



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216264657 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 12

(21) 申请号 202122245018.6

(22) 申请日 2021.09.16

(73) 专利权人 重庆晋川精密五金有限公司

地址 402260 重庆市江津区德感工业园区
兰溪路99号

(72) 发明人 邓庄坤 王朝勇 许斌

(74) 专利代理机构 重庆市知贝贝知识产权代理
事务所(普通合伙) 50257

代理人 李欧

(51) Int. Cl.

B23Q 3/06 (2006.01)

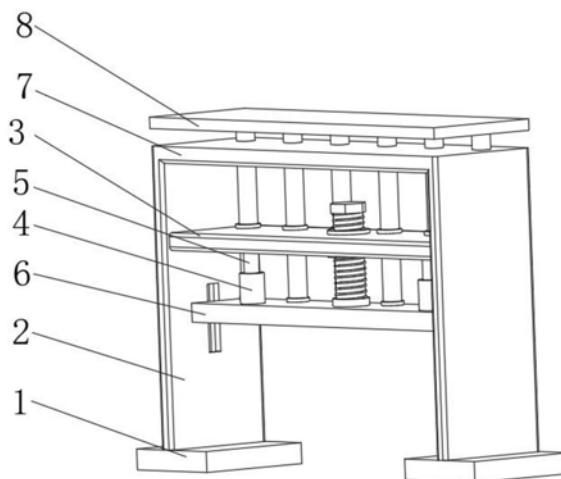
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种快速装夹工装

(57) 摘要

本实用新型涉及装夹工装技术领域,具体的说是一种快速装夹工装,包括两个支撑板,两个所述支撑板顶端之间固定安装有工作台,两个所述支撑板之间固定安装有固定板,固定板通过驱动组件安装有压板,所述压板位于工作台正上方,两个所述支撑板远离工作台的一端均固定安装有限位板,通过拧动螺栓,从而能够带动传动板向下移动,通过传动板向下移动从而能够带动连接杆向下移动,通过连接杆向下移动从而能够带动压板向下移动,从而能够紧紧压住工作台的工作件进行加工,在加工完成通过向反方向转动螺栓,能够取出加工完成的组件,此装置能够一次性装夹多个产品,一次性加工完成后进行下一轮加工,大幅提高加工效率,增加产品稳定性,降低生产成本。



1. 一种快速装夹工装,包括两个支撑板(2),其特征在于:两个所述支撑板(2)顶端之间固定安装有工作台(7),两个所述支撑板(2)之间固定安装有固定板(3),所述固定板(3)通过驱动组件(6)安装有压板(8),所述压板(8)位于工作台(7)正上方,两个所述支撑板(2)远离工作台(7)的一端均固定安装有限位板(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种快速装夹工装,其特征在于:所述驱动组件(6)包括螺栓(601),所述螺栓(601)安装在固定板(3)上。

3. 根据权利要求2所述的一种快速装夹工装,其特征在于:所述螺栓(601)顶端转动安装有传动板(603),所述传动板(603)滑动安装在两个支撑板(2)之间。

4. 根据权利要求3所述的一种快速装夹工装,其特征在于:所述传动板(603)上表面设置有若干连接杆(602),若干所述连接杆(602)均活动贯穿固定板(3)、工作台(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种快速装夹工装,其特征在于:所述压板(8)固定安装在连接杆(602)顶端。

6. 根据权利要求3所述的一种快速装夹工装,其特征在于:两个所述支撑板(2)相互靠近的一面均设置有滑槽(11),每个所述滑槽(11)内壁之间均固定安装有导向柱(12)。

7. 根据权利要求6所述的一种快速装夹工装,其特征在于:所述传动板(603)两端均固定安装滑块(9),两个所述滑块(9)分别滑动安装在两个滑槽(11)内部,所述滑块(9)上设置有导孔(10),所述导向柱(12)穿过导孔(10)。

8. 根据权利要求3所述的一种快速装夹工装,其特征在于:所述传动板(603)上表面固定安装有固定柱(4),所述固定柱(4)内部滑动安装有滑柱(5),所述滑柱(5)顶端设置在固定板(3)上。

一种快速装夹工装

技术领域

[0001] 本实用新型涉及装夹工装技术领域,具体而言,涉及一种快速装夹工装。

背景技术

[0002] 目前大多传统装夹为单件式装夹,装夹一次为一个产品,机械加工后取下后再做下一个,表现缺点为加工效率低下,装夹不稳定,产品质量不能保证,故此我们提出一种快速装夹工装。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种快速装夹工装,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种快速装夹工装,包括两个支撑板,两个所述支撑板顶端之间固定安装有工作台,两个所述支撑板之间固定安装有固定板,所述固定板通过驱动组件安装有压板,所述压板位于工作台正上方,两个所述支撑板远离工作台的一端均固定安装有限位板。

[0006] 作为优选,所述驱动组件包括螺栓,所述螺栓安装在固定板上。

[0007] 作为优选,所述螺栓顶端转动安装有传动板,所述传动板滑动安装在两个支撑板之间。

[0008] 作为优选,所述传动板上表面设置有若干连接杆,若干所述连接杆均活动贯穿固定板、工作台。

[0009] 作为优选,所述压板固定安装在连接杆顶端。

[0010] 作为优选,两个所述支撑板相互靠近的一面均设置有滑槽,每个所述滑槽内壁之间均固定安装有导向柱。

[0011] 作为优选,所述传动板两端均固定安装滑块,两个所述滑块分别滑动安装在两个滑槽内部,所述滑块上设置有导孔,所述导向柱穿过导孔。

[0012] 作为优选,所述传动板上表面固定安装有固定柱,所述固定柱内部滑动安装有滑柱,所述滑柱顶端设置在固定板上。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] (1) 通过拧动螺栓,从而能够带动传动板向下移动,通过传动板向下移动从而能够带动连接杆向下移动,通过连接杆向下移动从而能够带动压板向下移动,从而能够紧紧压住工作台的工件,进行加工,在加工完成通过向反方向转动螺栓,使传动板上升,从而能够带动压板上升,从而能够取出加工完成的组件,此装置能够一次性装夹多个产品,一次性加工完成后进行下一轮加工,大幅提高加工效率,增加产品稳定性,降低生产成本。

[0015] () 通过滑块滑动安装在滑槽内部,且使导向柱穿过导孔,从而能够保证传动板的稳定型,使传动板在上下移动的时候稳定性更好,通过将滑柱顶端设置在固定板上,从而能够保证固定板与传动板的稳定性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型一种快速装夹工装的整体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型一种快速装夹工装的前视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型一种快速装夹工装的传动板结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型一种快速装夹工装的支撑板结构示意图。

[0020] 图中：1、限位板；2、支撑板；3、固定板；4、固定柱；5、滑柱；6、驱动组件；601、螺栓；602、连接杆；603、传动板；7、工作台；8、压板；9、滑块；10、导孔；11、滑槽；12、导向柱。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例，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。

[0022] 实施例

[0023] 如图1-4所示，一种快速装夹工装，包括两个支撑板2，两个支撑板2顶端之间固定安装有工作台7，两个支撑板2之间固定安装有固定板3，固定板3通过驱动组件6安装有压板8，压板8位于工作台7正上方，两个支撑板2远离工作台7的一端均固定安装有限位板1。

[0024] 通过以上技术方案，首先将工件放置在工作台7上表面，且位于压板8下方，此时通过拧动螺栓601，从而能够带动传动板603向下移动，通过传动板603向下移动从而能够带动连接杆602向下移动，通过连接杆602向下移动从而能够带动压板8向下移动，从而能够紧紧压住工作台7的工件，进行加工，在加工完成通过向反方向转动螺栓601，使传动板603上升，从而能够带动压板8上升，从而能够取出加工完成的组件，此装置能够一次性装夹多个产品，一次性加工完成后进行下一轮加工，大幅提高加工效率，增加产品稳定性，降低生产成本，通过滑块9滑动安装在滑槽11内部，且使导向柱12穿过导孔10，从而能够保证传动板603的稳定型，使传动板603在上下移动的时候稳定性更好，通过将滑柱5顶端设置在固定板3上，从而能够保证固定板3与传动板603的稳定性。

[0025] 可以理解的是，驱动组件6包括螺栓601，螺栓601安装在固定板3上，螺栓601顶端转动安装有传动板603，传动板603滑动安装在两个支撑板2之间，传动板603上表面设置有若干连接杆602，若干连接杆602均活动贯穿固定板3、工作台7，压板8固定安装在连接杆602顶端，通过拧动螺栓601，从而能够带动传动板603向下移动，通过传动板603向下移动从而能够带动连接杆602向下移动，通过连接杆602向下移动从而能够带动压板8向下移动，从而能够紧紧压住工作台7的工件，进行加工，在加工完成通过向反方向转动螺栓601，使传动板603上升，从而能够带动压板8上升，从而能够取出加工完成的组件，此装置能够一次性装夹多个产品，一次性加工完成后进行下一轮加工，大幅提高加工效率，增加产品稳定性，降低生产成本。

[0026] 需要说明的是，两个支撑板2相互靠近的一面均设置有滑槽11，每个滑槽11内壁之间均固定安装有导向柱12，传动板603两端均固定安装滑块9，两个滑块9分别滑动安装在两个滑槽11内部，滑块9上设置有导孔10，导向柱12穿过导孔10，通过将滑块9滑动安装在滑槽11内部，且使导向柱12穿过导孔10，从而能够保证传动板603的稳定型，使传动板603在上下

移动的时候稳定性更好。

[0027] 在具体设置时,传动板603上表面固定安装有固定柱4,固定柱4内部滑动安装有滑柱5,滑柱5顶端设置在固定板3上,通过将滑柱5顶端设置在固定板3上,从而能够保证固定板3与传动板603的稳定性。

[0028] 该一种快速装夹工装的工作原理:

[0029] 使用时,首先将工件放置在工作台7上表面,且位于压板8下方,此时通过拧动螺栓601,从而能够带动传动板603向下移动,通过传动板603向下移动从而能够带动连接杆602向下移动,通过连接杆602向下移动从而能够带动压板8向下移动,从而能够紧紧压住工作台7的工件,进行加工,在加工完成通过向反方向转动螺栓601,使传动板603上升,从而能够带动压板8上升,从而能够取出加工完成的组件,此装置能够一次性装夹多个产品,一次性加工完成后进行下一轮加工,大幅提高加工效率,增加产品稳定性,降低生产成本,通过滑块9滑动安装在滑槽11内部,且使导向柱12穿过导孔10,从而能够保证传动板603的稳定型,使传动板603在上下移动的时候稳定性更好,通过将滑柱5顶端设置在固定板3上,从而能够保证固定板3与传动板603的稳定性。

[0030] 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。

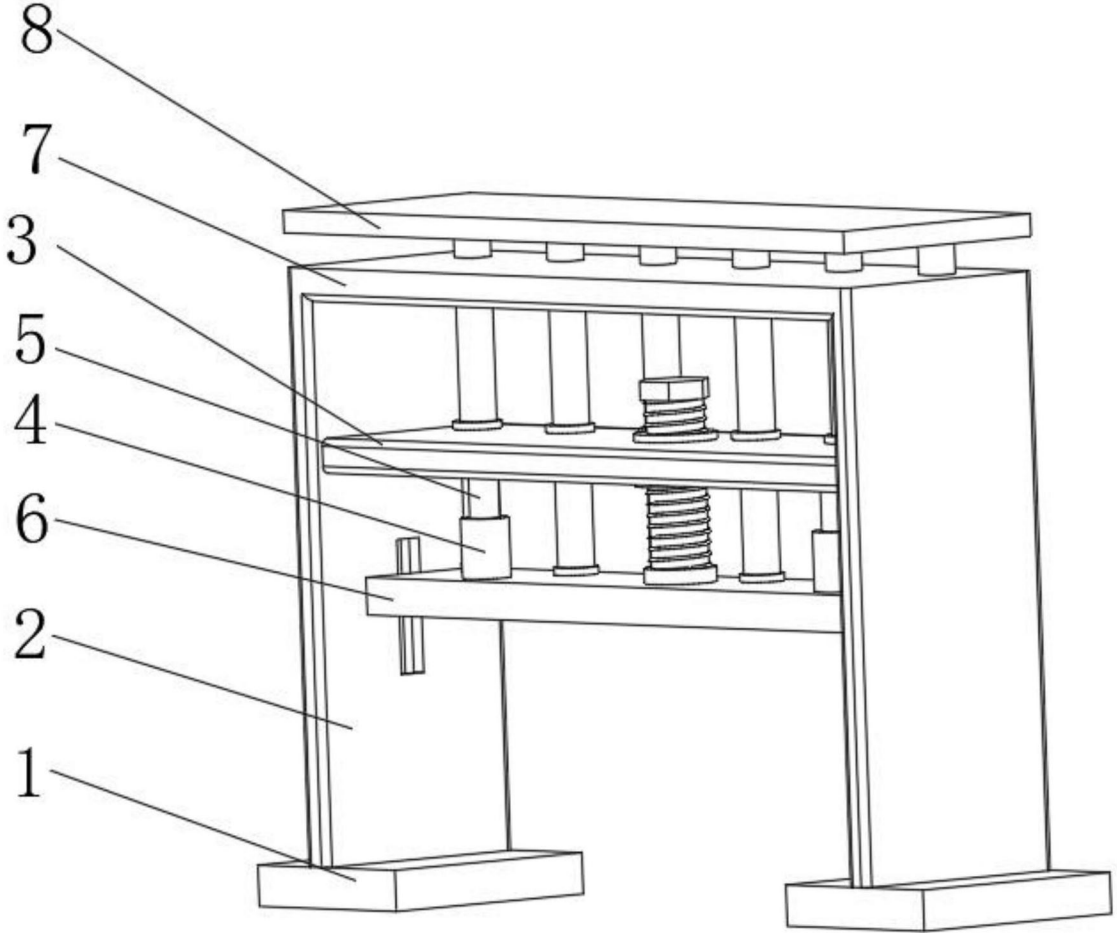


图1

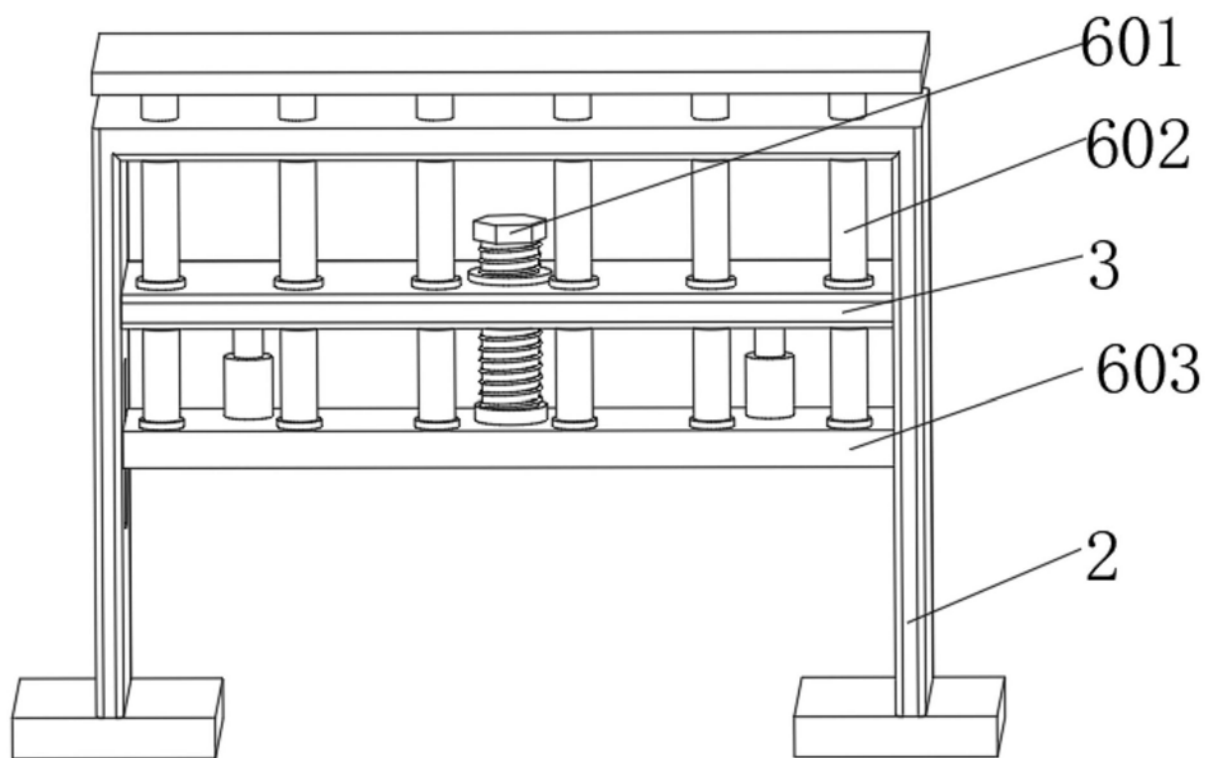


图2

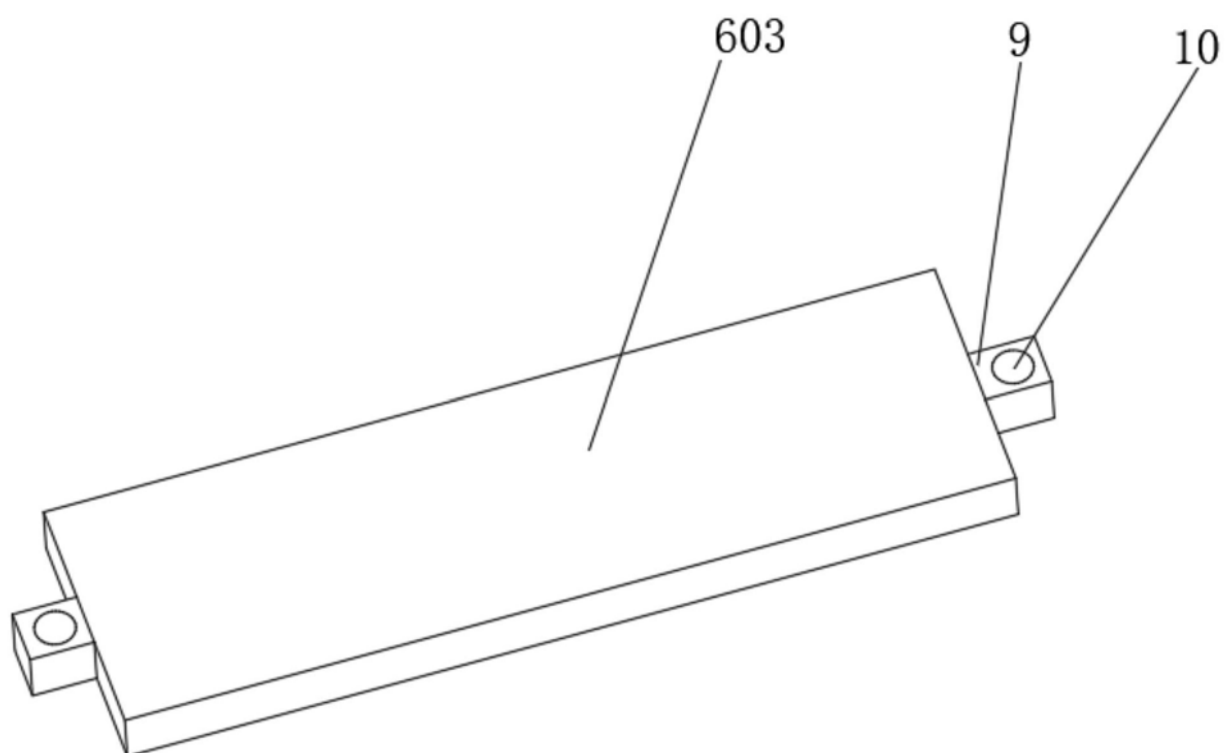


图3

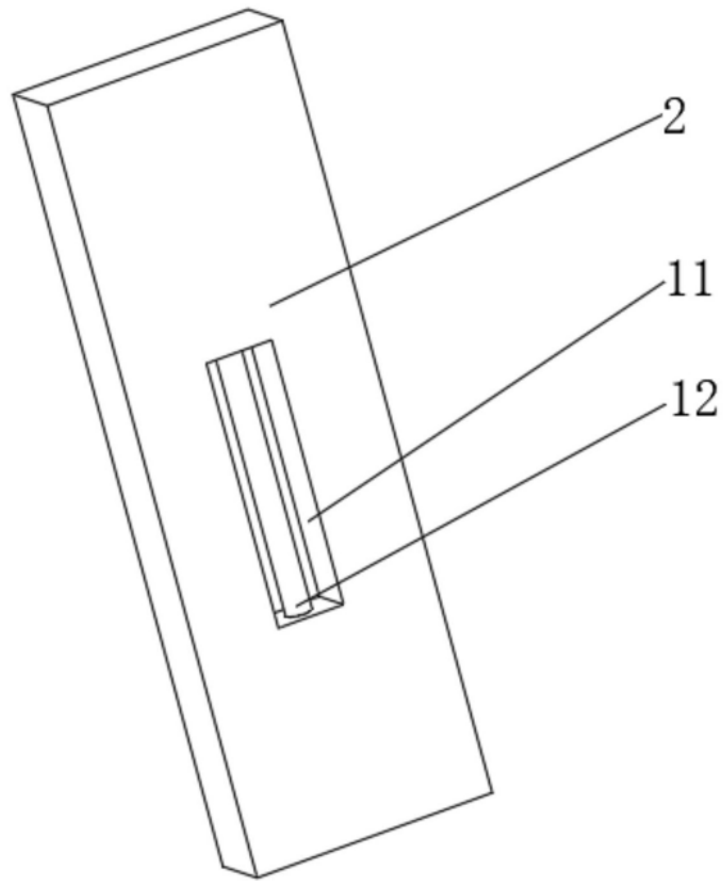


图4