(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219581514 U
(45)授权公告日 2023.08.25

(21)申请号 202320745939.5

(22)申请日 2023.04.07

(73)专利权人 昆明市晶晶床垫家具制造有限责任公司

地址 650000 云南省昆明市经开区大冲片区昆明螺蛳湾国际商贸城小商品加工基地一期产业项目A14.A15幢

(72)发明人 张宏亮 陈建明 黄国云

(74)专利代理机构 枣庄小度智慧知识产权代理事务所(普通合伙) 37282

专利代理师 郑素娟

(51)Int.Cl.

B21D 37/14(2006.01)

B29C 33/30(2006.01)

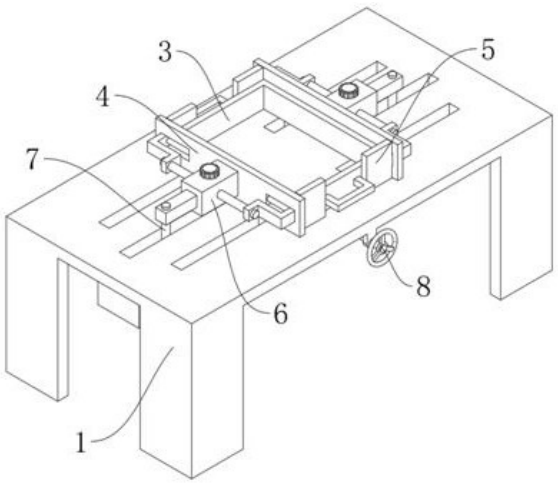
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于拆装的家具模具生产装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于拆装的家具模具生产装置，涉及家具生产技术领域，包括装置座，所述装置座上侧中心设置有模具框架，所述模具框架左右两侧均设置有夹板一，所述夹板一两端均设置有夹板二，所述夹板一外侧中心固定有连接块，所述连接块两侧均转动连接有螺杆二。本实用新型设置的家具模具生产装置，舍弃传统多螺栓固定方式，不仅固定强度未改变，且可方便对生产模具框架进行快速且稳定的固定效果，方便对不同大小的模具框架进行固定，拆装固定过程简单方便，极大提高了装置生产效率，固定稳定，提高了产品加工精度，提高了产品生产质量。



CN 219581514 U

1.一种便于拆装的家具模具生产装置,包括装置座(1),其特征在于,所述装置座(1)上侧中心设置有模具框架(3),所述模具框架(3)左右两侧均设置有夹板一(4),所述夹板一(4)两端均设置有夹板二(5),所述夹板一(4)外侧中心固定有连接块(6),所述连接块(6)两侧均转动连接有螺杆二(11),所述螺杆二(11)周侧螺纹连接有螺块一(10),所述螺块一(10)与其内侧对应夹板二(5)固定连接,所述装置座(1)下侧中心转动连接有转盘(13),所述转盘(13)表面转动连接有左右两连动板(14),所述连动板(14)外端转动连接有滑块(12)。

2.根据权利要求1所述的一种便于拆装的家具模具生产装置,其特征在于,所述装置座(1)下侧中心转动连接有转杆二(16),转杆二(16)外端固定有转把(8),转杆二(16)内端固定有锥齿轮二(17),模具框架(3)上侧中心固定有与其啮合的锥齿轮一(15)。

3.根据权利要求2所述的一种便于拆装的家具模具生产装置,其特征在于,所述转杆二(16)内端固定有螺杆一(2),螺杆一(2)周侧螺纹连接有螺块二(18),且螺块二(18)滑动于装置座(1)下侧。

4.根据权利要求1所述的一种便于拆装的家具模具生产装置,其特征在于,所述滑块(12)左右滑动于装置座(1)下侧,且滑块(12)与上侧对应连接块(6)之间固定有转杆一(7)。

5.根据权利要求1所述的一种便于拆装的家具模具生产装置,其特征在于,所述夹板二(5)左右滑动于夹板一(4)两端,且两侧夹板一(4)均左右滑动于装置座(1)表面。

6.根据权利要求1所述的一种便于拆装的家具模具生产装置,其特征在于,所述连接块(6)上侧中心转动连接有转钮(9),转钮(9)下端固定有锥齿轮,下侧左右螺杆二(11)内端均固定有与其啮合的另一锥齿轮。

一种便于拆装的家具模具生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具生产技术领域，尤其涉及一种便于拆装的家具模具生产装置。

背景技术

[0002] 模具在工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具，模具是用来制作成型物品的工具，这种工具由各种零件构成，不同的模具由不同的零件构成，它主要通过所成型材料物理状态的改变来实现物品外形的加工 ，在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具。目前家具生产过程中需要用到多种大小形状不同的模具，在生产装置上通常需要借助多个固定螺栓对模具进行固定，非常麻烦费时，影响产品生产效率，且固定不稳，影响产品精度。因此本实用提出了一种便于拆装的家具模具生产装置，以解决上述背景技术中提到的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种便于拆装的家具模具生产装置。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种便于拆装的家具模具生产装置，包括装置座，所述装置座上侧中心设置有模具框架，所述模具框架左右两侧均设置有夹板一，所述夹板一两端均设置有夹板二，所述夹板一外侧中心固定有连接块，所述连接块两侧均转动连接有螺杆二，所述螺杆二周侧螺纹连接有螺块一，所述螺块一与其内侧对应夹板二固定连接，所述装置座下侧中心转动连接有转盘，所述转盘表面转动连接有左右两连动板，所述连动板外端转动连接有滑块。

[0006] 优选地，所述装置座下侧中心转动连接有转杆二，转杆二外端固定有转把，转杆二内端固定有锥齿轮二，转盘上侧中心固定有与其啮合的锥齿轮一。

[0007] 优选地，所述转杆二内端固定有螺杆一，螺杆一周侧螺纹连接有螺块二，且螺块二滑动于装置座下侧。

[0008] 优选地，所述滑块左右滑动于装置座下侧，且滑块与上侧对应连接块之间固定有转杆一。

[0009] 优选地，所述夹板二左右滑动于夹板一两端，且两侧夹板一均左右滑动于装置座表面。

[0010] 优选地，所述连接块上侧中心转动连接有转钮，转钮下端固定有锥齿轮，下侧左右螺杆二内端均固定有与其啮合的另一锥齿轮。

[0011] 相比现有技术，本实用新型的有益效果为：

[0012] 本实用新型设置的家具模具生产装置，舍弃传统多螺栓固定方式，不仅固定强度未改变，且可方便对生产模具框架进行快速且稳定的固定效果，方便对不同大小的模具框架进行固定，拆装固定过程简单方便，极大提高了装置生产效率，固定稳定，提高了产品加

工精度,提高了产品生产质量。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型提出的一种便于拆装的家具模具生产装置的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型提出的一种便于拆装的家具模具生产装置中两夹板一的连接结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型提出的一种便于拆装的家具模具生产装置侧面剖视结构示意图。

[0016] 图中:1、装置座;2、螺杆一;3、模具框架;4、夹板一;5、夹板二;6、连接块;7、转杆一;8、转把;9、转钮;10、螺块一;11、螺杆二;12、滑块;13、转盘;14、连动板;15、锥齿轮一;16、转杆二;17、锥齿轮二;18、螺块二。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-3,一种便于拆装的家具模具生产装置,包括装置座1,装置座1上侧中心设置有模具框架3,模具框架3左右两侧均设置有夹板一4,夹板一4两端均设置有夹板二5,夹板一4外侧中心固定有连接块6,装置座1下侧中心转动连接有转盘13,转盘13表面转动连接有左右两连动板14,连动板14外端转动连接有滑块12,装置座1下侧中心转动连接有转杆二16,转杆二16外端固定有转把8,转杆二16内端固定有锥齿轮二17,转盘13上侧中心固定有与其啮合的锥齿轮一15,两侧夹板一4均左右滑动于装置座1表面,滑块12左右滑动于装置座1下侧,且滑块12与上侧对应连接块6之间固定有转杆一7,将模具框架3放置在装置座1中心,当需要将模具框架3进行固定时,先调整两侧夹板一4,对模具框架3进行左右固定,通过转把8转动连接的转杆二16,转杆二16内端向相互啮合的锥齿轮一15以及锥齿轮二17,传动下侧中心转盘13,转动的转盘13通过表面两侧连动板14,传动两侧连接的滑块12相互远离或靠近,进而带动通过转杆一7连接的连接块6相互靠近或远离,进而使得两侧夹板一4对中间模具框架3进行左右固定;

[0019] 进一步的是,夹板二5左右滑动于夹板一4两端,连接块6两侧均转动连接有螺杆二11,螺杆二11周侧螺纹连接有螺块一10,螺块一10与其内侧对应夹板二5固定连接,连接块6上侧中心转动连接有转钮9,转钮9下端固定有锥齿轮,下侧左右螺杆二11内端均固定有与其啮合的另一锥齿轮,转动连接块6上转钮9,转钮9通过下端两相互啮合的锥齿轮,传动下侧螺杆二11,转动的螺杆二11使得两侧螺块一10相互贴近,贴近移动的螺块一10带动连接的夹板二5移动,两侧向内移动的夹板二5相互配合,实现模具框架3的前后固定;

[0020] 更进一步的是,转杆二16内端固定有螺杆一2,螺杆一2周侧螺纹连接有螺块二18,且螺块二18滑动于装置座1下侧,此时中心模具框架3被完全固定,当需要将模具框架3取下时,反向操作上述步骤即可,同时上述传动两侧夹板一4移动过程中,转杆二16连接的螺杆一2,使得与其螺纹连接的螺块二18滑动,起到固定转动转杆二16的作用。

[0021] 本实用新型具体工作原理如下:

[0022] 在使用本便于拆装的家具模具生产装置时，将模具框架3放置在装置座1中心，当需要将模具框架3进行固定时，先调整两侧夹板一4，对模具框架3进行左右固定；

[0023] 通过转把8转动连接的转杆二16，转杆二16内端向相互啮合的锥齿轮一15以及锥齿轮二17，传动下侧中心转盘13，转动的转盘13通过表面两侧连动板14，传动两侧连接的滑块12相互远离或靠近，进而带动通过转杆一7连接的连接块6相互靠近或远离，进而使得两侧夹板一4对中间模具框架3进行左右固定；

[0024] 而后转动连接块6上转钮9，转钮9通过下端两相互啮合的锥齿轮，传动下侧螺杆二11，转动的螺杆二11使得两侧螺块一10相互贴近，贴近移动的螺块一10带动连接的夹板二5移动，两侧向内移动的夹板二5相互配合，实现模具框架3的前后固定；

[0025] 此时中心模具框架3被完全固定，当需要将模具框架3取下时，反向操作上述步骤即可，同时上述传动两侧夹板一4移动过程中，转杆二16连接的螺杆一2，使得与其螺纹连接的螺块二18滑动，起到固定转动转杆二16的作用。

[0026] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

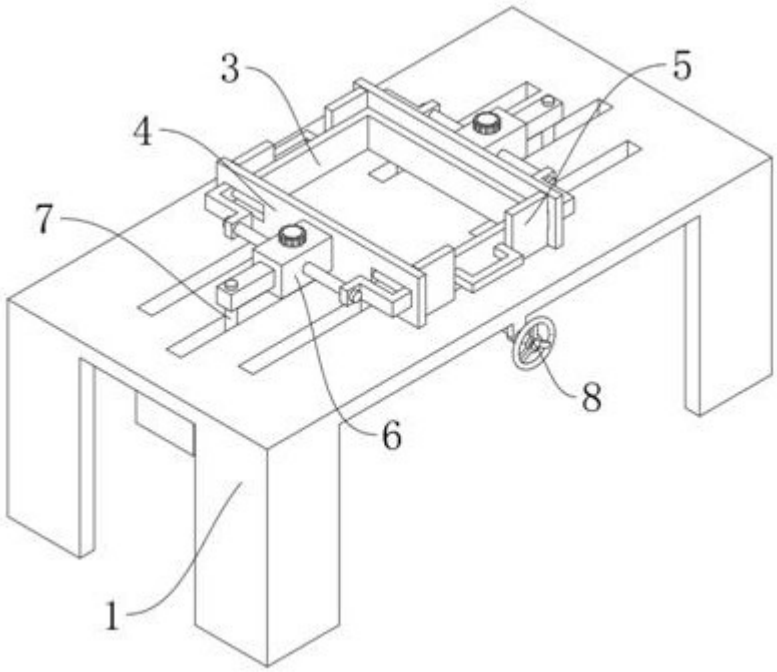


图 1

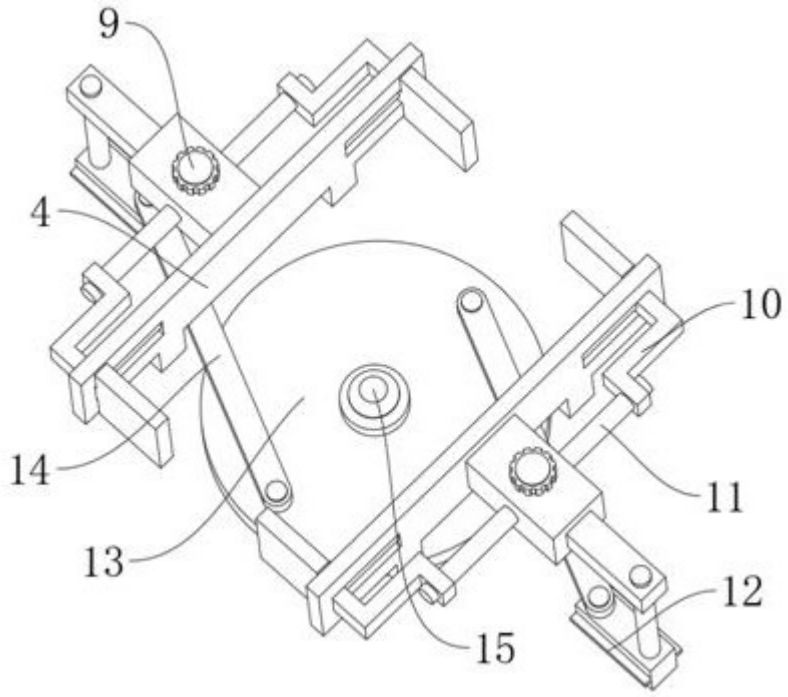


图 2

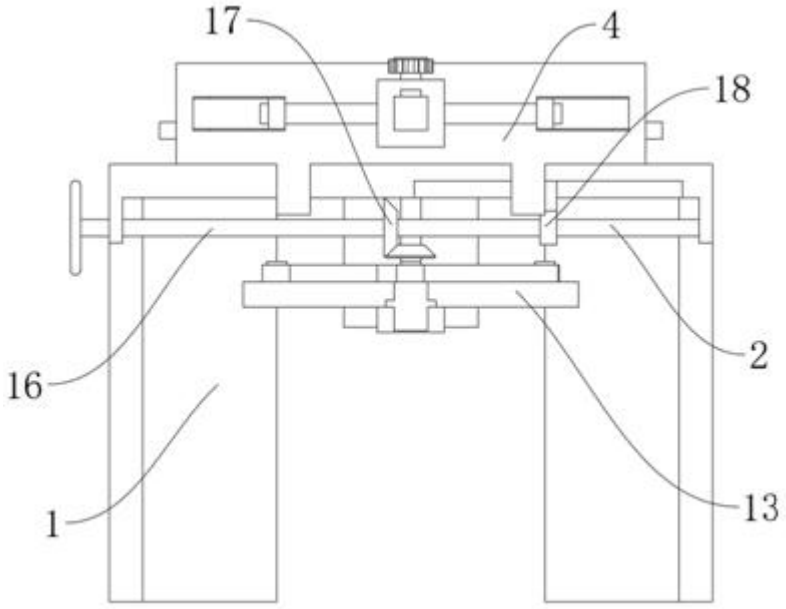


图 3