



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213702780 U

(45) 授权公告日 2021.07.16

(21) 申请号 202022276680.3

(22) 申请日 2020.10.14

(73) 专利权人 安徽凹凸家具有限公司

地址 246121 安徽省安庆市怀宁县工业园

(72) 发明人 洪敦胜

(74) 专利代理机构 合肥东邦滋原专利代理事务

所(普通合伙) 34155

代理人 李蕾

(51) Int. Cl.

B24B 7/28 (2006.01)

B24B 7/07 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/00 (2006.01)

B24B 47/20 (2006.01)

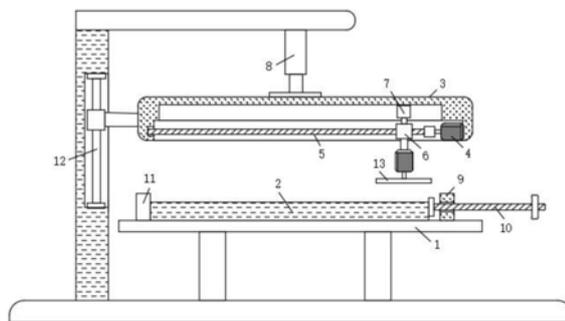
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种家具生产用固定装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种家具生产用固定装置,包括底座,所述底座的顶部固定连接对称设置的支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接载物板,所述载物板的顶部放置有原木木板,所述载物板的顶部设有固定原木木板的固定机构,所述底座的顶部固定连接立杆,所述立杆的侧边滑动连接有打磨座,所述打磨座的底部开设有凹槽。本实用新型涉及家具生产技术领域,通过旋转固定块上的第二螺杆调节辅助块到止位块的距离,进而将原木木板固定,达到固定不同尺寸大小的原木木板的效果,再通过第一电机、第一螺杆、螺套、限位块和限位槽的配合,使第二电机带动打磨片进行直线自动打磨,使打磨的平面更加平整的同时还降低工作人员的劳动强度。



1. 一种家具生产用固定装置,包括底座,其特征在于:所述底座的顶部固定连接有对称设置的支撑杆,所述支撑杆的顶部固定连接有机载物板(1),所述载物板(1)的顶部放置有原材料木板(2),所述载物板(1)的顶部设有固定原材料木板(2)的固定机构,所述底座的顶部固定连接有机立杆,所述立杆的侧边滑动连接有打磨座(3),所述打磨座(3)的底部开设有凹槽,所述凹槽的侧壁固定连接有机第一电机(4);

所述第一电机(4)的输出端通过联轴器固定连接有机第一螺杆(5),所述第一螺杆(5)的另一端与凹槽的侧壁转动连接,所述第一螺杆(5)的外侧螺纹连接有螺套(6),所述螺套(6)的底部固定连接有机第二电机,所述第二电机的输出端固定连接有机打磨片(13),所述螺套(6)的顶部通过连杆固定连接有机限位块(7),所述限位块(7)与打磨座(3)滑动连接,所述打磨座(3)的顶部固定连接有机电动缸(8),所述电动缸(8)的顶部固定连接有机横板,所述横板与立杆的顶部固定连接。

2. 如权利要求1所述的一种家具生产用固定装置,其特征在于:所述固定机构包括固定块(9)、第二螺杆(10)和止位块(11),所述固定块(9)与载物板(1)顶部的右侧固定连接,且所述固定块(9)的侧面开设有螺纹孔,所述第二螺杆(10)通过螺纹孔与固定块(9)螺纹连接,所述止位块(11)与载物板(1)顶部的左侧固定连接。

3. 如权利要求2所述的一种家具生产用固定装置,其特征在于:所述第二螺杆(10)的左端固定连接有机辅助块,所述第二螺杆(10)的右端固定连接有机转动杆。

4. 如权利要求3所述的一种家具生产用固定装置,其特征在于:所述立杆的侧面开设有滑动槽,所述滑动槽的顶壁和底壁之间固定连接有机滑杆(12),所述滑杆(12)的外侧滑动连接有滑块,所述滑块的侧边通过连杆与打磨座(3)固定连接。

5. 如权利要求4所述的一种家具生产用固定装置,其特征在于:所述滑块的顶部开设有滑动孔,所述滑块通过滑动孔与滑杆(12)滑动连接,且所述滑杆(12)和滑动孔的截面均为矩形。

6. 如权利要求5所述的一种家具生产用固定装置,其特征在于:所述凹槽的顶部开设有机限位槽,所述限位块(7)与限位槽滑动连接。

7. 如权利要求6所述的一种家具生产用固定装置,其特征在于:所述电动缸(8)的输出端固定连接有机衔接板,所述衔接板的底部与打磨座(3)的顶部固定连接。

一种家具生产用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具生产技术领域，具体是一种家具生产用固定装置。

背景技术

[0002] 家具是指人类维持正常生活、从事生产实践和开展社会活动必不可少的器具设施大类，家具也跟随时代的脚步不断发展创新，到如今门类繁多，用料各异，品种齐全，用途不一，是建立工作生活空间的重要基础；

[0003] 常见的家具多采用板材加工而成的，在家具的加工过程中，木板的使用率非常的高，对于木板而言，加工过程中的打磨是一道很重要的工序，目前的打磨方式一般都是采用人工按住板面或者使用简易的夹持装置辅助，在打磨的过程中木板容易移位，不能保证打磨的精度，因此，我们提出了一种家具生产用固定装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺陷，提供一种家具生产用固定装置。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种家具生产用固定装置，包括底座，所述底座的顶部固定连接有对称设置的支撑杆，所述支撑杆的顶部固定连接有载物板，所述载物板的顶部放置有原材木板，所述载物板的顶部设有固定原材木板的固定机构，所述底座的顶部固定连接有立杆，所述立杆的侧边滑动连接有打磨座，所述打磨座的底部开设有凹槽，所述凹槽的侧壁固定连接有第一电机；

[0007] 所述第一电机的输出端通过联轴器固定连接有第一螺杆，所述第一螺杆的另一端与凹槽的侧壁转动连接，所述第一螺杆的外侧螺纹连接有螺套，所述螺套的底部固定连接第二电机，所述第二电机的输出端固定连接打磨片，所述螺套的顶部通过连杆固定连接有限位块，所述限位块与打磨座滑动连接，所述打磨座的顶部固定连接电动缸，所述电动缸的顶部固定连接有横板，所述横板与立杆的顶部固定连接。

[0008] 优选的，所述固定机构包括固定块、第二螺杆和止位块，所述固定块与载物板顶部的右侧固定连接，且所述固定块的侧面开设有螺纹孔，所述第二螺杆通过螺纹孔与固定块螺纹连接，所述止位块与载物板顶部的左侧固定连接。

[0009] 优选的，所述第二螺杆的左端固定连接辅助块，所述第二螺杆的右端固定连接转动杆。

[0010] 优选的，所述立杆的侧面开设有滑动槽，所述滑动槽的顶壁和底壁之间固定连接滑杆，所述滑杆的外侧滑动连接有滑块，所述滑块的侧边通过连杆与打磨座固定连接。

[0011] 优选的，所述滑块的顶部开设有滑动孔，所述滑块通过滑动孔与滑杆滑动连接，且所述滑杆和滑动孔的截面均为矩形。

[0012] 优选的，所述凹槽的顶部开设有限位槽，所述限位块与限位槽滑动连接。

[0013] 优选的，所述电动缸的输出端固定连接衔接板，所述衔接板的底部与打磨座的

顶部固定连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 1、通过设置固定块,旋转固定块上的第二螺杆调节辅助块到止位块的距离,进而将原材木板固定,达到固定不同尺寸大小的原材木板的效果,再通过第一电机、第一螺杆、螺套、限位块和限位槽的配合,使第二电机带动打磨片进行直线自动打磨,使打磨的平面更加平整的同时还降低工作人员的劳动强度;

[0016] 2、通过设置电动缸,电动缸与打磨座固定连接,打磨座与立杆滑动连接,进而方便调节打磨片到原材木板的距离,调节打磨厚度。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型一种家具生产用固定装置的整体结构示意图;

[0018] 图2是本实用新型一种家具生产用固定装置的正视图。

[0019] 附图标记:1、载物板;2、原材木板;3、打磨座;4、第一电机;5、第一螺杆;6、螺套;7、限位块;8、电动缸;9、固定块;10、第二螺杆;11、止位块;12、滑杆;13、打磨片。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图1-2,进一步说明本实用新型一种家具生产用固定装置的具体实施方式。本实用新型一种家具生产用固定装置不限于以下实施例的描述。

[0021] 本实施例给出一种家具生产用固定装置的具体结构,如图1-2所示,包括底座,底座的顶部固定连接有对称设置的支撑杆,支撑杆的顶部固定连接有载物板1,载物板1的顶部放置有原材木板2;

[0022] 载物板1的顶部设有固定原材木板2的固定机构,固定机构包括固定块9、第二螺杆10和止位块11,固定块9与载物板1顶部的右侧固定连接,且固定块9的侧面开设有螺纹孔;

[0023] 第二螺杆10通过螺纹孔与固定块9螺纹连接,止位块11与载物板1顶部的左侧固定连接,第二螺杆10的左端固定连接有助块,第二螺杆10的右端固定连接转动杆,底座的顶部固定连接立杆;

[0024] 立杆的侧边滑动连接有打磨座3,打磨座3的底部开设有凹槽,凹槽的侧壁固定连接第一电机4,第一电机4的输出端通过联轴器固定连接第一螺杆5,第一螺杆5的另一端与凹槽的侧壁转动连接;

[0025] 第一螺杆5的外侧螺纹连接有螺套6,螺套6的底部固定连接第二电机,第二电机的输出端固定连接打磨片13,螺套6的顶部通过连杆固定连接限位块7,限位块7与打磨座3滑动连接;

[0026] 打磨座3的顶部固定连接电动缸8,电动缸8的顶部固定连接横板,横板与立杆的顶部固定连接,立杆的侧面开设有滑动槽,滑动槽的顶壁和底壁之间固定连接滑杆12,滑杆12的外侧滑动连接有滑块;

[0027] 滑块的侧边通过连杆与打磨座3固定连接,滑块的顶部开设有滑动孔,滑块通过滑动孔与滑杆12滑动连接,且滑杆12和滑动孔的截面均为矩形,凹槽的顶部开设有限位槽,限位块7与限位槽滑动连接,电动缸8的输出端固定连接衔接板,衔接板的底部与打磨座3的顶部固定连接。

[0028] 通过采用上述技术方案：

[0029] 在载物板1的顶部安装固定块9,通过旋转固定块9上的第二螺杆10调节辅助块到止位块11的距离,进而将原材木板2固定,达到固定不同尺寸大小的原材木板2的效果,提高了实用性,并且通过电动缸8调节打磨片13到原材木板2的距离,进而方便调节打磨的厚度,再通过第一电机4、第一螺杆5、螺套6、限位块7和限位槽的配合,使第二电机带动打磨片13进行直线自动打磨,使打磨的平面更加平整的同时还降低工作人员的劳动强度。

[0030] 工作原理:先向外旋转第二螺杆10,将原材木板2放入到载物板1上,贴紧止位块11,之后向内旋转第二螺杆10,通过辅助块和止位块11将原材木板2夹紧,然后启动第二电机,第二电机带动打磨片13旋转,通过电动缸8调节打磨片13到原材木板2的距离,再启动第一电机4,使螺套6进行直线运动,带动打磨片13进行打磨,通过第一电机4的正反转,来使打磨片13进行往复运动,进而提高打磨的精度;

[0031] 进一步地,关闭第一电机4,再次先向外旋转第二螺杆10,调节原材木板2的位置,之后向内旋转第二螺杆10,通过辅助块和止位块11将原材木板2夹紧,再重复上述操作,对原材木板2的不同位置进行打磨,快捷方便。

[0032] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本实用新型所作的进一步详细说明,不能认定本实用新型的具体实施只局限于这些说明。对于本实用新型所属技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干简单推演或替换,都应当视为属于本实用新型的保护范围。

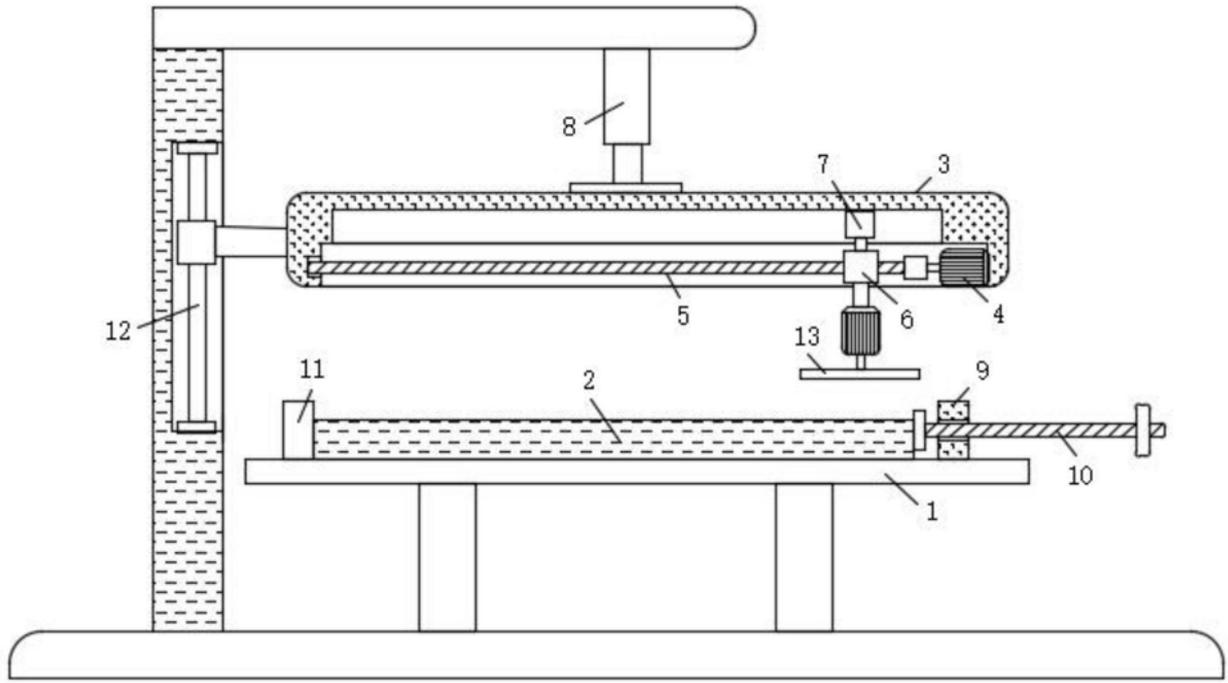


图1

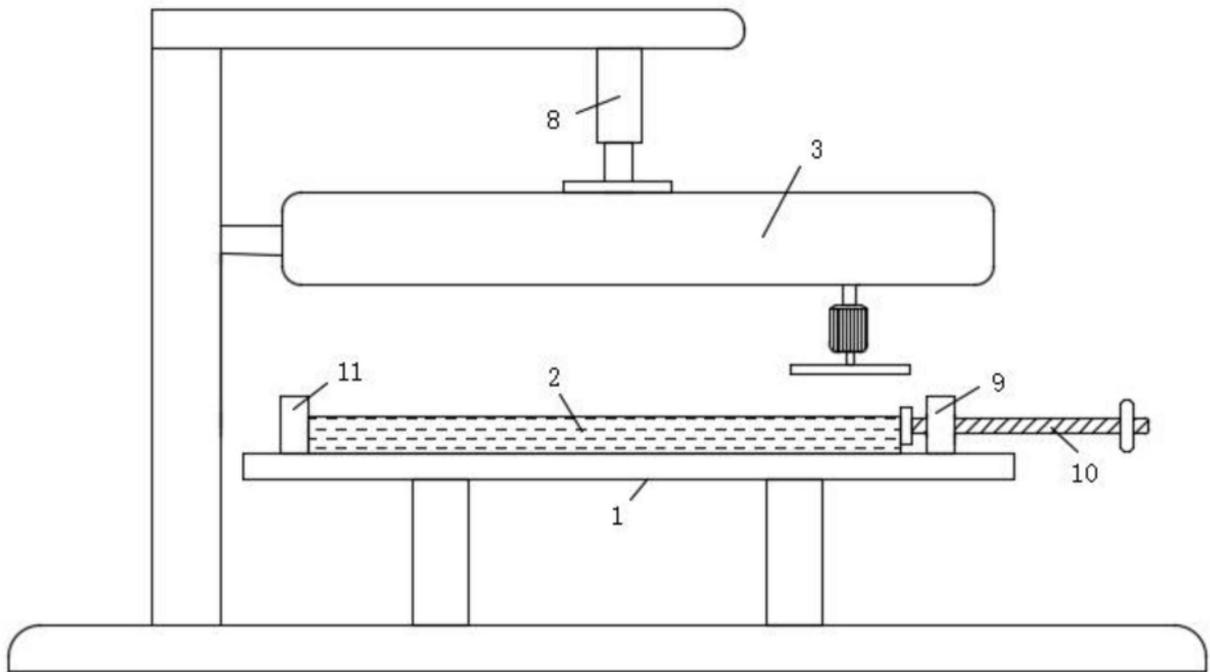


图2