



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221621943 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 30

(21) 申请号 202323017677.X

(22) 申请日 2023.11.09

(73) 专利权人 惠州市共赢五金制品有限公司
地址 516000 广东省惠州市仲恺高新区潼湖镇三和村寒塘村民小组自有厂房

(72) 发明人 周翠平

(74) 专利代理机构 深圳市洪荒之力专利代理有限公司 44541
专利代理师 庄露露

(51) Int. Cl.
B25B 11/00 (2006.01)

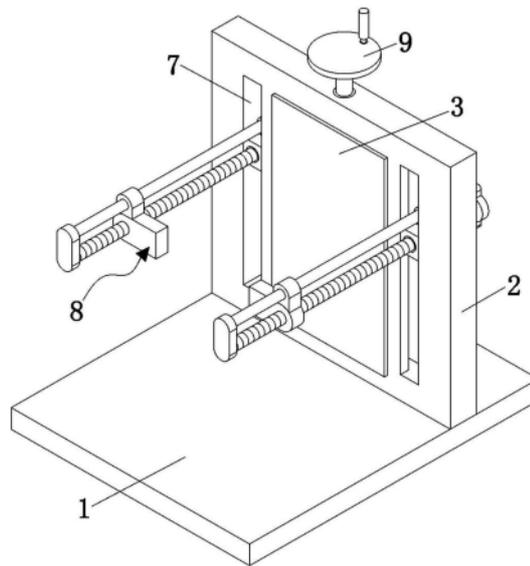
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种木椅生产用固定夹具

(57) 摘要

本实用新型提供一种木椅生产用固定夹具,涉及木椅生产领域,包括底板,所述底板的顶部固定连接有竖板,所述竖板的正面固定连接有垫板,所述垫板内腔的中心处开设有容纳槽,所述容纳槽的内腔通过轴承活动连接有螺纹柱;本实用新型通过设置底板,用于对竖板进行固定,同时用于放置待加工的木椅,通过设置垫板,用于对木椅的背面进行支撑,通过设置容纳槽,用于容纳螺纹柱,由于螺纹柱与螺纹块螺纹连接,在螺纹柱转动的同时,能够对螺纹块的高度进行调节,通过设置夹持机构,用于对木椅进行夹持固定,并且其高度能够进行调节,因此能够对木椅的各个高度进行夹持,以便对木椅的整体进行夹持固定,提高装置的实用性。



1. 一种木椅生产用固定夹具,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶部固定连接有竖板(2),所述竖板(2)的正面固定连接有垫板(3),所述垫板(3)内腔的中心处开设有容纳槽(4),所述容纳槽(4)的内腔通过轴承活动连接有螺纹柱(5),所述螺纹柱(5)的表面螺纹连接有螺纹块(6),所述竖板(2)正面的两侧均开设有通槽(7),所述通槽(7)的内腔设置有夹持机构(8)。

2. 如权利要求1所述木椅生产用固定夹具,其特征在于:所述夹持机构(8)包括升降块(801),所述升降块(801)位于通槽(7)的内腔,并与通槽(7)的内腔滑动连接,所述螺纹块(6)的两侧均固定连接有连接板(802),所述连接板(802)远离螺纹块(6)的一侧延伸至通槽(7)的内腔,并与升降块(801)固定连接,所述升降块(801)的内腔通过轴承活动连接有螺纹杆(803),所述螺纹杆(803)的表面螺纹连接有夹持板(804)。

3. 如权利要求2所述木椅生产用固定夹具,其特征在于:右侧所述螺纹杆(803)的后端贯穿至升降块(801)的背面,并固定连接有转动把(805),右侧所述螺纹杆(803)的表面固定连接有主动轮(806),左侧所述螺纹杆(803)的表面固定连接有从动轮(807),所述主动轮(806)和从动轮(807)通过皮带传动连接。

4. 如权利要求1所述木椅生产用固定夹具,其特征在于:所述螺纹柱(5)的顶部贯穿至竖板(2)的顶部,并固定连接有转动盘(9)。

5. 如权利要求2所述木椅生产用固定夹具,其特征在于:所述夹持板(804)的顶部固定连接有有限位套(10),所述限位套(10)的内腔滑动连接有有限位柱(11),所述限位柱(11)的后端与升降块(801)的顶部固定连接。

6. 如权利要求5所述木椅生产用固定夹具,其特征在于:所述限位柱(11)的正面固定连接有支撑块(12),所述螺纹杆(803)的前端与支撑块(12)的背面通过轴承活动连接。

一种木椅生产用固定夹具

技术领域

[0001] 本实用新型属于木椅生产领域,具体地说是一种木椅生产用固定夹具。

背景技术

[0002] 木椅是一种常见的家具,通常由木材制成,用于坐着休息、工作或用餐,制造木椅通常需要精湛的木工技能,这包括切割、雕刻、胶合、打磨和涂漆等工艺,在木椅制造的过程中,需要使用夹具对其进行固定,以便对其进行气温个、打磨等加工。

[0003] 根据申请号202220810578.3,公开了一种木椅生产用固定夹具,涉及木椅加工生产技术领域,包括内侧胶板和金属面板,所述内侧胶板安装固定在金属面板的上端内侧中间位置上,所述内侧胶板的左侧位于金属面板上设置有左侧抵触固定器,所述内侧胶板的右侧位于金属面板上设置有右侧抵触固定器,所述金属面板的前端上侧设置有外侧挡块,所述金属面板的下端后侧拐角处上设置有伸缩支撑器,该对比案例通过设置有转动支撑器和伸缩支撑器结构,使得便于稳定支撑金属面板进行使用,并且便于改变金属面板的倾斜角度,从而便于根据需要使用来调节固定使用,这样在操作固定时更加方便,并且通过设置有左侧抵触固定器结构,从而便于夹持固定使用;

[0004] 该对比案例很好的解决了现有木椅生产用固定夹具在使用的时候,不能有效调节整体的角度位置,使得在固定物料工件进行定型时不是很方便的问题,但是由于其仅能够对木椅的面板进行固定,难以对木椅整体进行固定,使得装置的使用受限。

[0005] 综上,因此本实用新型提供了一种木椅生产用固定夹具,以解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种木椅生产用固定夹具,包括底板,所述底板的顶部固定连接有竖板,所述竖板的正面固定连接有垫板,所述垫板内腔的中心处开设有容纳槽,所述容纳槽的内腔通过轴承活动连接有螺纹柱,所述螺纹柱的表面螺纹连接有螺纹块,所述竖板正面的两侧均开设有通槽,所述通槽的内腔设置有夹持机构。

[0008] 进一步的,在本实用新型中,所述夹持机构包括升降块,所述升降块位于通槽的内腔,并与通槽的内腔滑动连接,所述螺纹块的两侧均固定连接连接有连接板,所述连接板远离螺纹块的一侧延伸至通槽的内腔,并与升降块固定连接,所述升降块的内腔通过轴承活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有夹持板。

[0009] 进一步的,在本实用新型中,右侧所述螺纹杆的后端贯穿至升降块的背面,并固定连接连接有转动把,右侧所述螺纹杆的表面固定连接连接有主动轮,左侧所述螺纹杆的表面固定连接连接有从动轮,所述主动轮和从动轮通过皮带传动连接。

[0010] 进一步的,在本实用新型中,所述螺纹柱的顶部贯穿至竖板的顶部,并固定连接连接有转动盘。

[0011] 进一步的,在本实用新型中,所述夹持板的顶部固定连接有限位套,所述限位套的

内腔滑动连接有限位柱,所述限位柱的后端与升降块的顶部固定连接。

[0012] 进一步的,在本实用新型中,所述限位柱的正面固定连接支撑块,所述螺纹杆的前端与支撑块的背面通过轴承活动连接。

[0013] 有益效果,本实用新型具有如下有益效果:

[0014] 本实用新型通过设置底板,用于对竖板进行固定,同时用于放置待加工的木椅,通过设置垫板,用于对木椅的背面进行支撑,防止其损坏竖板的表面,通过设置容纳槽,用于容纳螺纹柱,由于螺纹柱与螺纹块螺纹连接,在螺纹柱转动的同时,能够对螺纹块的高度进行调节,并且能够带动夹持机构在通槽的内腔上下移动,进而能够对夹持机构对木椅的固定高度进行调节,通过设置夹持机构,用于对木椅进行夹持固定,并且其高度能够进行调节,因此能够对木椅的各个高度进行夹持,以便对木椅的整体进行夹持固定,提高装置的实用性。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型升降块、螺纹杆和夹持板的连接结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型竖板的主视剖视结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型升降块、连接板和螺纹杆的连接结构示意图。

[0019] 图中:

[0020] 1、底板;2、竖板;3、垫板;4、容纳槽;5、螺纹柱;6、螺纹块;7、通槽;8、夹持机构;801、升降块;802、连接板;803、螺纹杆;804、夹持板;805、转动把;806、主动轮;807、从动轮;9、转动盘;10、限位套;11、限位柱;12、支撑块。

具体实施方式

[0021] 为了更了解本实用新型的技术内容,特举具体实施例并配合所附图式说明如下。在本公开中参照附图来描述本实用新型的各方面,附图中示出了许多说明的实施例。本公开的实施例不必定义在包括本实用新型的所有方面。应当理解,上面介绍的多种构思和实施例,以及下面更加详细地描述的那些构思和实施方式可以以很多方式中的任意一种来实施,这是因为本实用新型所公开的构思和实施例并不限于任何实施方式。另外,本实用新型公开的一些方面可以单独使用,或者与本实用新型公开的其他方面的任何适当组合来使用。

[0022] 实施例1

[0023] 如图1-4所示,为本实用新型第一个实施例,该实施例提供了一种木椅生产用固定夹具,包括底板1,底板1的顶部固定连接竖板2,竖板2的正面固定连接垫板3,垫板3内腔的中心处开设有容纳槽4,容纳槽4的内腔通过轴承活动连接有螺纹柱5,螺纹柱5的表面螺纹连接有螺纹块6,竖板2正面的两侧均开设有通槽7,通槽7的内腔设置有夹持机构8。

[0024] 如图1-4所示,将木椅放置到底板1的顶部后,能够通过转动螺纹柱5来对螺纹块6的高度进行调节,螺纹块6在升降的同时,能够对夹持机构8的高度进行调节,接着使用夹持机构8对木椅进行夹持固定,固定完毕后,对木椅进行加工即可。

[0025] 实施例2

[0026] 参照图2和4,为本实用新型第二个实施例,本实施例基于上一个实施例。

[0027] 本实施例中,夹持机构8包括升降块801,升降块801位于通槽7的内腔,并与通槽7的内腔滑动连接,螺纹块6的两侧均固定连接连接有连接板802,连接板802远离螺纹块6的一侧延伸至通槽7的内腔,并与升降块801固定连接,升降块801的内腔通过轴承活动连接有螺纹杆803,螺纹杆803的表面螺纹连接有夹持板804。

[0028] 右侧螺纹杆803的后端贯穿至升降块801的背面,并固定连接连接有转动把805,右侧螺纹杆803的表面固定连接连接有主动轮806,左侧螺纹杆803的表面固定连接连接有从动轮807,主动轮806和从动轮807通过皮带传动连接。

[0029] 如图2和4所示,通过转动转动把805能够带动右侧螺纹杆803转动,由于主动轮806与从动轮807通过皮带传动连接,因此在右侧螺纹杆803转动的同时,能够配合主动轮806和从动轮807带动左侧螺纹杆803转动,使得两个螺纹杆803同步转动,进而使两个夹持板804同步的在螺纹杆803的表面移动,以便能够同时对木椅进行夹持固定。

[0030] 实施例3

[0031] 参照图1和2,为本实用新型第三个实施例,本实施例基于前两个实施例。

[0032] 本实施例中,螺纹柱5的顶部贯穿至竖板2的顶部,并固定连接连接有转动盘9。

[0033] 夹持板804的顶部固定连接有限位套10,限位套10的内腔滑动连接有限位柱11,限位柱11的后端与升降块801的顶部固定连接。

[0034] 限位柱11的正面固定连接连接有支撑块12,螺纹杆803的前端与支撑块12的背面通过轴承活动连接。

[0035] 如图1和2所示,通过转动转动盘9能够带动螺纹柱5转动,以便对夹持机构8的高度进行调节,夹持板804在螺纹杆803的表面移动时,能够带动限位套10在限位柱11的表面滑动,进而能够对夹持板804进行限位,防止其角度发生偏移,支撑块12起到了支撑限位柱11的作用。

[0036] 在使用时,首先将木椅放置到底板1的顶部,接着转动转动盘9,转动盘9带动螺纹柱5转动,螺纹柱5在转动时,能够对螺纹块6的高度进行调节,螺纹块6在移动时,能够配合连接板802带动升降块801在通槽7的内腔移动,进而能够对夹持板804的高度进行调节,调节到合适的位置后,转动转动把805,在主动轮806和从动轮807的配合下,能够使两个螺纹杆803同步转动,进而同步的对两个夹持板804的位置进行调节,使夹持板804能够对木椅进行夹持固定。

[0037] 本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,而且根据说明书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,控制方式是通过控制器来自动控制,控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现,属于本领域的公知常识,并且本申请文主要用来保护机械装置,所以本申请文不再详细解释控制方式和电路连接。

[0038] 虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然其并非用以限定本实用新型。本实用新型所属技术领域中具有通常知识者,在不脱离本实用新型的精神和范围内,当可作各种的更动与润饰。因此,本实用新型的保护范围当视权利要求书所界定者为淮。

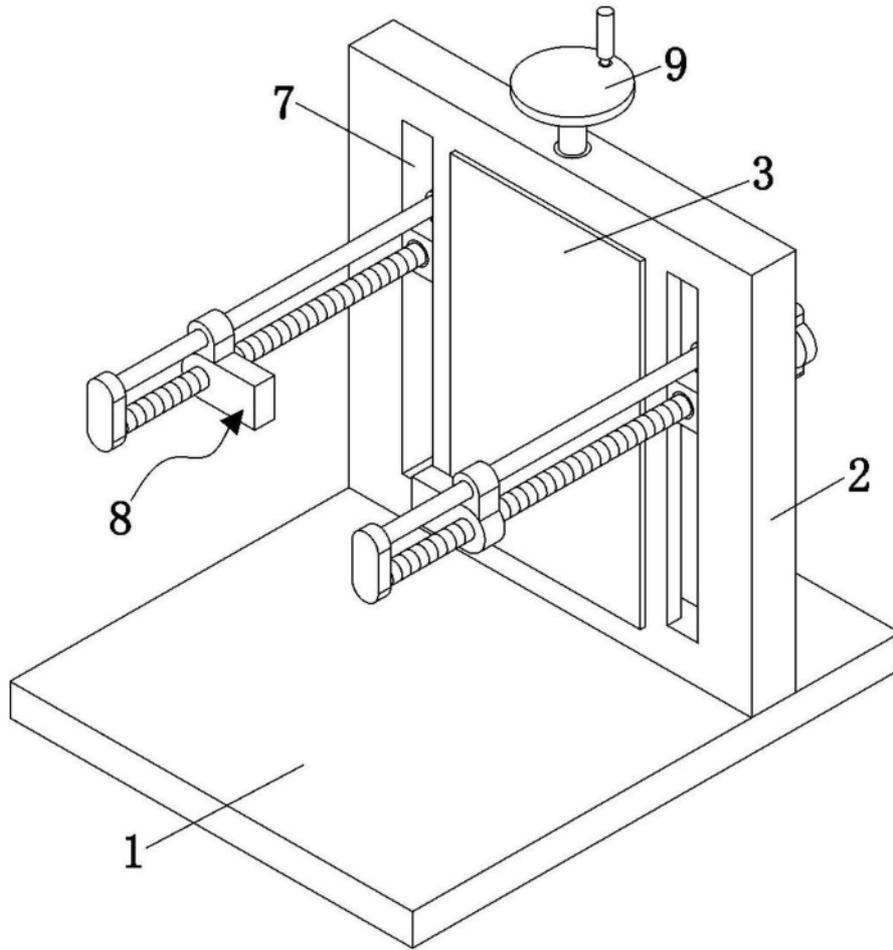


图1

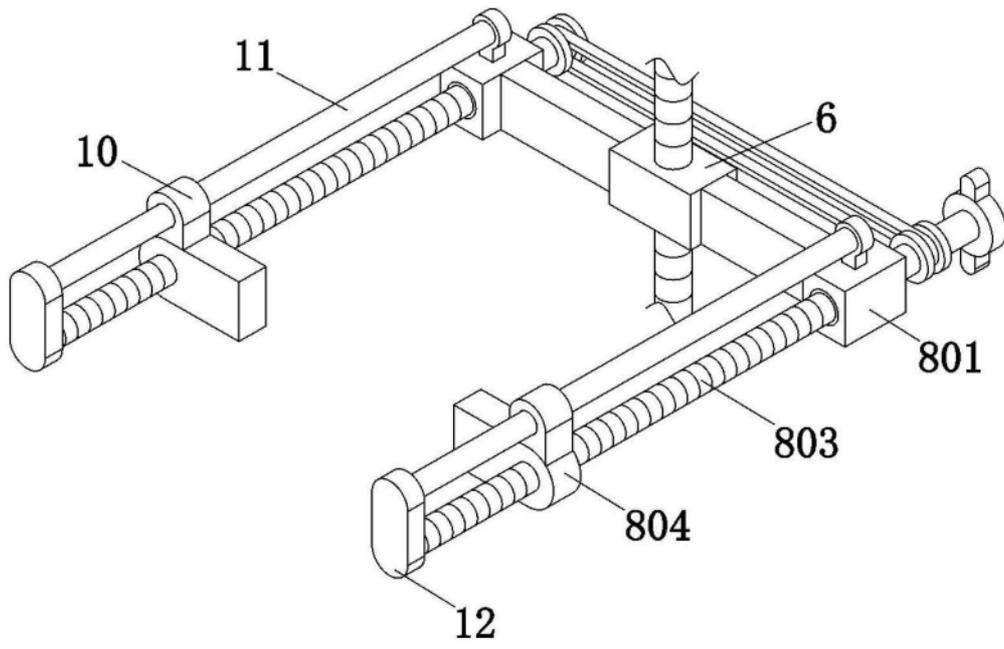


图2

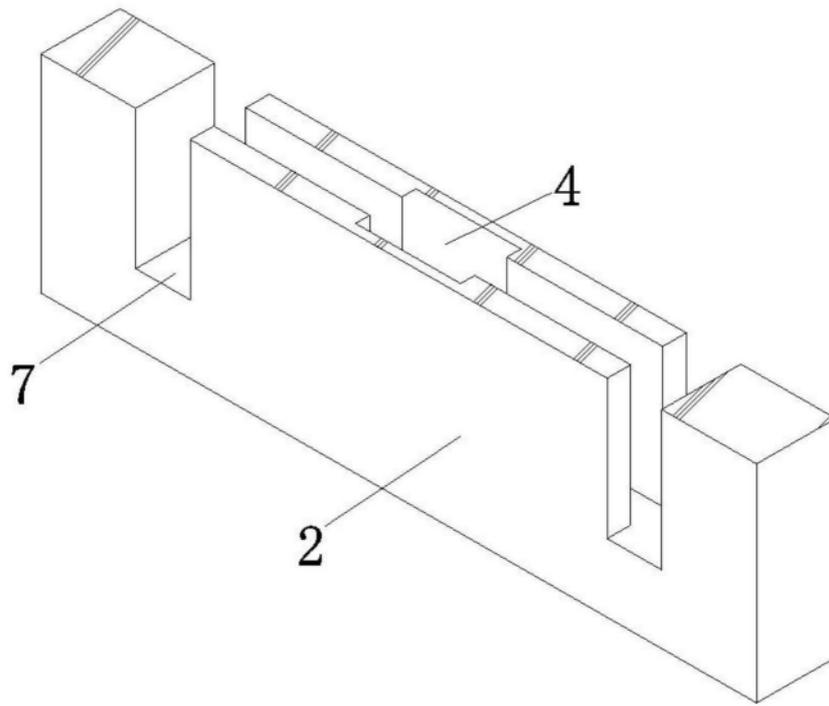


图3

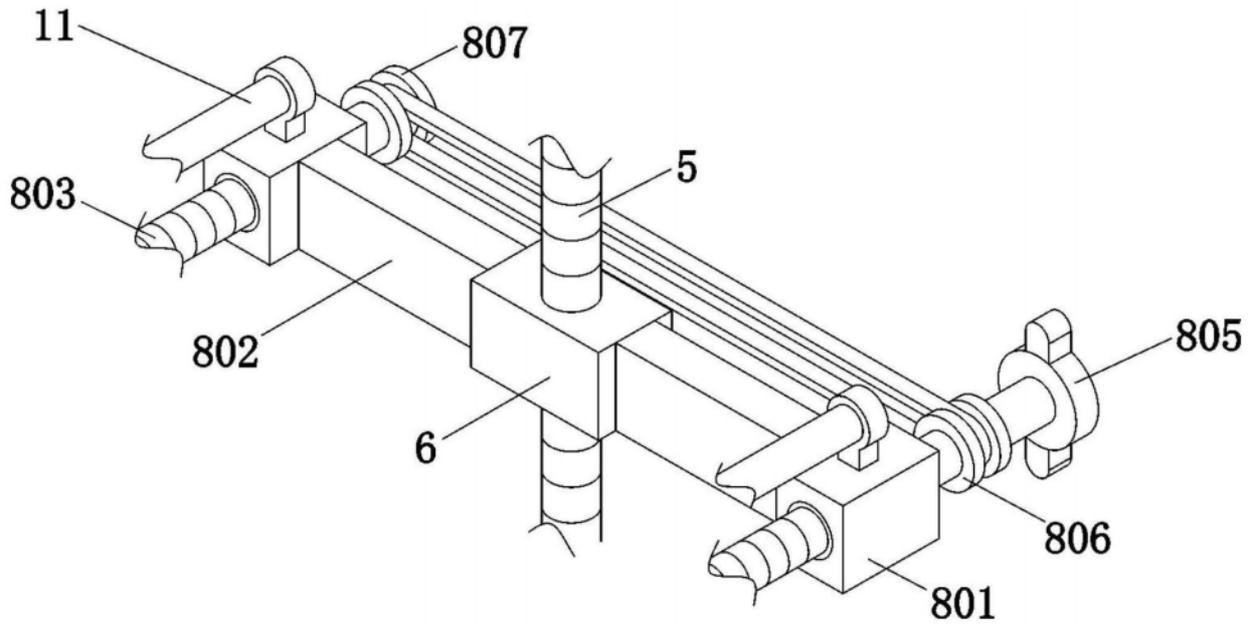


图4