



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221390649 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202322779348.2

(22) 申请日 2023.10.17

(73) 专利权人 杭州吉欣金属制品有限公司

地址 310000 浙江省杭州市萧山区义桥镇
罗峰路62号1幢、2幢

(72) 发明人 虞国华

(74) 专利代理机构 合肥市博念易创专利代理事

务所(普通合伙) 34262

专利代理师 赵煜

(51) Int. Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

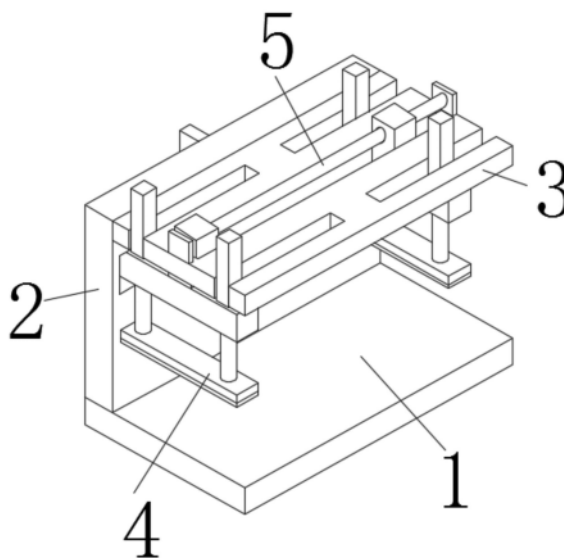
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种快速紧固机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种快速紧固机构,包括基座,所述基座上端外表面的一侧固定安装有固定架,所述固定架一侧外表面的上端固定安装有第一固定板,所述第一固定板的下端设置有紧固机构,所述紧固机构的上端外表面设置有调节机构,所述紧固机构包括第一连接板、压板、防滑板与第一气缸,所述调节机构包括第一固定块、孔槽、第二连接板、第一移动槽、第二固定板、第二移动槽、固定杆、第二固定块、限位槽与第二气缸。本实用新型所述的一种快速紧固机构,能够方便对工件进行快速紧固夹持,防滑板具有阻力,能够提高工件夹持稳定性,便于根据工件的尺寸调节两组压板位置,便于带动第一连接板平稳移动,带来更好的使用前景。



1. 一种快速紧固机构,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)上端外表面的一侧固定安装有固定架(2),所述固定架(2)一侧外表面的上端固定安装有第一固定板(3),所述第一固定板(3)的下端设置有紧固机构(4),所述紧固机构(4)的上端外表面设置有调节机构(5),所述紧固机构(4)包括第一连接板(6)、压板(7)、防滑板(8)与第一气缸(9),所述调节机构(5)包括第一固定块(10)、孔槽(11)、第二连接板(12)、第一移动槽(13)、第二固定板(14)、第二移动槽(15)、固定杆(16)、第二固定块(17)、限位槽(18)与第二气缸(19),两组所述第一气缸(9)分别位于第一连接板(6)下端外表面的两侧,所述压板(7)位于第一气缸(9)的下端外表面,所述防滑板(8)固定安装于压板(7)的下端外表面,所述第一固定块(10)固定安装于第一连接板(6)上端外表面的中部。

2. 根据权利要求1所述的一种快速紧固机构,其特征在于:所述孔槽(11)开设于第一固定块(10)前端外表面的上端,两组所述第二固定块(17)分别固定安装于第一固定板(3)上端外表面中部的前后两端,所述固定杆(16)固定安装于两组第二固定块(17)之间,所述第二移动槽(15)开设于第一固定板(3)上端外表面的中部,四组所述限位槽(18)分别开设于第一固定板(3)前后两端外表面的两侧,所述第一移动槽(13)开设于固定架(2)一侧外表面的上端,所述第二连接板(12)固定安装于第一连接板(6)的一侧外表面,两组所述第二固定板(14)分别固定安装于固定架(2)一侧外表面中部的上下两端,所述第二气缸(19)位于第二固定板(14)的中部,且所述第二气缸(19)位于第二连接板(12)与第二固定板(14)之间。

3. 根据权利要求2所述的一种快速紧固机构,其特征在于:所述第一气缸(9)与限位槽(18)之间为滑动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种快速紧固机构,其特征在于:所述第一固定块(10)与第二移动槽(15)之间为滑动连接,所述第一固定块(10)通过孔槽(11)与固定杆(16)滑动连接。

5. 根据权利要求4所述的一种快速紧固机构,其特征在于:所述第一连接板(6)与第一移动槽(13)之间为滑动连接。

一种快速紧固机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及紧固机构领域,具体为一种快速紧固机构。

背景技术

[0002] 现有的合页在生产过程中需要对板材进行加工,现有的合页板材在生产时,直接将板材放置在基座表面时,加工时容易产生位置,不方便对板材进行快速限位,给人们的使用过程带来了一定的不利影响,为此,我们提出一种快速紧固机构。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种快速紧固机构,具备能够方便对工件进行快速紧固夹持,防滑板具有阻力,能够提高工件夹持稳定性,便于根据工件的尺寸调节两组压板位置,便于带动第一连接板平稳移动等优点,可以有效解决背景技术中的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:一种快速紧固机构,包括基座,所述基座上端外表面的一侧固定安装有固定架,所述固定架一侧外表面的上端固定安装有第一固定板,所述第一固定板的下端设置有紧固机构,所述紧固机构的上端外表面设置有调节机构,所述紧固机构包括第一连接板、压板、防滑板与第一气缸,所述调节机构包括第一固定块、孔槽、第二连接板、第一移动槽、第二固定板、第二移动槽、固定杆、第二固定块、限位槽与第二气缸,两组所述第一气缸分别位于第一连接板下端外表面的两侧,所述压板位于第一气缸的下端外表面,所述防滑板固定安装于压板的下端外表面,所述第一固定块固定安装于第一连接板上端外表面的中部。

[0007] 优选的,所述孔槽开设于第一固定块前端外表面的上端,两组所述第二固定块分别固定安装于第一固定板上端外表面中部的两端,所述固定杆固定安装于两组第二固定块之间,所述第二移动槽开设于第一固定板上端外表面的中部,四组所述限位槽分别开设于第一固定板前后两端外表面的两侧,所述第一移动槽开设于固定架一侧外表面的上端,所述第二连接板固定安装于第一连接板的一侧外表面,两组所述第二固定板分别固定安装于固定架一侧外表面中部的上下两端,所述第二气缸位于第二固定板的中部,且所述第二气缸位于第二连接板与第二固定板之间。

[0008] 优选的,所述第一气缸与限位槽之间为滑动连接。

[0009] 优选的,所述第一固定块与第二移动槽之间为滑动连接,所述第一固定块通过孔槽与固定杆滑动连接。

[0010] 优选的,所述第一连接板与第一移动槽之间为滑动连接。

[0011] (三)有益效果

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种快速紧固机构,具备以下有益效果:

[0013] 1、该一种快速紧固机构,能够方便对工件进行快速紧固夹持,便于根据工件的尺

寸调节两组压板位置,便于带动第一连接板平稳移动。

[0014] 2、该一种快速紧固机构,防滑板具有阻力,能够提高工件夹持稳定性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种快速紧固机构中整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型一种快速紧固机构中紧固机构结构图。

[0017] 图3为本实用新型一种快速紧固机构中调节机构结构图。

[0018] 图4为本实用新型一种快速紧固机构中固定架侧视图。

[0019] 图中:1、基座;2、固定架;3、第一固定板;4、紧固机构;5、调节机构;6、第一连接板;7、压板;8、防滑板;9、第一气缸;

[0020] 10、第一固定块;11、孔槽;12、第二连接板;13、第一移动槽;

[0021] 14、第二固定板;15、第二移动槽;16、固定杆;17、第二固定块;18、限位槽;19、第二气缸。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0023] 本实施例是一种快速紧固机构。

[0024] 如图1-4所示,包括基座1,基座1上端外表面的一侧固定安装有固定架2,固定架2一侧外表面的上端固定安装有第一固定板3,第一固定板3的下端设置有紧固机构4,紧固机构4的上端外表面设置有调节机构5,紧固机构4包括第一连接板6、压板7、防滑板8与第一气缸9,调节机构5包括第一固定块10、孔槽11、第二连接板12、第一移动槽13、第二固定板14、第二移动槽15、固定杆16、第二固定块17、限位槽18与第二气缸19,两组第一气缸9分别位于第一连接板6下端外表面的两侧,压板7位于第一气缸9的下端外表面,防滑板8固定安装于压板7的下端外表面,第一固定块10固定安装于第一连接板6上端外表面的中部。

[0025] 孔槽11开设于第一固定块10前端外表面的上端,两组第二固定块17分别固定安装于第一固定板3上端外表面中部的两端,固定杆16固定安装于两组第二固定块17之间,第二移动槽15开设于第一固定板3上端外表面的中部,四组限位槽18分别开设于第一固定板3前后两端外表面的两侧,第一移动槽13开设于固定架2一侧外表面的上端,第二连接板12固定安装于第一连接板6的一侧外表面,两组第二固定板14分别固定安装于固定架2一侧外表面中部的上下两端,第二气缸19位于第二固定板14的中部,且第二气缸19位于第二连接板12与第二固定板14之间;第一气缸9与限位槽18之间为滑动连接;第一固定块10与第二移动槽15之间为滑动连接,第一固定块10通过孔槽11与固定杆16滑动连接;第一连接板6与第一移动槽13之间为滑动连接。

[0026] 需要说明的是,本实用新型为一种快速紧固机构,将工件放置在基座1上,启动两组第二气缸19分别带动两组第二连接板12进行移动,带动两组第一连接板6沿着第一移动槽13滑动,从而带动第一气缸9沿着限位槽18滑动,第一固定块10在第二移动槽15内部通过孔槽11沿着固定杆16滑动,带动两组第一连接板6平稳移动后,调节两组第一连接板6位置,根据工件宽度进行调节后,启动第一气缸9带动压板7下压的同时带动防滑板8与工件紧密

贴合,能够方便对工件进行快速紧固夹持,防滑板8具有阻力,能够提高工件夹持稳定性,便于根据工件的尺寸调节两组压板7位置,便于带动第一连接板6平稳移动。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二(一号、二号)等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0028] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和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,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

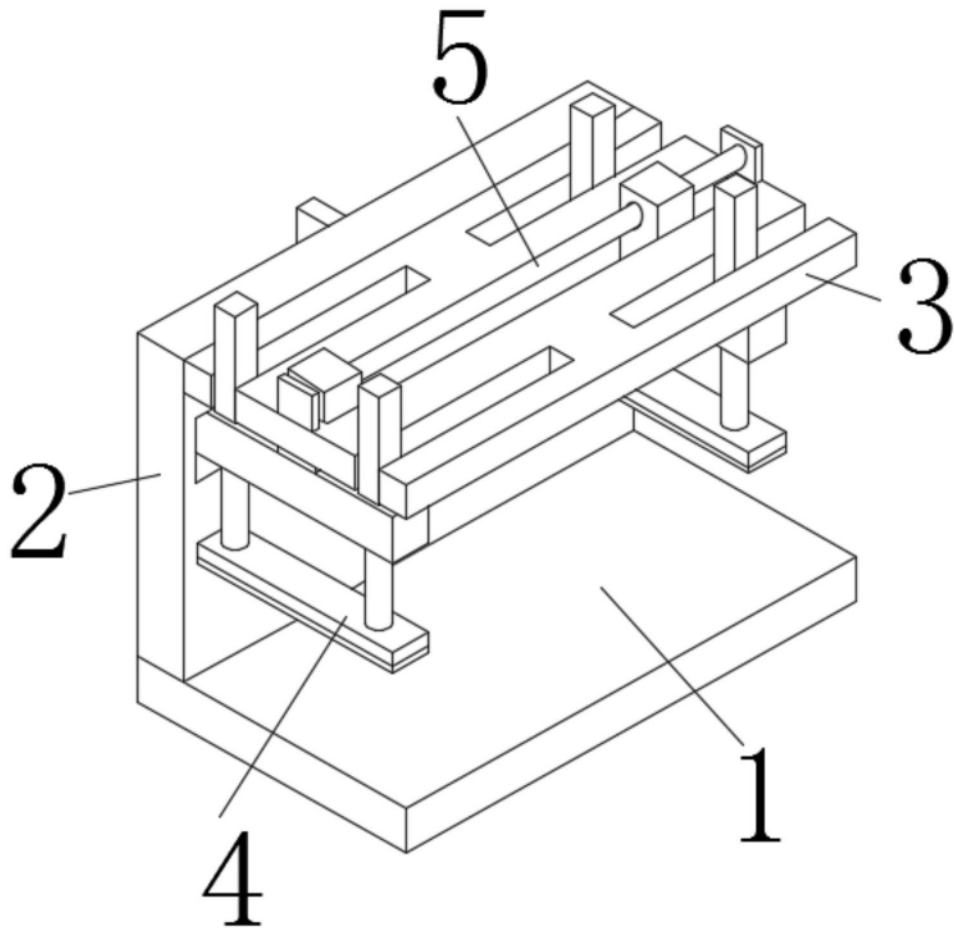


图1

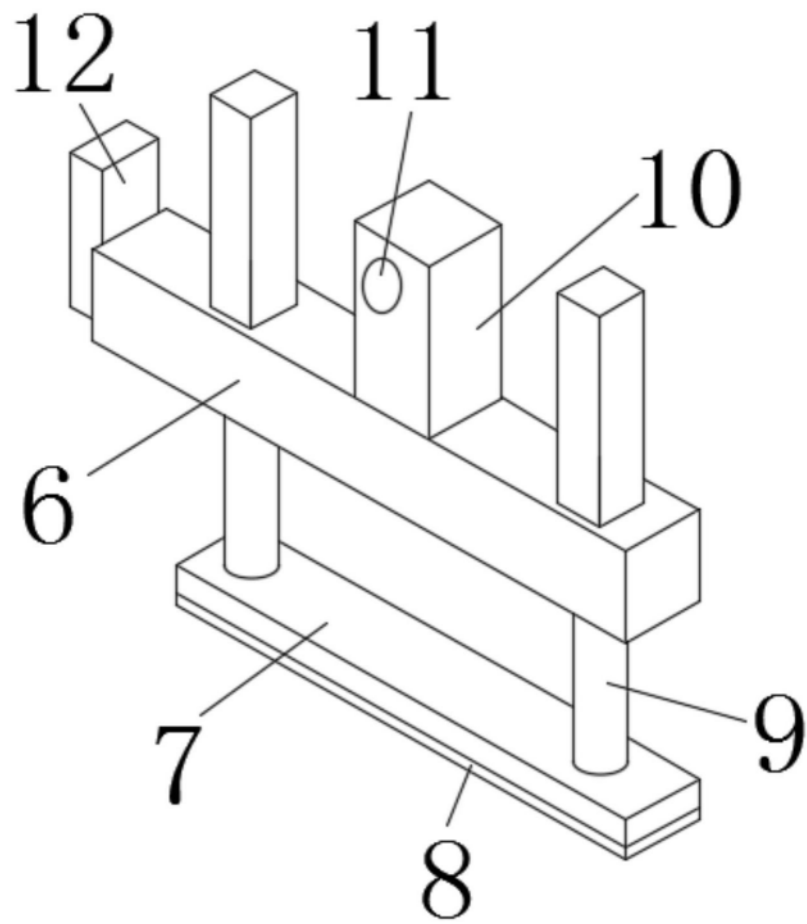


图2

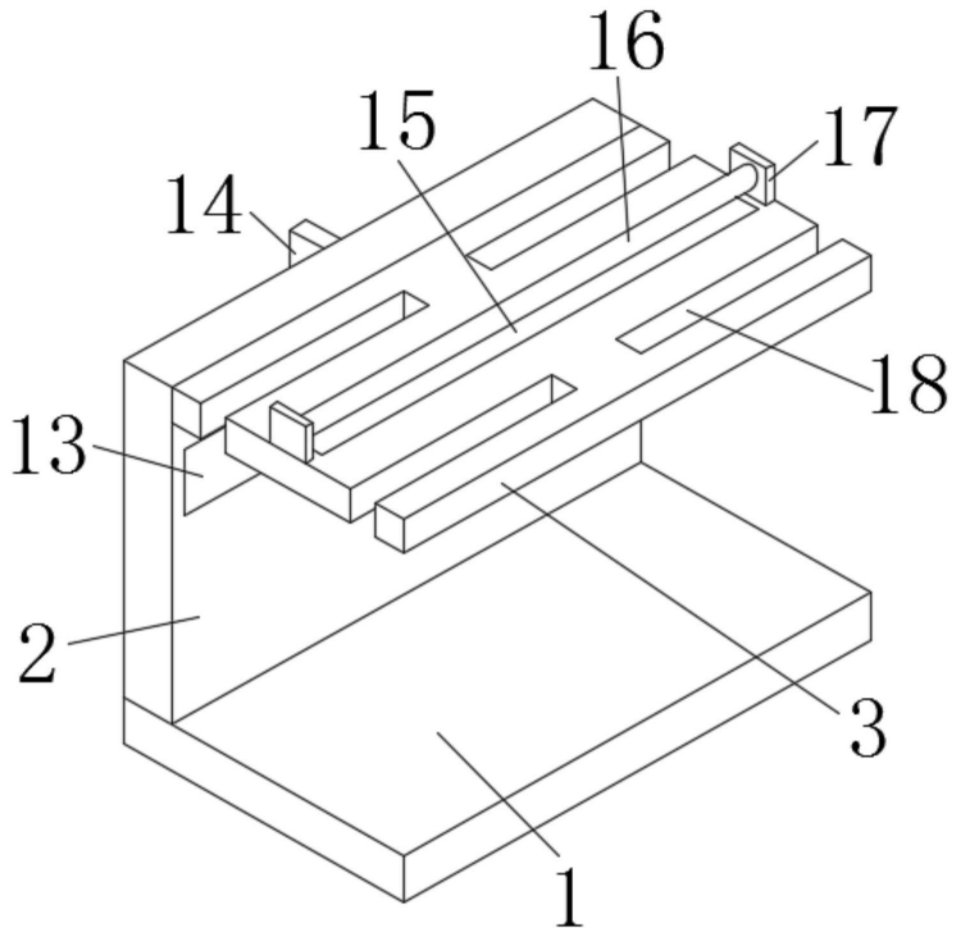


图3

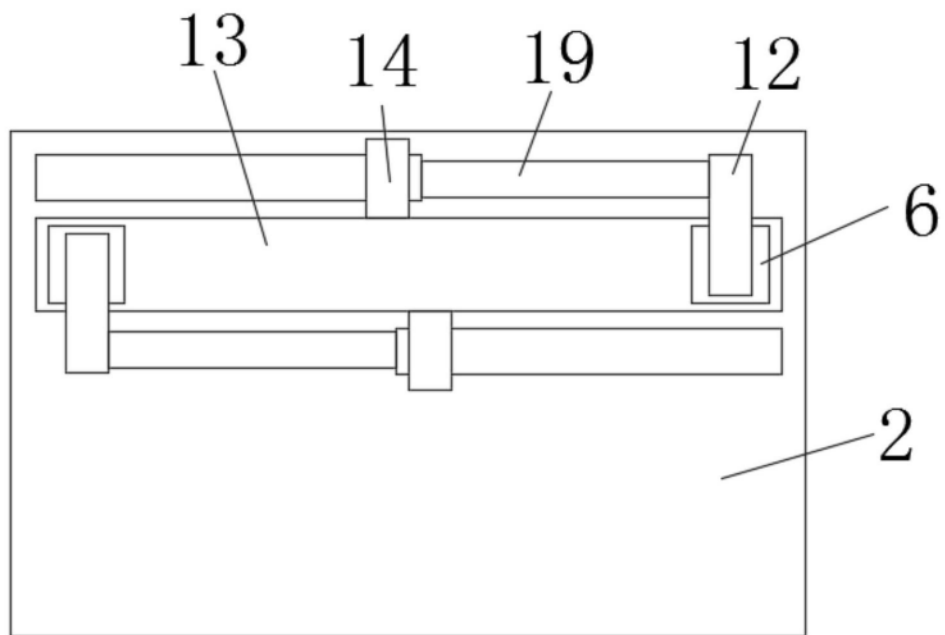


图4