



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218427419 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202221364030.7

(22) 申请日 2022.05.31

(73) 专利权人 桐乡华桂家具有限公司

地址 314516 浙江省嘉兴市桐乡市河山镇
集镇

(72) 发明人 姚方方 姚桂松 陈晓东 周世和

(74) 专利代理机构 杭州派登特知识产权代理事
务所(普通合伙) 33378

专利代理师 杜坤

(51) Int.Cl.

B24B 9/18 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/04 (2006.01)

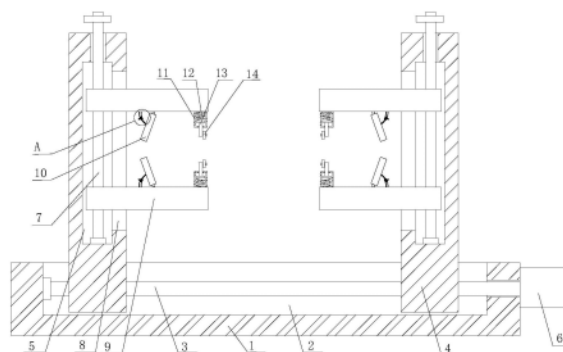
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种家具制造板材毛边处理装置

(57) 摘要

本申请公开了一种家具制造板材毛边处理装置,其包括底板、左右对称设置于底板上的两个立柱、开设于立柱内的腔体、开设于腔体外侧壁的开口、贯穿设置于腔体顶部且与腔体内底部转动连接的螺杆、上下对称贯穿设置于开口处且与螺杆螺纹连接的横板、设置于横板上靠近立柱中部一端的磨砂板。



1. 一种家具制造板材毛边处理装置,其特征在于:包括底板、左右对称设置于底板上的两个立柱、开设于立柱内的腔体、开设于腔体外侧壁的开口、贯穿设置于腔体顶部且与腔体内底部转动连接的螺杆、上下对称贯穿设置于开口处且与螺杆螺纹连接的横板、设置于横板上靠近立柱中部一端的磨砂板。

2. 根据权利要求1所述的一种家具制造板材毛边处理装置,其特征在于:所述磨砂板转动连接于横板上,所述磨砂板通过角度调节组件倾斜设置于横板上,所述角度调节组件包括固定设置于横板上的弧形套筒、固定设置于磨砂板上且插接于弧形套筒内的弧形插杆,所述弧形套筒上设有对弧形插杆进行限位的限位组件。

3. 根据权利要求2所述的一种家具制造板材毛边处理装置,其特征在于:所述限位组件包括固定设置于弧形套筒上的安装箱、开设于弧形插杆外侧壁上的限位槽、贯穿设置于安装箱与弧形套筒外侧壁之间且插接于限位槽内的限位杆、位于安装箱内且固定设置于限位杆上的挡板、设置于挡板与安装箱内侧壁之间且套设于限位杆上的限位弹簧。

4. 根据权利要求1所述的一种家具制造板材毛边处理装置,其特征在于:所述横板上还设有对板材进行导向的滑轮。

5. 根据权利要求4所述的一种家具制造板材毛边处理装置,其特征在于:所述滑轮通过缓冲组件设置于横板上,所述缓冲组件包括设置于横板上的壳体、贯穿设置于壳体上靠近立柱中部一端的T形杆、设置于T形杆与壳体内侧壁之间的缓冲弹簧,所述滑轮转动连接于T形杆上。

6. 根据权利要求1所述的一种家具制造板材毛边处理装置,其特征在于:所述底板上还设有用于带动两个立柱做相向运动的驱动组件,所述驱动组件包括开设于底板顶部且与立柱滑动连接的开槽、贯穿设置于开槽内右侧壁上且与两个立柱螺接的双向丝杠、设置于底板右端的驱动电机,所述双向丝杠与驱动电机输出端固定连接同轴转动。

一种家具制造板材毛边处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材技术领域,尤其涉及一种家具制造板材毛边处理装置。

背景技术

[0002] 在生产家具时,板材是必不可少的一部分。在生产时,由于切割的缘故。会导致板材的边缘留有毛边,既影响板材美观,又容易划伤人,因此需要处理,传统的处理方式为人工作用砂布对毛边搓拉处理,这种方式既耗费大量人工,又耗费大量时间,影响对家具的生产效率。因此,需要一种家具制造板材毛边处理装置。

发明内容

[0003] 本实用新型旨在解决现有技术中存在的技术问题之一。

[0004] 本申请提供了一种家具制造板材毛边处理装置,其包括底板、左右对称设置于底板上的两个立柱、开设于立柱内的腔体、开设于腔体外侧壁的开口、贯穿设置于腔体顶部且与腔体内底部转动连接的螺杆、上下对称贯穿设置于开口处且与螺杆螺纹连接的横板、设置于横板上靠近立柱中部一端的磨砂板。

[0005] 采用上述的一种方案,通过螺杆与横板的配合使用,便于夹持不同厚度的板材,适应对不同厚度板材的毛边处理;磨砂板的设置,使磨砂板与板材边缘相抵接,对板材的毛边进行处理。使用时,使板材设置于四个横板之间,利用对板材的来回抽拉,磨砂板对板材边缘进行摩擦处理,大大提高处理效率,同时减少了人力。

[0006] 进一步地,所述磨砂板转动连接于横板上,所述磨砂板通过角度调节组件倾斜设置于横板上,所述角度调节组件包括固定设置于横板上的弧形套筒、固定设置于磨砂板上且插接于弧形套筒内的弧形插杆,所述弧形套筒上设有对弧形插杆进行限位的限位组件。

[0007] 进一步地,所述限位组件包括固定设置于弧形套筒上的安装箱、开设于弧形插杆外侧壁上的限位槽、贯穿设置于安装箱与弧形套筒外侧壁之间且插接于限位槽内的限位杆、位于安装箱内且固定设置于限位杆上的挡板、设置于挡板与安装箱内侧壁之间且套设于限位杆上的限位弹簧。

[0008] 进一步地,所述横板上还设有对板材进行导向的滑轮。

[0009] 进一步地,所述滑轮通过缓冲组件设置于横板上,所述缓冲组件包括设置于横板上的壳体、贯穿设置于壳体上靠近立柱中部一端的T形杆、设置于T形杆与壳体内侧壁之间的缓冲弹簧,所述滑轮转动连接于T形杆上。

[0010] 进一步地,所述底板上还设有用于带动两个立柱做相向运动的驱动组件,所述驱动组件包括开设于底板顶部且与立柱滑动连接的开槽、贯穿设置于开槽内右侧壁上且与两个立柱螺接的双向丝杠、设置于底板右端的驱动电机,所述双向丝杠与驱动电机输出端固定连接同轴转动。

[0011] 本实用新型的有益效果将在实施例中详细阐述,从而使得有益效果更加明显。

附图说明

[0012] 图1为本申请实施例具体结构示意图；

[0013] 图2为图1中A处的放大结构示意图。

[0014] 附图标记

[0015] 1、底板；2、开槽；3、双向丝杠；4、立柱；5、腔体；6、驱动电机；7、螺杆；8、开口；9、横板；10、磨砂板；11、壳体；12、缓冲弹簧；13、T形杆；14、滑轮；15、弧形套筒；16、弧形插杆；17、限位槽；18、限位杆；19、安装箱；20、挡板；21、限位弹簧。

具体实施方式

[0016] 下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚地描述，显然，所描述的实施例是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的范围。

[0017] 本申请的说明书和权利要求书中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象，而不适用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换，以便本申请的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施，且“第一”、“第二”等所区分的对象通常为一类，并限定对象的个数，例如第一对象可以是一个，也可以是多个。此外，说明书以及权利要求中“和/或”表示所连接对象的至少其中之一，字符“/”，一般表示前后关联对象是一种“或”的关系。

[0018] 下面结合附图，通过具体的实施例及其应用场景对本申请实施例进行详细地说明。

[0019] 实施例1：

[0020] 如图1-2所示，本实施例提供了一种家具制造板材毛边处理装置，其包括底板1、左右对称设置于底板1上的两个立柱4、开设于立柱4内的腔体5、开设于腔体5外侧壁的开口8、贯穿设置于腔体5顶部且与腔体5内底部转动连接的螺杆7、上下对称贯穿设置于开口8处且与螺杆7螺纹连接的横板9、设置于横板9上靠近立柱4中部一端的磨砂板10。通过螺杆7与横板9的配合使用，便于夹持不同厚度的板材，适应对不同厚度板材的毛边处理；磨砂板10的设置，使磨砂板10与板材边缘相抵接，对板材的毛边进行处理。使用时，使板材设置于四个横板9之间，利用对板材的来回抽拉，磨砂板10对板材边缘进行摩擦处理，大大提高处理效率，同时减少了人力。

[0021] 磨砂板10转动连接于横板9上，磨砂板10通过角度调节组件倾斜设置于横板9上，角度调节组件包括固定设置于横板9上的弧形套筒15、固定设置于磨砂板10上且插接于弧形套筒15内的弧形插杆16，弧形套筒15上设有对弧形插杆16进行限位的限位组件。通过角度调节组件与限位组件的配合使用，实现对磨砂板10的角度调节，提高实用性。

[0022] 限位组件包括固定设置于弧形套筒15上的安装箱19、开设于弧形插杆16外侧壁上的限位槽17、贯穿设置于安装箱19与弧形套筒15外侧壁之间且插接于限位槽17内的限位杆18、位于安装箱19内且固定设置于限位杆18上的挡板20、设置于挡板20与安装箱19内侧壁之间且套设于限位杆18上的限位弹簧21。限位组件对弧形插杆16的位置起到限位作用，对磨砂板10的角度进行定位。使用时，通过拉动限位杆18，限位杆18带动挡板20运动，限位弹簧21被压缩，限位杆18从限位槽17内抽拉出来，此时转动磨砂板10，调节好角度后，松开限

位杆18,限位杆18在限位弹簧21的作用下,插入相对应的限位槽17内,完成对弧形插杆16的限位。

[0023] 横板9上还设有对板材进行导向的滑轮14。滑轮14的设置,减小板材在横板9上的摩擦力,抽拉板材时比较省力。

[0024] 滑轮通过缓冲组件设置于横板9上,缓冲组件包括设置于横板9上的壳体11、贯穿设置于壳体11上靠近立柱4中部一端的T形杆13、设置于T形杆13与壳体11内侧壁之间的缓冲弹簧12,滑轮14转动连接于T形杆13上。缓冲组件的设置,在缓冲弹簧12的作用下,使横板9能适应表面高低不平的板材,提高适用范围。

[0025] 底板1上还设有用于带动两个立柱4做相向运动的驱动组件,驱动组件包括开设于底板1顶部且与立柱4滑动连接的开槽2、贯穿设置于开槽2内右侧壁上且与两个立柱4螺接的双向丝杠3、设置于底板1右端的驱动电机6,双向丝杠3与驱动电机6输出端固定连接同轴转动。驱动组件的设置,利用驱动电机6的正反转,便于带动两个立柱4做相互靠近运动或相互远离运动,对两个立柱4之间距离进行调节,便于对不同宽度的板材进行夹持,进行毛边处理。使用时,启动驱动电机6,驱动电机6带动双向丝杠3转动,双向丝杠3带动两个立柱4在开槽2内滑动,实现对两个立柱4之间距离进行调节。

[0026] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者装置不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者装置所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括该要素的过程、方法、物品或者装置中还存在另外的相同要素。此外,需要指出的是,本申请实施方式中的方法和装置的范围不限按示出或讨论的顺序来执行功能,还可包括根据所涉及的功能按基本同时的方式或按相反的顺序来执行功能,例如,可以按不同于所描述的次序来执行所描述的方法,并且还可以添加、省去、或组合各种步骤。另外,参照某些示例所描述的特征可在其他示例中被组合。

[0027] 上面结合附图对本申请的实施例进行了描述,但是本申请并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式仅仅是示意性的,而不是限制性的,本领域的普通技术人员在本申请的启示下,在不脱离本申请宗旨和权利要求所保护的范围情况下,还可做出很多形式,均属于本申请的保护之内。

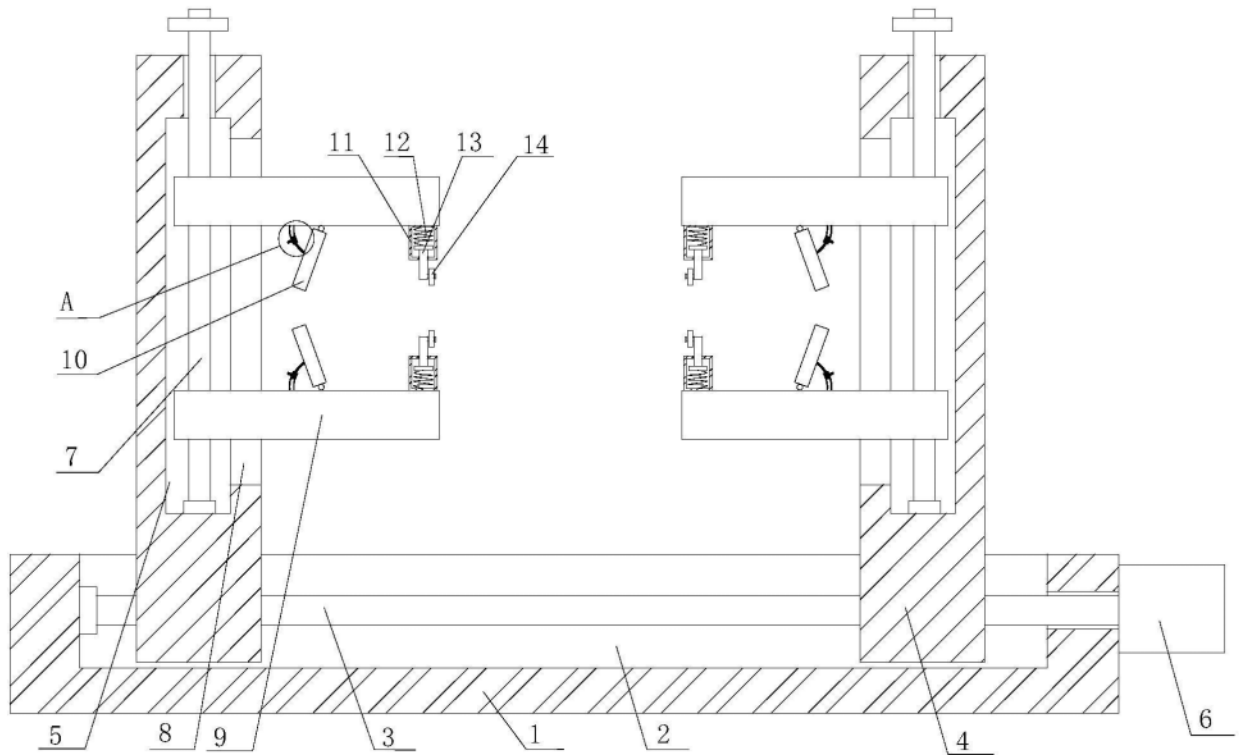


图1

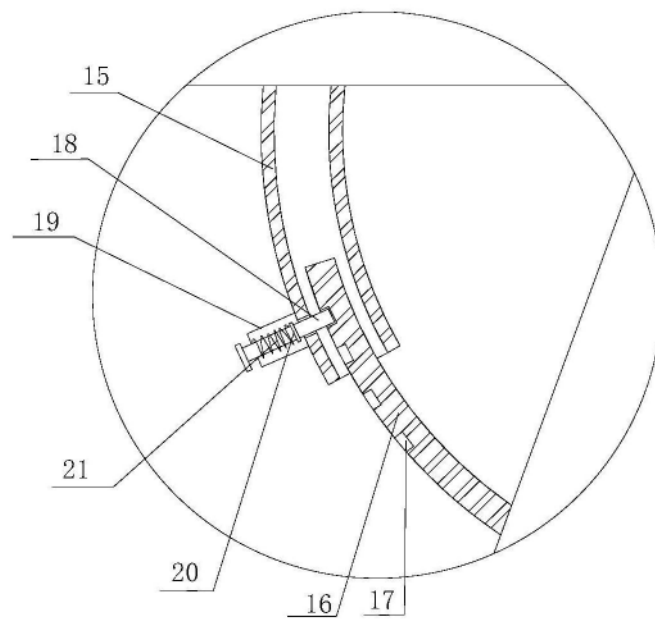


图2