



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211388483 U

(45)授权公告日 2020.09.01

(21)申请号 202020032331.4

(22)申请日 2020.01.08

(73)专利权人 永春县本浩机械科技有限公司

地址 362600 福建省泉州市永春县桃城镇
城东北路69号301

(72)发明人 陈章满 陈素清

(74)专利代理机构 天津铂茂专利代理事务所
(普通合伙) 12241

代理人 陈晓蕾

(51)Int.Cl.

B25B 11/00(2006.01)

B27C 9/00(2006.01)

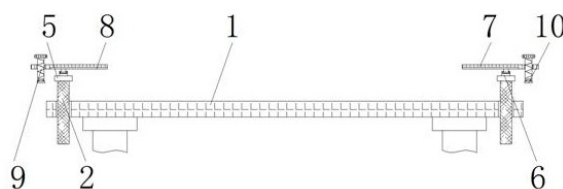
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家具制造用板材加工定位系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种家具制造用板材加工定位系统,包括操作台,所述操作台的外侧贯穿连接有限位框,且限位框的内侧底部焊接有第一弹簧,所述第一弹簧的上侧固定有连接板,且连接板的上侧紧密贴合有操作台,所述限位框的上侧一体化设置有支撑板,且支撑板的上侧安装有连接块,所述连接块的内部活动连接有第一限位板的下端,所述第一限位板远离调节杆的一侧下端粘贴连接有橡胶垫,所述连接块的外侧焊接有支撑杆,所述连接杆的内部固定有第二弹簧。该家具制造用板材加工定位系统,能够根据不同尺寸和不同厚度的板材进行精确调节,灵活性强,实用性高,且能够有效固定和限位,方便快捷定位,稳定性高。



1. 一种家具制造用板材加工定位系统,包括操作台(1),其特征在于:所述操作台(1)的外侧贯穿连接有限位框(2),且限位框(2)的内侧底部焊接有第一弹簧(4),所述第一弹簧(4)的上侧固定有连接板(3),且连接板(3)的上侧紧密贴合有操作台(1),所述限位框(2)的上侧一体化设置有支撑板(5),且支撑板(5)的上侧安装有连接块(6),所述连接块(6)的内部活动连接有第一限位板(7)的下端,且第一限位板(7)的外侧贯穿连接有调节杆(9),并且调节杆(9)的下侧活动连接有防滑垫(10),所述第一限位板(7)远离调节杆(9)的一侧下端粘贴连接有橡胶垫(8),所述连接块(6)的外侧焊接有支撑杆(11),且支撑杆(11)的内部紧密贴合有连接杆(12),所述连接杆(12)的内部固定有第二弹簧(13),且连接杆(12)远离支撑杆(11)的一侧安装有第二限位板(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种家具制造用板材加工定位系统,其特征在于:所述连接板(3)和限位框(2)采用卡槽连接的方式相连接,且连接板(3)在操作台(1)上构成滑动结构,并且连接板(3)的前侧凸出于限位框(2)的前侧设置。

3. 根据权利要求1所述的一种家具制造用板材加工定位系统,其特征在于:所述支撑板(5)的横截面长度大于限位框(2)的横截面长度,且限位框(2)和操作台(1)采用卡槽连接的方式相连接,并且支撑板(5)的下侧和操作台(1)的上侧紧密贴合。

4. 根据权利要求1所述的一种家具制造用板材加工定位系统,其特征在于:所述第一限位板(7)在连接块(6)上构成转动结构,且第一限位板(7)和限位框(2)在竖直面上垂直分布。

5. 根据权利要求1所述的一种家具制造用板材加工定位系统,其特征在于:所述防滑垫(10)在调节杆(9)上构成转动结构,且调节杆(9)和橡胶垫(8)采用螺纹连接的方式相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种家具制造用板材加工定位系统,其特征在于:所述连接杆(12)在支撑杆(11)上构成滑动结构,且支撑杆(11)关于连接块(6)的竖直中轴线对称设置,并且连接杆(12)的纵截面呈中空结构,而且支撑杆(11)和第二限位板(14)在竖直面上垂直分布。

一种家具制造用板材加工定位系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具制造技术领域,具体为一种家具制造用板材加工定位系统。

背景技术

[0002] 家庭生活中有各种各样的家具,在经济技术不断提高、科学水平不断进步的当今社会,越来越多的家庭选择质量好的家具,家具通常由木板制成,家具制造中通常会使用板材加工定位系统对板材进行定位;

[0003] 目前使用的家具制造用板材加工定位系统,不方便根据不同尺寸和不同厚度的板材进行精确调节,实用性不够高,且不方便固定和限位,因此,我们提出一种家具制造用板材加工定位系统,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种家具制造用板材加工定位系统,以解决上述背景技术中提出的现有的家具制造用板材加工定位系统不方便根据不同尺寸和不同厚度的板材进行精确调节,实用性不够高,且不方便固定和限位的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家具制造用板材加工定位系统,包括操作台,所述操作台的外侧贯穿连接有限位框,且限位框的内侧底部焊接有第一弹簧,所述第一弹簧的上侧固定有连接板,且连接板的上侧紧密贴合有操作台,所述限位框的上侧一体化设置有支撑板,且支撑板的上侧安装有连接块,所述连接块的内部活动连接有第一限位板的下端,且第一限位板的外侧贯穿连接有调节杆,并且调节杆的下侧活动连接有防滑垫,所述第一限位板远离调节杆的一侧下端粘贴连接有橡胶垫,所述连接块的外侧焊接有支撑杆,且支撑杆的内部紧密贴合有连接杆,所述连接杆的内部固定有第二弹簧,且连接杆远离支撑杆的一侧安装有第二限位板。

[0006] 优选的,所述连接板和限位框采用卡槽连接的方式相连接,且连接板在操作台上构成滑动结构,并且连接板的前侧凸出于限位框的前侧设置。

[0007] 优选的,所述支撑板的横截面长度大于限位框的横截面长度,且限位框和操作台采用卡槽连接的方式相连接,并且支撑板的下侧和操作台的上侧紧密贴合。

[0008] 优选的,所述第一限位板在连接块上构成转动结构,且第一限位板和限位框在竖直面上垂直分布。

[0009] 优选的,所述防滑垫在调节杆上构成转动结构,且调节杆和橡胶垫采用螺纹连接的方式相连接。

[0010] 优选的,所述连接杆在支撑杆上构成滑动结构,且支撑杆关于连接块的竖直中轴线对称设置,并且连接杆的纵截面呈中空结构,而且支撑杆和第二限位板在竖直面上垂直分布。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该家具制造用板材加工定位系统,能够根据不同尺寸和不同厚度的板材进行精确调节,灵活性强,实用性高,且能够有效固定和

限位,方便快捷定位,稳定性高;

[0012] 1.设置有限位框、第一弹簧和支撑板,通过向上拉动第一限位板,在操作台上滑动限位框至合适的位置,松开第一限位板,第一弹簧的弹性作用使限位框复位,限位框在连接板上滑动,支撑板与操作台紧密贴合,能够根据不同尺寸和不同厚度的板材进行精确调节,灵活性强,实用性高;

[0013] 2.设置有调节杆、防滑垫和第一限位板,通过在连接块上转动第一限位板,并在第一限位板上转动与之螺纹连接的调节杆,使防滑垫与木材紧密贴合,能够有效固定和限位;

[0014] 3.设置有第二限位板、连接杆和第二弹簧,通过向外拉动第二限位板,使连接杆在支撑杆上滑动,松开第二限位板,第二弹簧的弹性作用推动连接杆向支撑杆的方向滑动,对木材进行限位,方便快捷定位,稳定性高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型限位框和操作台连接整体结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型操作台和连接板连接正视剖面结构示意图。

[0020] 图中:1、操作台;2、限位框;3、连接板;4、第一弹簧;5、支撑板;6、连接块;7、第一限位板;8、橡胶垫;9、调节杆;10、防滑垫;11、支撑杆;12、连接杆;13、第二弹簧;14、第二限位板。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种家具制造用板材加工定位系统,包括操作台1、限位框2、连接板3、第一弹簧4、支撑板5、连接块6、第一限位板7、橡胶垫8、调节杆9、防滑垫10、支撑杆11、连接杆12、第二弹簧13和第二限位板14,操作台1的外侧贯穿连接有限位框2,且限位框2的内侧底部焊接有第一弹簧4,第一弹簧4的上侧固定有连接板3,且连接板3的上侧紧密贴合有操作台1,限位框2的上侧一体化设置有支撑板5,且支撑板5的上侧安装有连接块6,连接块6的内部活动连接有第一限位板7的下端,且第一限位板7的外侧贯穿连接有调节杆9,并且调节杆9的下侧活动连接有防滑垫10,第一限位板7远离调节杆9的一侧下端粘贴连接有橡胶垫8,连接块6的外侧焊接有支撑杆11,且支撑杆11的内部紧密贴合有连接杆12,连接杆12的内部固定有第二弹簧13,且连接杆12远离支撑杆11的一侧安装有第二限位板14。

[0023] 如图1中防滑垫10在调节杆9上构成转动结构,且调节杆9和橡胶垫8采用螺纹连接的方式相连接,能够精确调节,有效固定,如图1和图2中第一限位板7在连接块6上构成转动结构,且第一限位板7和限位框2在竖直面上垂直分布,能够根据不同需要调节第一限位板7

的位置,如图1和图4中支撑板5的横截面长度大于限位框2的横截面长度,且限位框2和操作台1采用卡槽连接的方式相连接,并且支撑板5的下侧和操作台1的上侧紧密贴合,有效支撑,避免限位框2掉落和滑动;

[0024] 如图2和图3中连接杆12在支撑杆11上构成滑动结构,且支撑杆11关于连接块6的竖直中轴线对称设置,并且连接杆12的纵截面呈中空结构,而且支撑杆11和第二限位板14在竖直面垂直分布,方便对木板进行限位,如图4和图5中连接板3和限位框2采用卡槽连接的方式相连接,且连接板3在操作台1上构成滑动结构,并且连接板3的前侧凸出于限位框2的前侧设置,能够有效限位,保证稳定性。

[0025] 工作原理:在使用该家具制造用板材加工定位系统时,首先如附图1、附图2、附图4和附图5中所示,向上拉动第一限位板7,使限位框2在操作台1上滑动,连接板3在操作台1上滑动,支撑板5脱离与限位框2的紧密贴合,并在操作台1上滑动限位框2至合适的位置,接着松开第一限位板7,连接板3上固定的第一弹簧4的弹性作用使限位框2复位,限位框2在连接板3上滑动,支撑板5与操作台1紧密贴合,能够对限位框2进行限位,限位框2带动连接块6和第一限位板7下降,第一限位板7下侧粘贴连接的橡胶垫8与木材紧密贴合,对木材进行定位;

[0026] 当木材较大时,如附图1中所示,在连接块6上转动第一限位板7,并在第一限位板7上转动与之螺纹连接的调节杆9,使防滑垫10与木材紧密贴合,防滑垫10在调节杆9上转动,方便调节调节杆9的高度,当需要对木材进行限位时,如附图2和附图3中所示,向外拉动第二限位板14,使第二限位板14上固定的连接杆12在支撑杆11上滑动,松开第二限位板14,连接杆12内部安装的第二弹簧13的弹性作用推动连接杆12向支撑杆11的方向滑动,对木材进行限位,以上便完成该家具制造用板材加工定位系统的一系列操作,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 本实用新型使用到的标准零件均可以从市场上购买,异形件根据说明书的和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中,常规的型号,加上电路连接采用现有技术中常规的连接方式,在此不再详述。

[0028] 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。

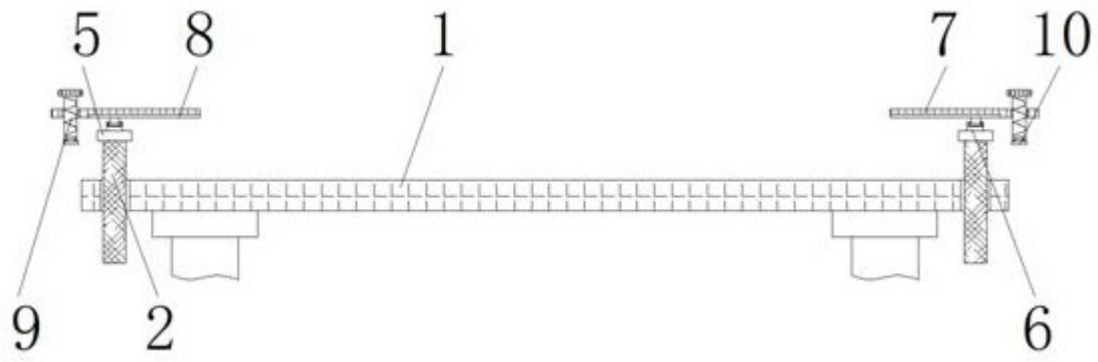


图1

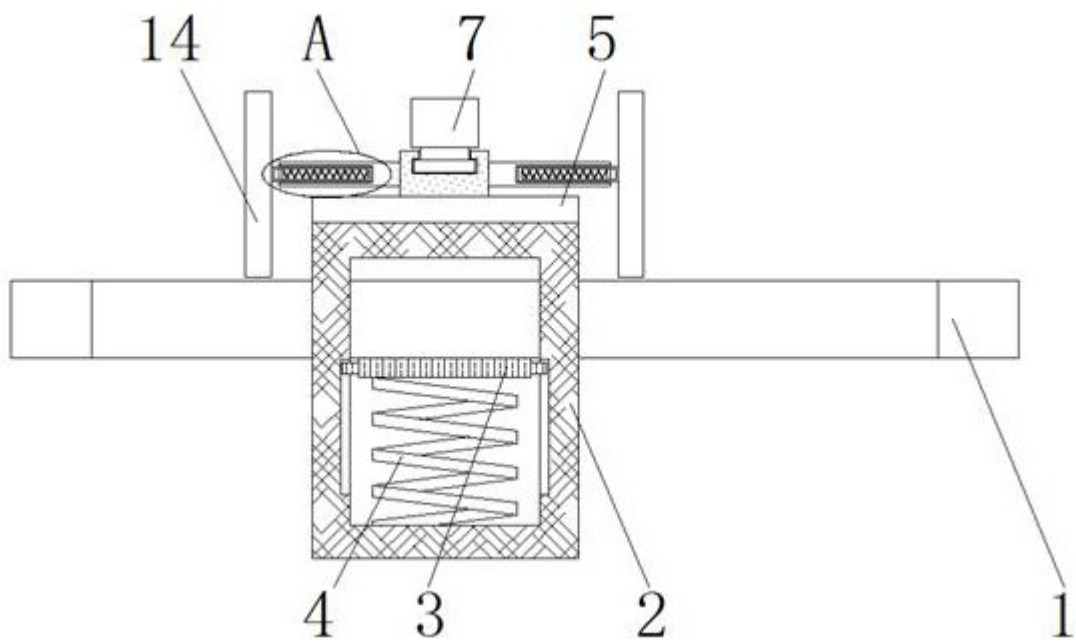


图2

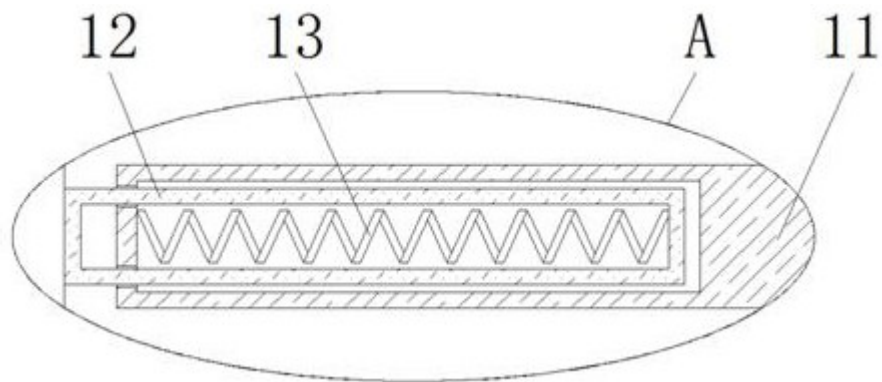


图3

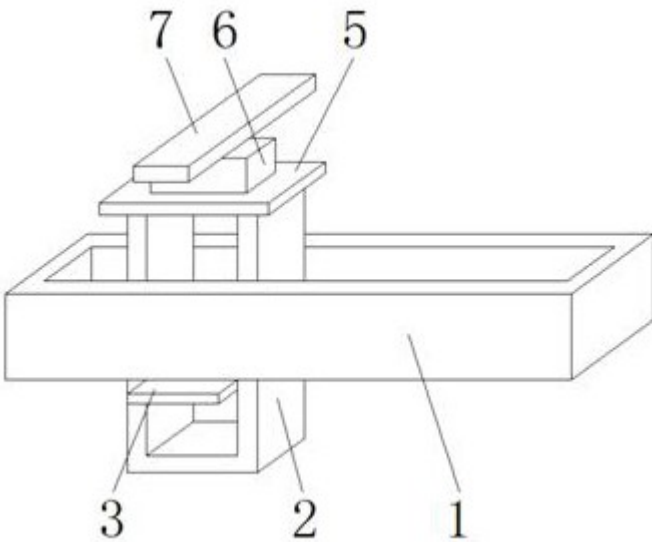


图4

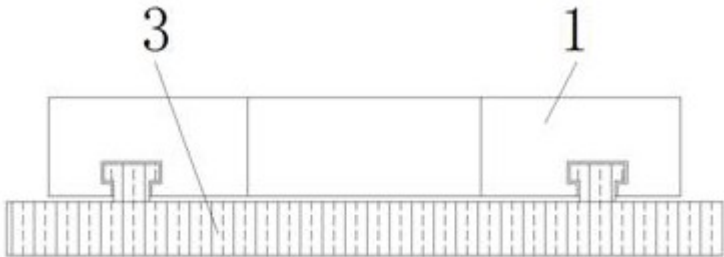


图5