(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 210160754 U
(45)授权公告日 2020.03.20

(21)申请号 201921015120.3

(22)申请日 2019.07.02

(73)专利权人 盐城东方天成机械有限公司
地址 224000 江苏省盐城市盐都区学富镇曙光路8号

(72)发明人 邢礼宏

(74)专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289
代理人 丁国勇

(51)Int.Cl.
B23Q 3/00(2006.01)
B23B 41/00(2006.01)

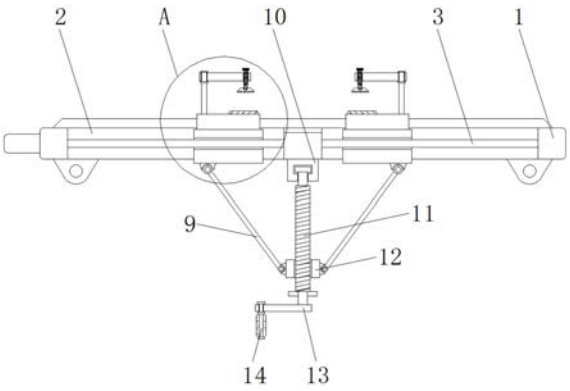
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种金属板材打孔设备定位组件

(57)摘要

本实用新型公开了一种金属板材打孔设备定位组件，包括放置板，所述放置板上均匀开设有滑槽，且滑槽的内侧皆安装有滑杆，所述滑杆外侧皆设置有与其滑动连接的滑动块，且滑动块的顶部皆安装有安装块，所述安装块顶部的一端皆安装有连接杆，且连接杆的外侧皆设置有连接板。本实用新型安装有铰接杆、丝杠底座、丝杠轴、丝杠滑块、L型连接杆和握把，握持握把并摇动，通过L型连接杆带动丝杠轴在丝杠底座中转动，从而使丝杠滑块在丝杠轴的外侧上下横移，再通过铰接杆对各组滑动块进行推拉，实现同时对各组滑动块的位置进行调整，使该装置可以对各种不同型号大小的板材进行压紧处理，提高了该装置的适用性和实用性。



CN 210160754 U

1.一种金属板材打孔设备定位组件,包括放置板(1),其特征在于:所述放置板(1)上均匀开设有滑槽(2),且滑槽(2)的内侧皆安装有滑杆(3),所述滑杆(3)外侧皆设置有与其滑动连接的滑动块(4),且滑动块(4)的顶部皆安装有安装块(5),所述安装块(5)顶部的一端皆安装有连接杆(6),且连接杆(6)的外侧皆设置有连接板(7),所述连接板(7)顶部远离连接杆(6)的一端皆设置有压紧支脚(8),且压紧支脚(8)和连接板(7)螺纹连接,所述滑动块(4)的底部皆铰接有铰接杆(9),所述放置板(1)底部的中间位置处安装有丝杠底座(10),且丝杠底座(10)底部设置有与其相适合的丝杠轴(11),所述丝杠轴(11)外侧设置有与其相适合的丝杠滑块(12),且丝杠滑块(12)的底端安装有L型连接杆(13),所述L型连接杆(13)远离丝杠轴(11)的一端安装有握把(14)。

2.根据权利要求1所述的一种金属板材打孔设备定位组件,其特征在于:所述安装块(5)的顶部皆设置有防滑橡胶垫。

3.根据权利要求1所述的一种金属板材打孔设备定位组件,其特征在于:所述连接杆(6)外侧壁靠近连接板(7)的位置处皆设置有限位环,且限位环和连接板(7)相适合。

4.根据权利要求1所述的一种金属板材打孔设备定位组件,其特征在于:所述压紧支脚(8)的顶部皆设置有捏持块,且压紧支脚(8)的底部皆设置有橡胶底座。

5.根据权利要求1所述的一种金属板材打孔设备定位组件,其特征在于:所述丝杠滑块(12)移动至最高位置时,各组压紧组件张开到最大值,所述丝杠滑块(12)移动至最低位置时,各组压紧组件收缩至最小值。

6.根据权利要求1所述的一种金属板材打孔设备定位组件,其特征在于:所述握把(14)的外侧设置有棉质层。

一种金属板材打孔设备定位组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及定位组件技术领域，具体为一种金属板材打孔设备定位组件。

背景技术

[0002] 打孔机是由几个部分相互配合完成打孔过程，先通过定位组件对金属板材的位置进行定位，再通过驱动组件带动钻头旋转，以对指定位置完成打孔处理。

[0003] 现有的定位组件一般是通过螺栓对指定位置进行压紧，不便于调整各组压紧脚的位置，使用局限性较大，无法对金属板材的各边进行压紧，导致稳定性较差，钻孔过程中，容易发生易位或滑动，影响打孔的精确性，甚至导致板材报废，因此，本实用新型设计一种金属板材打孔设备定位组件以解决现有技术中存在的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种金属板材打孔设备定位组件，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种金属板材打孔设备定位组件，包括放置板，所述放置板上均匀开设有滑槽，且滑槽的内侧皆安装有滑杆，所述滑杆外侧皆设置有与其滑动连接的滑动块，且滑动块的顶部皆安装有安装块，所述安装块顶部的一端皆安装有连接杆，且连接杆的外侧皆设置有连接板，所述连接板顶部远离连接杆的一端皆设置有压紧支脚，且压紧支脚和连接板螺纹连接，所述滑动块的底部皆铰接有铰接杆，所述放置板底部的中间位置处安装有丝杠底座，且丝杠底座底部设置有与其相适合的丝杠轴，所述丝杠轴外侧设置有与其相适合的丝杠滑块，且丝杠滑块的底端安装有L型连接杆，所述L型连接杆远离丝杠轴的一端安装有握把。

[0006] 优选的，所述安装块的顶部皆设置有防滑橡胶垫。

[0007] 优选的，所述连接杆外侧壁靠近连接板的位置处皆设置有限位环，且限位环和连接板相适合。

[0008] 优选的，所述压紧支脚的顶部皆设置有捏持块，且压紧支脚的底部皆设置有橡胶底座。

[0009] 优选的，所述丝杠滑块移动至最高位置时，各组压紧组件张开到最大值，所述丝杠滑块移动至最低位置时，各组压紧组件收缩至最小值。

[0010] 优选的，所述握把的外侧设置有棉质层。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该金属板材打孔设备定位组件安装有安装块、连接杆、连接板和压紧支脚，捏持旋转块并转动，通过压紧支脚推动压紧支架下压，对金属板材的各边进行稳定压紧，提高对金属板材边缘压紧的稳定性，以提高钻孔的精确性，结合滑杆和滑动块，便于通过滑动对压紧组件进行位置调整，进一步提高压紧的稳定性，便于钻孔加工的进行，且该金属板材打孔设备定位组件安装有铰接杆、丝杠底座、丝杠轴、丝杠滑块、L型连接杆和握把，握持握把并摇动，通过L型连接杆带动丝杠轴在丝杠底座

中转动，从而使丝杠滑块在丝杠轴的外侧上下横移，再通过铰接杆对各组滑动块进行推拉，实现同时对各组滑动块的位置进行调整，使该装置可以对各种不同型号大小的板材进行压紧处理，提高了该装置的适用性和实用性。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视剖视示意图；

[0013] 图2为本实用新型的俯视示意图；

[0014] 图3为本实用新型的A处结构放大示意图。

[0015] 图中：1、放置板；2、滑槽；3、滑杆；4、滑动块；5、安装块；6、连接杆；7、连接板；8、压紧支脚；9、铰接杆；10、丝杠底座；11、丝杠轴；12、丝杠滑块；13、L型连接杆；14、握把。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种金属板材打孔设备定位组件，包括放置板1，放置板1上均匀开设有滑槽2，且滑槽2的内侧皆安装有滑杆3，滑杆3外侧皆设置有与其滑动连接的滑动块4，提高安装块5滑动调整时的稳定性，且滑动块4的顶部皆安装有安装块5，安装块5顶部的一端皆安装有连接杆6，且连接杆6的外侧皆设置有连接板7，连接板7顶部远离连接杆6的一端皆设置有压紧支脚8，且压紧支脚8和连接板7螺纹连接，滑动块4的底部皆铰接有铰接杆9，放置板1底部的中间位置处安装有丝杠底座10，提高丝杠轴11转动时的稳定性，且丝杠底座10底部设置有与其相适合的丝杠轴11，丝杠轴11外侧设置有与其相适合的丝杠滑块12，实现同时对各组压紧组件的位置进行调整，提高该装置的适用性和实用性，提高操作便捷性，且丝杠滑块12的底端安装有L型连接杆13，L型连接杆13远离丝杠轴11的一端安装有握把14。

[0018] 在本实施中：安装块5的顶部皆设置有防滑橡胶垫，提高金属板材放置加工时的稳定性，避免钻孔时发生易位，影响钻孔的精确性，连接杆6外侧壁靠近连接板7的位置处皆设置有限位环，且限位环和连接板7相适合，提高连接板转动时的稳定性，便于调整位置对板材的边缘处进行稳定压紧，压紧支脚8的顶部皆设置有捏持块，且压紧支脚8的底部皆设置有橡胶底座，进一步提高压紧时的稳定性，避免板材发生易位，丝杠滑块12移动至最高位置时，各组压紧组件张开到最大值，丝杠滑块12移动至最低位置时，各组压紧组件收缩至最小值，对张开和收拢家都进行限定，且便于操作者观察张开距离的大小，握把14的外侧设置有棉质层，提高握持操作的舒适性。

[0019] 工作原理：通过紧固螺丝将该装置安装在打孔设备的指定位置处，握持握把14并摇动，通过L型连接杆13带动丝杠轴11在丝杠底座10中转动，从而使丝杠滑块12在丝杠轴11的外侧上下横移，再通过铰接杆9对各组滑动块4进行推拉，滑动块4皆在滑杆3的外侧滑动，以对各组压紧组件的位置进行调整，使该装置适用于各种不同大小的金属板材使用，将金属板材的各边分别放置在安装块5的顶部，捏持旋转块并转动，通过压紧支脚8推动压紧支

架下压，对金属板材的各边进行稳定压紧。

[0020] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

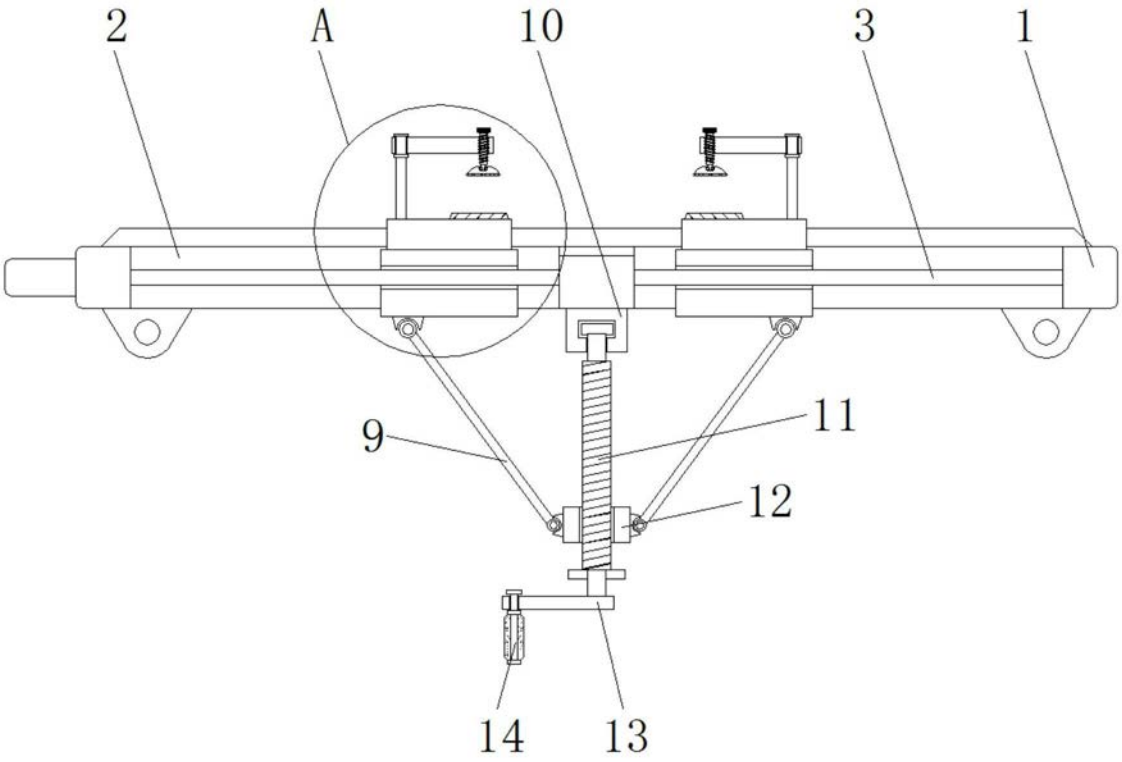


图1

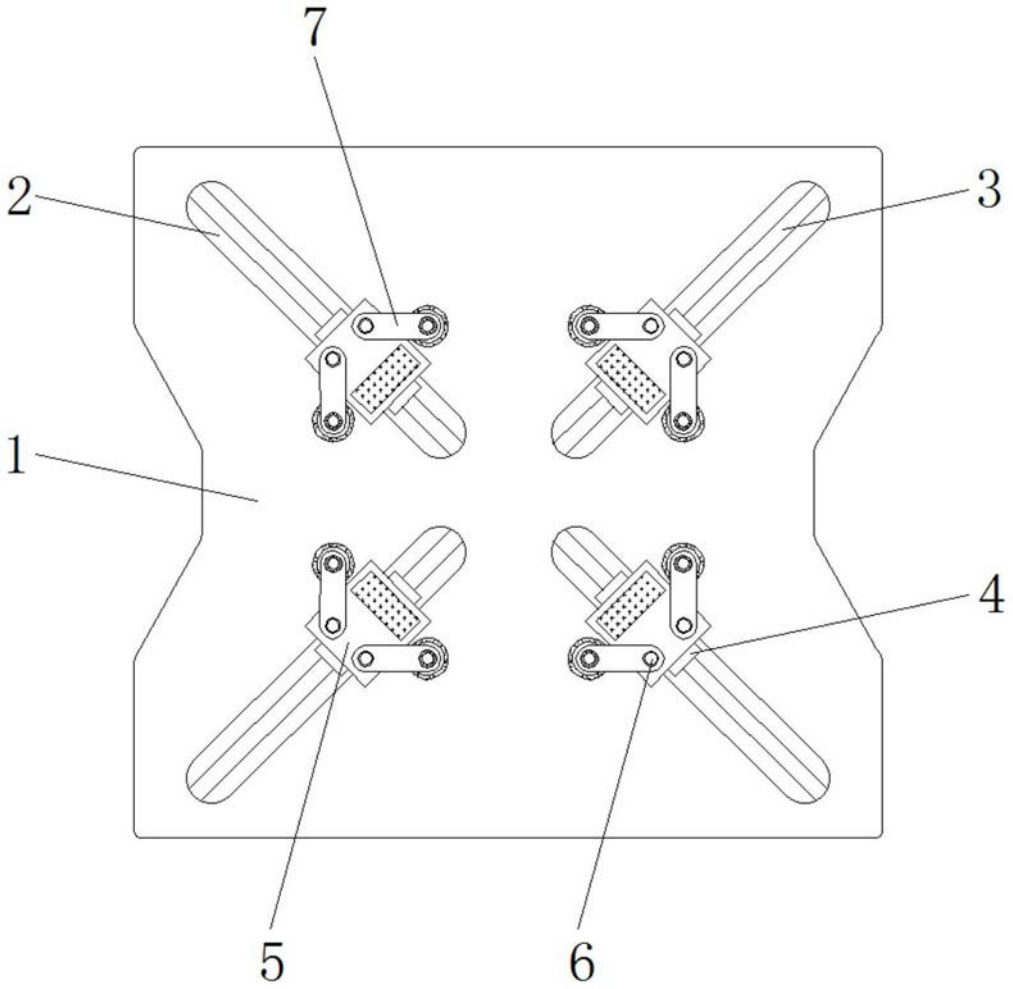


图2

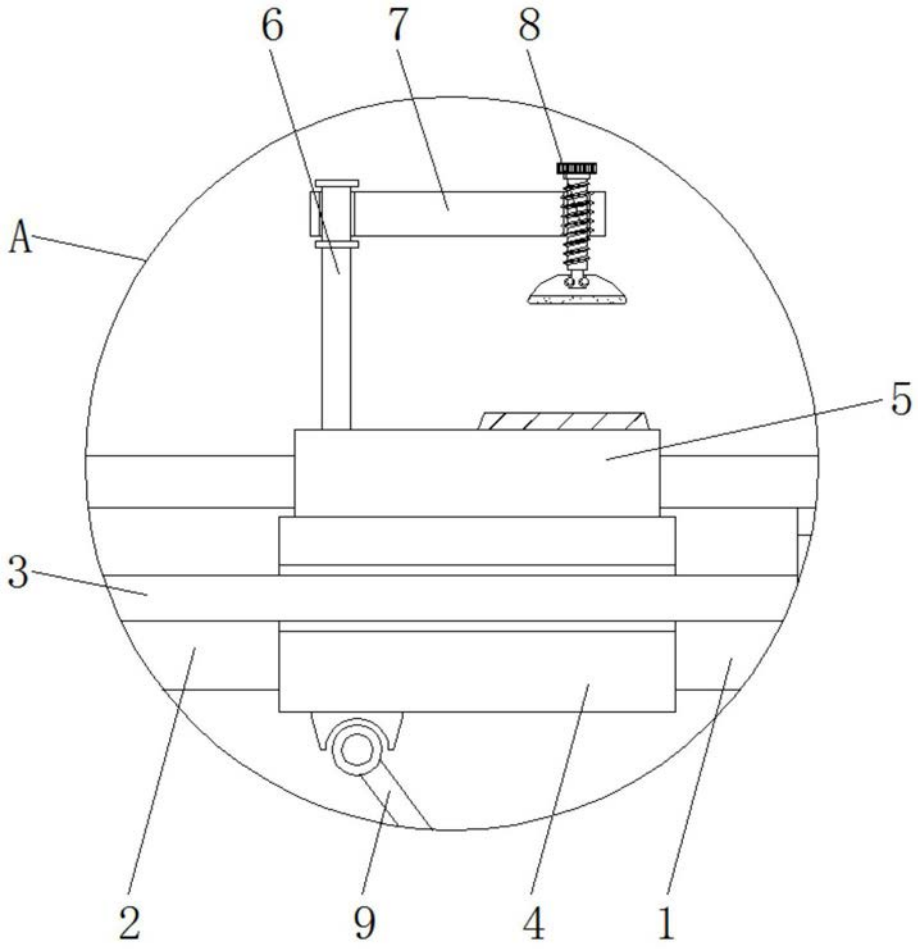


图3