(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221540079 U
(45)授权公告日 2024.08.16

(21)申请号 202323097937.9

(22)申请日 2023.11.16

(73)专利权人 济南言禾家居建材有限公司
地址 250000 山东省济南市天桥区北园大街225号红星美凯龙负一层10099-AB01-T8-27214

(72)发明人 王言辉

(74)专利代理机构 成都环泰专利代理事务所(特殊普通合伙) 51242
专利代理师 卢静

(51)Int.Cl.
*B27B 5/24*(2006.01)
*B27B 5/29*(2006.01)
*B27B 29/02*(2006.01)
*B27B 31/00*(2006.01)

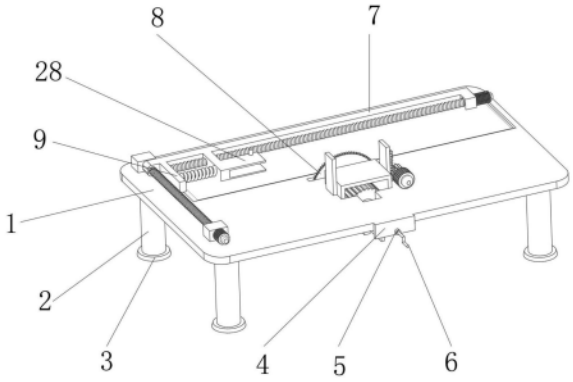
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家具生产用木质家具裁切机

(57)摘要

本实用新型裁切机领域,尤其涉及一种家具生产用木质家具裁切机。其技术方案包括:工作台面,工作台面的上方一侧固定连接有两组限位块,两组限位块之间旋转连接有平移螺纹杆,平移螺纹杆贯穿限位块旋转连接有第一电机,平移螺纹杆的外壁滑动连接有长条板,长条板的一侧固定连接有支撑板,支撑板的右侧旋转连接有竖向螺纹杆。本实用新型通过设置有平移螺纹杆、竖向螺纹杆和皮带的相互配合,第二电机停止运转夹板会被弹簧拉动着恢复原位,方便好用,省去人工推料,确保的工人师傅的健康不会受到损害,通过设置有齿轮、齿条的相互配合,当想要切除的木板较厚时,当横梁移动时框架会沿着转动轴进行转动,使锯片倾斜来达到需要的角度,方便好用。




CN 221540079 U

1.一种家具生产用木质家具裁切机,包括工作台面(1),其特征在于:所述工作台面(1)的上方一侧固定连接有两组限位块(10),两组所述限位块(10)之间旋转连接有平移螺纹杆(11),所述平移螺纹杆(11)贯穿限位块(10)旋转连接有第一电机(12),所述平移螺纹杆(11)的外壁滑动连接有长条板(7),所述长条板(7)的一侧固定连接有支撑板(9),所述支撑板(9)的右侧旋转连接有竖向螺纹杆(15),所述竖向螺纹杆(15)的外壁滑动连接有压板(28)。

2.根据权利要求1所述的一种家具生产用木质家具裁切机,其特征在于:所述竖向螺纹杆(15)的一端贯穿长条板(7)旋转连接有第二电机(16),所述工作台面(1)的一侧内部滑动连接有皮带(17)。

3.根据权利要求2所述的一种家具生产用木质家具裁切机,其特征在于;所述工作台面(1)的中心处滑动连接有导向板(14),所述导向板(14)的外壁固定连接有齿条(27),所述齿条(27)啮合连接有齿轮(25),所述齿轮(25)旋转连接有升降电机(24),所述导向板(14)的中心处转动连接有框架(13),所述框架(13)的两侧中部固定连接有转动轴(26)。

4.根据权利要求3所述的一种家具生产用木质家具裁切机,其特征在于:所述转动轴(26)贯穿导向板(14),所述框架(13)的内部固定连接有大电机(18),所述大电机(18)的一端旋转连接有锯片(8)。

5.根据权利要求4所述的一种家具生产用木质家具裁切机,其特征在于:所述框架(13)的一侧固定连接有方形杆(19),所述方形杆(19)固定连接有伸缩杆(20),所述伸缩杆(20)的上方固定连接有横梁(21)。

6.根据权利要求5所述的一种家具生产用木质家具裁切机,其特征在于:所述横梁(21)的两端固定连接有圆形滑块(23),所述圆形滑块(23)滑动连接有矩形槽(22),所述矩形槽(22)固定在工作台面(1)的下方;

所述工作台面(1)的一侧固定连接有横板(4),所述横板(4)的内部旋转连接有螺纹轴(5),所述螺纹轴(5)的一端旋转连接有横梁(21),所述螺纹轴(5)的另一端固定连接有摇杆(6)。

7.根据权利要求1所述的一种家具生产用木质家具裁切机,其特征在于:所述工作台面(1)的下方固定连接有四组支柱(2),每组所述支柱(2)的下方均固定连接有支脚(3)。

# 一种家具生产用木质家具裁切机

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁切机技术领域,具体为一种家具生产用木质家具裁切机。

## 背景技术

[0002] 裁切机适用于各行各业的片材的分割与裁切,它不需要任何模具;通过系统软件来控制,然后直接对产品进行裁切,只要在操作平台上设置好相应的参数,电脑传输相应的指令给裁切机;裁切机就根据接收的设计图稿进行快速裁切,自动化程序高;操作简单。是很多行业所采用的裁切设备,但是,在生产木制家具时,用裁切机能够更好更快的做出客户想要的家具,但是在实际使用家具生产用木质家具裁切机还存在诸多缺陷,如:没有办法使木板自动的向锯片推动,没有办法使锯片自由的调整高度,无法更为方便的调整锯片的角度,等一系列问题,给使用的过程中带来诸多不便。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种家具生产用木质家具裁切机,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家具生产用木质家具裁切机,包括工作台面,所述工作台面的上方一侧固定连接有两组限位块,两组所述限位块之间旋转连接有平移螺纹杆,所述平移螺纹杆贯穿限位块旋转连接有第一电机,所述平移螺纹杆的外壁滑动连接有长条板,所述长条板的一侧固定连接有支撑板,所述支撑板的右侧旋转连接有竖向螺纹杆,所述竖向螺纹杆的外壁滑动连接有压板。

[0005] 通过要使用一种家具生产用木质家具裁切机的时候,先把需要裁切的木头放置到夹板的内部,通过平移螺纹杆带动着长条板左右移动来确定需要裁切大小,当确定好后,启动第二电机,竖向螺纹杆转动,竖向螺纹杆带动着夹板向着锯片的方向移动,由于工作台面的下方还设置有皮带,使竖向螺纹杆转动更加方便的让木头向着锯片移动,大大减少了摩擦力,切完过后,第二电机停止运转夹板会被弹簧拉动着恢复原位,方便好用,省去人工推料,确保的工人师傅的健康不会受到损害,当想要切除的木板较厚时,升降电机启动,带动着齿轮旋转,齿轮带动着齿条移动,来自由的调整需要的高度,当需要调整锯片的角度时,转动横板内部的螺纹轴,当转动摇杆时横梁会跟着一起移动由于横梁连接着伸缩杆,伸缩杆又连接着方形杆,方形杆固定连接着框架的底部,当横梁移动时框架会沿着转动轴进行转动,使锯片倾斜来达到需要的角度,方便好用。

[0006] 优选的,所述竖向螺纹杆的一端贯穿长条板旋转连接有第二电机,所述工作台面的一侧内部滑动连接有皮带。通过设置第二电机使竖向螺纹杆转动。

[0007] 优选的,所述工作台面的中心处滑动连接有导向板,所述导向板的外壁固定连接有齿条,所述齿条啮合连接有齿轮,所述齿轮旋转连接有升降电机,所述导向板的中心处转动连接有框架,所述框架的两侧中部固定连接有转动轴。通过设置框架,使电机倾斜。

[0008] 优选地,所述转动轴贯穿导向板,所述框架的内部固定连接有大电机,所述大电机

的一端旋转连接有锯片。通过设置锯片,方便裁切木制家具。

[0009] 优选的,所述框架的一侧固定连接有方形杆,所述方形杆固定连接有伸缩杆,所述伸缩杆的上方固定连接有横梁。通过设置方形杆,使伸缩杆能够连接上框架。

[0010] 优选的,所述横梁的两端固定连接有圆形滑块,所述圆形滑块滑动连接有矩形槽,所述矩形槽固定在工作台面的下方;通过设置圆形滑块,使横梁沿着固定的方向移动。

[0011] 所述工作台面的一侧固定连接有横板,所述横板的内部旋转连接有螺纹轴,所述螺纹轴的一端旋转连接有横梁,所述螺纹轴的另一端固定连接有摇杆通过设置横板,使螺纹轴方便固定。

[0012] 优选的,所述工作台面的下方固定连接有四组支柱,每组所述支柱的下方均固定连接有支脚。通过设置支柱使工作台面更加稳定。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1、通过设置有平移螺纹杆、竖向螺纹杆和皮带的相互配合,通过要使用一种家具生产用木质家具裁切机的时候,先把需要裁切的木头放置到夹板的内部,通过平移螺纹杆带动着长条板左右移动来确定需要裁切大小,当确定好后,启动第二电机,竖向螺纹杆转动,竖向螺纹杆带动着夹板向着锯片的方向移动,由于工作台面的下方还设置有皮带,使竖向螺纹杆转动更加方便的让木头向着锯片移动,大大减少了摩擦力,切完过后,第二电机停止运转夹板会被弹簧拉动着恢复原位,方便好用,省去人工推料,确保的工人师傅的健康不会受到损害。

[0015] 2、通过设置有齿轮、齿条的相互配合,当想要切除的木板较厚时,升降电机启动,带动着齿轮旋转,齿轮带动着齿条移动,来自由的调整需要的高度,当需要调整锯片的角度时,转动横板内部的螺纹轴,当转动摇杆时横梁会跟着一起移动由于横梁连接着伸缩杆,伸缩杆又连接着方形杆,方形杆固定连接着框架的底部,当横梁移动时框架会沿着转动轴进行转动,使锯片倾斜来达到需要的角度,方便好用。

## 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的侧视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的仰视示意图;

[0019] 图4为本实用新型的右侧机构示意图。

[0020] 图中:1、工作台面;2、支柱;3、支脚;4、横板;5、螺纹轴;6、摇杆;7、长条板;8、锯片;9、支撑板;10、限位块;11、平移螺纹杆;12、第一电机;13、框架;14、导向板;15、竖向螺纹杆;16、第二电机;17、皮带;18、大电机;19、方形杆;20、伸缩杆;21、横梁;22、矩形槽;23、圆形滑块;24、升降电机;25、齿轮;26、转动轴;27、齿条;28、压板。

## 具体实施方式

[0021] 下文结合附图和具体实施例对本实用新型的技术方案作进一步说明。

[0022] 实施例一

[0023] 如图1、图2、图3所示,一种家具生产用木质家具裁切机,包括工作台面1,工作台面1的上方一侧固定连接有两组限位块10,两组限位块10之间旋转连接有平移螺纹杆11,平移

螺纹杆11贯穿限位块10旋转连接有第一电机12,平移螺纹杆11的外壁滑动连接有长条板7,长条板7的一侧固定连接有支撑板9,支撑板9的右侧旋转连接有竖向螺纹杆15,竖向螺纹杆15的外壁滑动连接有压板28。

[0024] 竖向螺纹杆15的一端贯穿长条板7旋转连接有第二电机16,工作台面1的一侧内部滑动连接有皮带17;

[0025] 工作台面1的中心处滑动连接有导向板14,导向板14的外壁固定连接有齿条27,齿条27啮合连接有齿轮25,齿轮25旋转连接有升降电机24,导向板14的中心处转动连接有框架13,框架13的两侧中部固定连接有转动轴26。

[0026] 基于实施例1的一种家具生产用木质家具裁切机工作原理是;通过设置有平移螺纹杆11、竖向螺纹杆15和皮带17的相互配合,通过要使用一种家具生产用木质家具裁切机的时候,先把需要裁切的木头放置到夹板的内部,通过平移螺纹杆11带动着长条板7左右移动来确定需要裁切大小,当确定好后,启动第二电机16,竖向螺纹杆15转动,竖向螺纹杆15带动着夹板向着锯片8的方向移动,由于工作台面1的下方还设置有皮带17,使竖向螺纹杆15转动更加方便的让木头向着锯片8移动,大大减少了摩擦力,切完过后,第二电机16停止运转夹板会被弹簧拉动着恢复原位,方便好用,省去人工推料,确保的工人师傅的健康不会受到损害。

[0027] 实施例二

[0028] 如图1和图2所示,转动轴26贯穿导向板14,框架13的内部固定连接有大电机18,大电机18的一端旋转连接有锯片8,框架13的一侧固定连接有方形杆19,方形杆19固定连接有伸缩杆20,伸缩杆20的上方固定连接有横梁21,横梁21的两端固定连接有圆形滑块23,圆形滑块23滑动连接有矩形槽22,矩形槽22固定在工作台面1的下方,工作台面1的一侧固定连接有横板4,横板4的内部旋转连接有螺纹轴5,螺纹轴5的一端旋转连接有横梁21,螺纹轴5的另一端固定连接有摇杆6,工作台面1的下方固定连接有四组支柱2,每组支柱2的下方均固定连接有支脚3。

[0029] 本实施例中,如图3所示,通过设置有齿轮25、齿条27的相互配合,当想要切除的木板较厚时,升降电机24启动,带动着齿轮25旋转,齿轮25带动着齿条27移动,来自由的调整需要的高度,当需要调整锯片8的角度时,转动横板4内部的螺纹轴5,当转动摇杆6时横梁21会跟着一起移动由于横梁21连接着伸缩杆20,伸缩杆20又连接着方形杆19,方形杆19固定连接着框架13的底部,当横梁21移动时框架13会沿着转动轴26进行转动,使锯片8倾斜来达到需要的角度,方便好用。

[0030] 上述具体实施例仅仅是本实用新型的几种优选的实施例,基于本实用新型的技术方案和上述实施例的相关启示,本领域技术人员可以对上述具体实施例做出多种替代性的改进和组合。

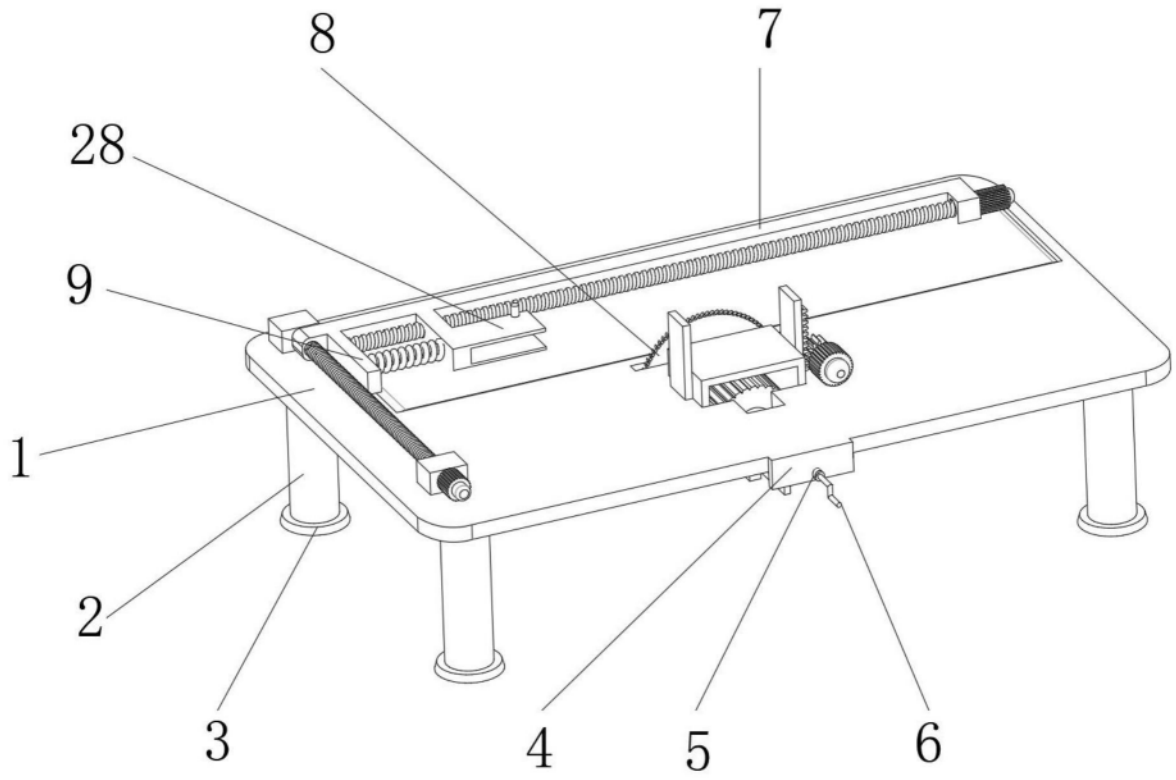



图1

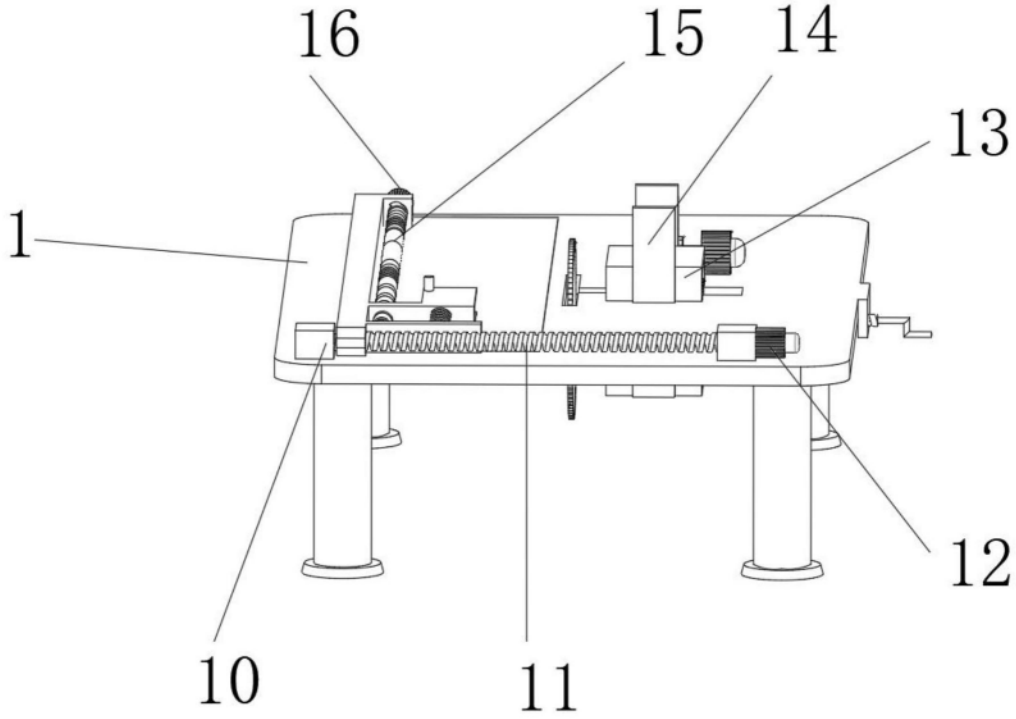



图2

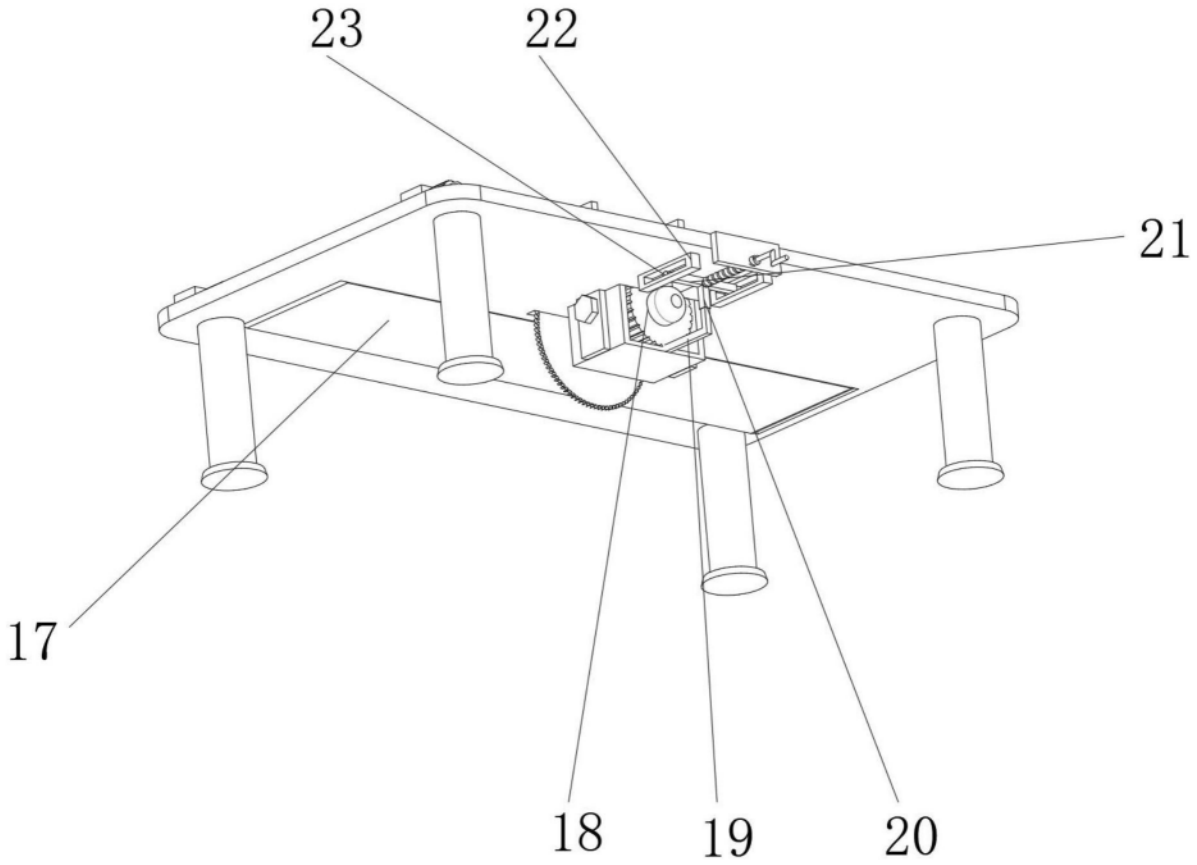



图3

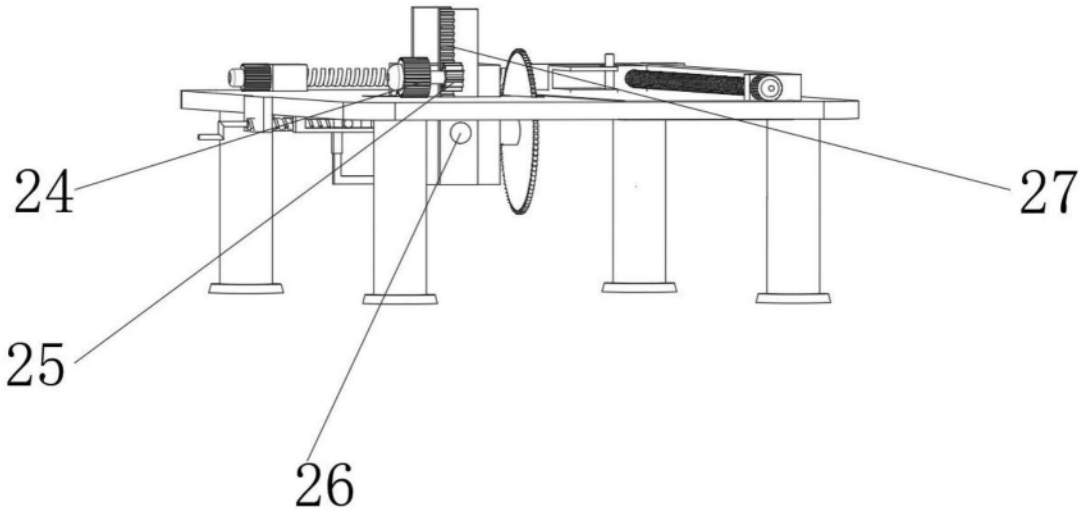



图4