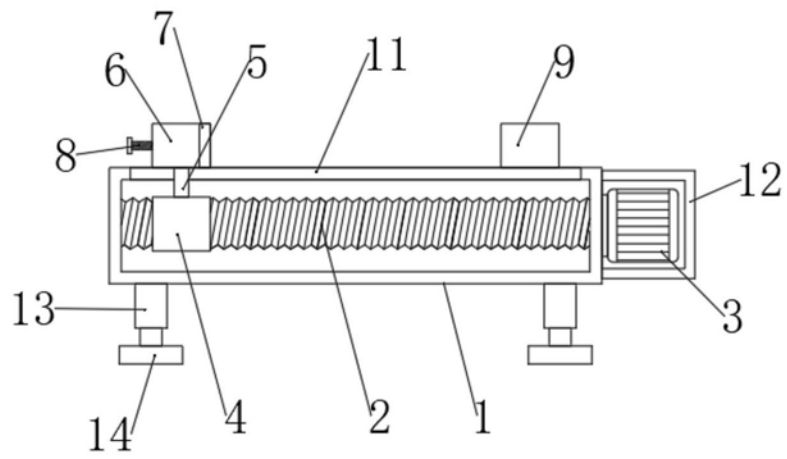


图2

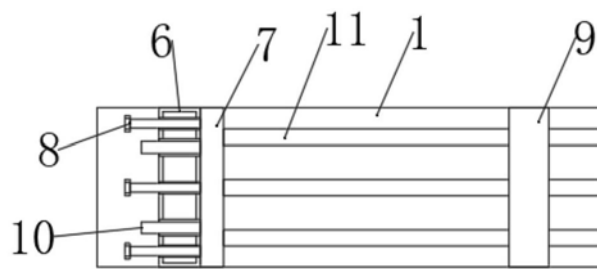


图3