



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221391445 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 23

(21) 申请号 202322816140.3

(22) 申请日 2023.10.20

(73) 专利权人 婺源县世纪圣龙门业有限公司

地址 333299 江西省上饶市婺源县工业园区湖林路1号

(72) 发明人 俞璟

(74) 专利代理机构 南昌明佳知识产权代理事务所(普通合伙) 36132

专利代理师 杨晨辉

(51) Int. Cl.

B27C 5/02 (2006.01)

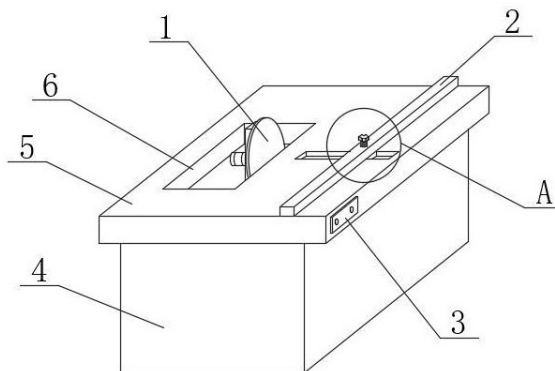
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种木制家具板料切割装置

### (57) 摘要

本实用新型涉及家具加工技术领域,尤其涉及一种木制家具板料切割装置,包括切割台、设置在切割台底部的底座、设置在切割台一侧的开口部以及设置在底座内的载板,所述开口部内设置斜边切割机构;所述斜边切割机构包括切割刀,所述切割刀设置在电机的驱动轴上,所述电机设置在安装架一侧表面,所述安装架设置在开口部内,所述安装架底部设置连接架,所述连接架与转轴连接,所述转轴转动设置在连接座内,所述连接座设置在载板上侧面上,所述转轴通过纵向角度调节结构与载板连接。本实用新型能够对切割刀的角度进行调节,能够对家具板材进行斜边切割,便于不同角度斜边的切割,提高切割范围。



1. 一种木制家具板料切割装置,包括切割台(5)、设置在切割台(5)底部的底座(4)、设置在切割台(5)一侧的开口部(6)以及设置在底座(4)内的载板(7),其特征在于,所述开口部(6)内设置斜边切割机构(1);

所述斜边切割机构(1)包括切割刀(11),所述切割刀(11)设置在电机(12)的驱动轴上,所述电机(12)设置在安装架(13)一侧表面,所述安装架(13)设置在开口部(6)内,所述安装架(13)底部设置连接架(15),所述连接架(15)与转轴(18)连接,所述转轴(18)转动设置在连接座(17)内,所述连接座(17)设置在载板(7)上侧面上,所述转轴(18)通过纵向角度调节结构与载板(7)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种木制家具板料切割装置,其特征在于,所述纵向角度调节结构包括齿轮(19),所述齿轮(19)设置在转轴(18)一侧,所述齿轮(19)与齿条(16)啮合,所述齿条(16)设置在电动推杆(14)的活塞杆一端,所述电动推杆(14)设置在载板(7)下侧面上。

3. 根据权利要求2所述的一种木制家具板料切割装置,其特征在于,所述电动推杆(14)通过连接线与控制开关(3)电性连接,所述控制开关(3)设置在加工台一侧表面。

4. 根据权利要求1所述的一种木制家具板料切割装置,其特征在于,所述切割台(5)上表面一侧设置切割导向机构(2)。

5. 根据权利要求4所述的一种木制家具板料切割装置,其特征在于,所述切割导向机构(2)包括水平放置杆(22),所述水平放置杆(22)活动设置在切割台(5)上表面一侧。

6. 根据权利要求5所述的一种木制家具板料切割装置,其特征在于,所述水平放置杆(22)底部设置导向块(24),所述导向块(24)一端滑动设置在导向槽(23)内,所述导向槽(23)设置在切割台(5)上表面一侧。

7. 根据权利要求6所述的一种木制家具板料切割装置,其特征在于,所述水平放置杆(22)中部设置锁紧螺栓(21),所述锁紧螺栓(21)一端与导向槽(23)内底部抵接。

## 一种木制家具板料切割装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具加工技术领域,尤其涉及一种木制家具板料切割装置。

### 背景技术

[0002] 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,家具大多使用板材进行加工处理制成,在板材进行加工时,对板材进行切割是必不可少的一环。

[0003] 如授权公告号为CN211164139U的实用新型所公开的一种家具生产用开料切割机,包括切割台,所述切割台顶部右侧的前侧和后侧均滑动连接有保护壳,两个保护壳的底部且位于切割台的前侧和后侧均固定连接连接有连接块,所述保护壳内壁的后侧固定连接连接有滑道板,保护壳内壁的底部固定连接连接有第一弹簧,所述第一弹簧的顶部固定连接连接有连接板,连接板顶部的后侧固定连接连接有驱动块,所述驱动块的顶部贯穿保护壳且延伸至保护壳的外部,上述技术方案通过启动电机通过第一皮带轮带动第二皮带轮转动,并且因为第二皮带轮与转动杆固定连接,转动杆与切割刀固定连接,所以转动杆带动切割刀转动,需要切割的家具放置在承重板上,用挡板稳定家具,这样可调整需要切割的家具位置,但是其无法对切割刀的角度进行调节,不能对家具板材进行斜边切割,只能进行直角边的切割,使用存在局限性。

### 实用新型内容

[0004] 为解决背景技术中存在的技术问题,本实用新型提出一种木制家具板料切割装置,包括切割台、设置在切割台底部的底座、设置在切割台一侧的开口部以及设置在底座内的载板,所述开口部内设置斜边切割机构;

[0005] 所述斜边切割机构包括切割刀,所述切割刀设置在电机的驱动轴上,所述电机设置在安装架一侧表面,所述安装架设置在开口部内,所述安装架底部设置连接架,所述连接架与转轴连接,所述转轴转动设置在连接座内,所述连接座设置在载板上侧面上,所述转轴通过纵向角度调节结构与载板连接。

[0006] 优选的,所述纵向角度调节结构包括齿轮,所述齿轮设置在转轴一侧,所述齿轮与齿条啮合,所述齿条设置在电动推杆的活塞杆一端,所述电动推杆设置在载板下侧面上,通过齿条与齿轮的传动,能够带动转轴转动,进而对切割刀的纵向角度进行调节。

[0007] 优选的,所述电动推杆通过连接线与控制开关电性连接,所述控制开关设置在加工台一侧表面,能够控制电动推杆的伸缩。

[0008] 优选的,所述切割台上表面一侧设置切割导向机构。

[0009] 优选的,所述切割导向机构包括水平放置杆,所述水平放置杆活动设置在切割台上表面一侧。

[0010] 优选的,所述水平放置杆底部设置导向块,所述导向块一端滑动设置在导向槽内,所述导向槽设置在切割台上表面一侧,便于对水平放置杆进行导向移动。

[0011] 优选的,所述水平放置杆中部设置锁紧螺栓,所述锁紧螺栓一端与导向槽内底部抵接,能够对水平放置杆的位置进行锁紧。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的上述技术方案具有如下有益的技术效果:

[0013] 本实用新型通过纵向角度调节结构,能够对切割刀的纵向角度进行调节,能够对家具板材进行斜边切割,增加了本装置的切割范围。

## 附图说明

[0014] 图1为实施例一的木制家具板料切割装置的结构示意图;

[0015] 图2为木制家具板料切割装置的主视剖面结构示意图;

[0016] 图3为图2的B处局部放大结构示意图;

[0017] 图4为图1的A处局部放大结构示意图。

[0018] 附图标记:1、斜边切割机构;2、切割导向机构;3、控制开关;4、底座;5、切割台;6、开口部;7、载板;11、切割刀;12、电机;13、安装架;14、电动推杆;15、连接架;16、齿条;17、连接座;18、转轴;19、齿轮;21、锁紧螺栓;22、水平放置杆;23、导向槽;24、导向块。

## 具体实施方式

### 实施例

[0019] 如图1-3所示,本实用新型提出的一种木制家具板料切割装置,包括切割台5、设置在切割台5底部的底座4、设置在切割台5一侧的开口部6以及设置在底座4内的载板7,开口部6内设置斜边切割机构1;

[0020] 斜边切割机构1包括切割刀11,切割刀11设置在电机12的驱动轴上,电机12设置在安装架13一侧表面,安装架13设置在开口部6内,安装架13底部设置连接架15,连接架15与转轴18连接,转轴18转动设置在连接座17内,连接座17设置在载板7上侧面上,转轴18通过纵向角度调节结构与载板7连接。

[0021] 纵向角度调节结构包括齿轮19,齿轮19设置在转轴18一侧,齿轮19与齿条16啮合,齿条16设置在电动推杆14的活塞杆一端,电动推杆14设置在载板7下侧面上,通过齿条16与齿轮19的传动,能够带动转轴18转动,进而对切割刀11的纵向角度进行调节,电动推杆14通过连接线与控制开关3电性连接,控制开关3设置在加工台一侧表面,能够控制电动推杆14的伸缩。

[0022] 本实施例中,通过电动推杆14带动齿条16向上移动,齿条16向上移动带动齿轮19转动,齿轮19带动转轴18转动,转轴18带动连接架15转动,连接架15转动带动安装架13转动,安装架13带动切割刀11转动,当切割刀11旋转至切割角度后,停止运行电动推杆14,然后通过电机12带动切割刀11转动,然后通过切割刀11对家具板材进行斜板切割。

### 实施例

[0023] 如图1和图4所示,本实用新型提出的一种木制家具板料切割装置,相较于实施例一,本实施例还包括切割导向机构2,切割台5上表面一侧设置切割导向机构2,切割导向机构2包括水平放置杆22,水平放置杆22活动设置在切割台5上表面一侧,水平放置杆22底部

设置导向块24,导向块24一端滑动设置在导向槽23内,导向槽23设置在切割台5上表面一侧,便于对水平放置杆22进行导向移动,水平放置杆22中部设置锁紧螺栓21,锁紧螺栓21一端与导向槽23内底部抵接,能够对水平放置杆22的位置进行锁紧。

[0024] 本实施例中,推动水平放置杆22,水平放置杆22带动导向块24在导向槽23内移动,当水平放置杆22与家具板材一边贴合后,拧紧锁紧螺栓21,锁紧螺栓21将水平放置杆22进行固定,然后推动家具板材,家具板材沿着水平放置杆22移动,提高了切割的稳定性。

[0025] 上面结合附图对本实用新型的实施方式作了详细说明,但是本实用新型并不限于此,在所属技术领域的技术人员所具备的知识范围内,在不脱离本实用新型宗旨的前提下还可以作出各种变化。

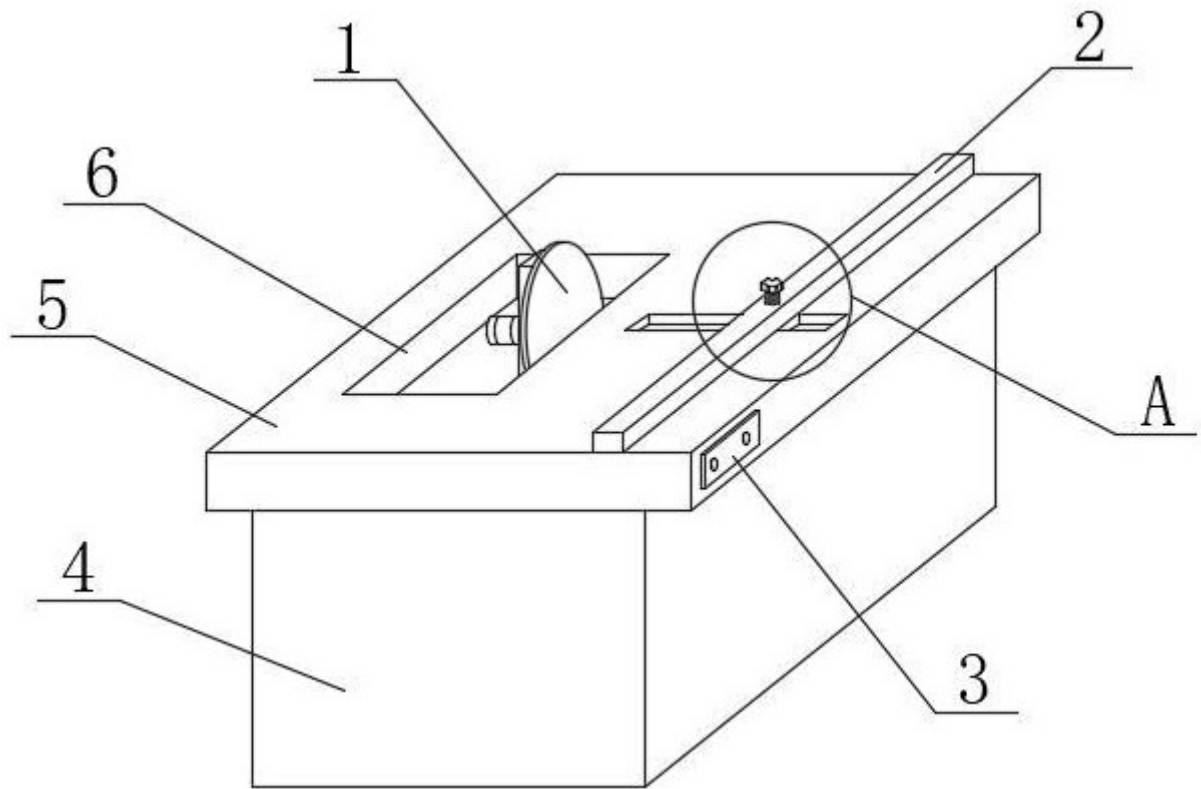


图 1

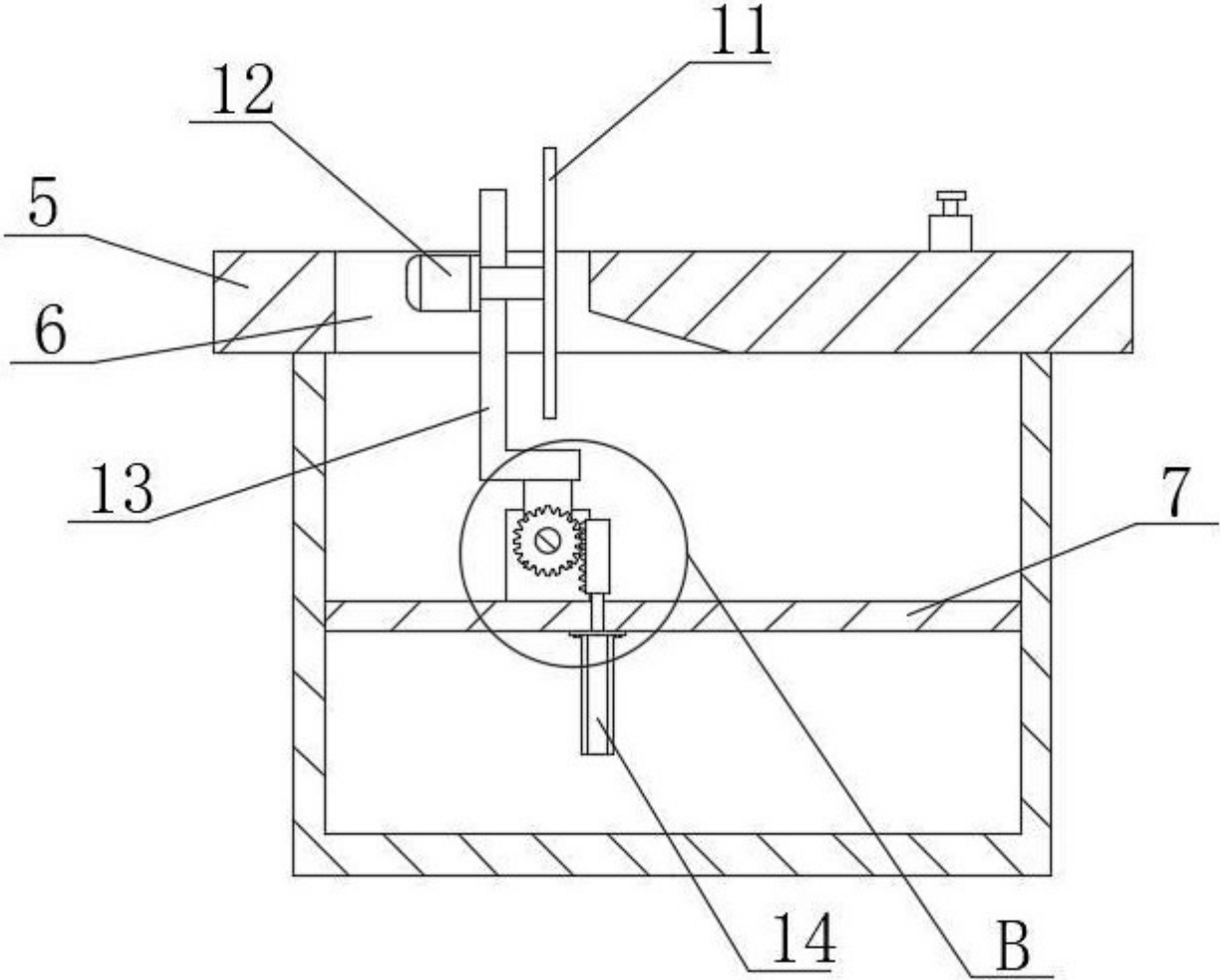


图 2

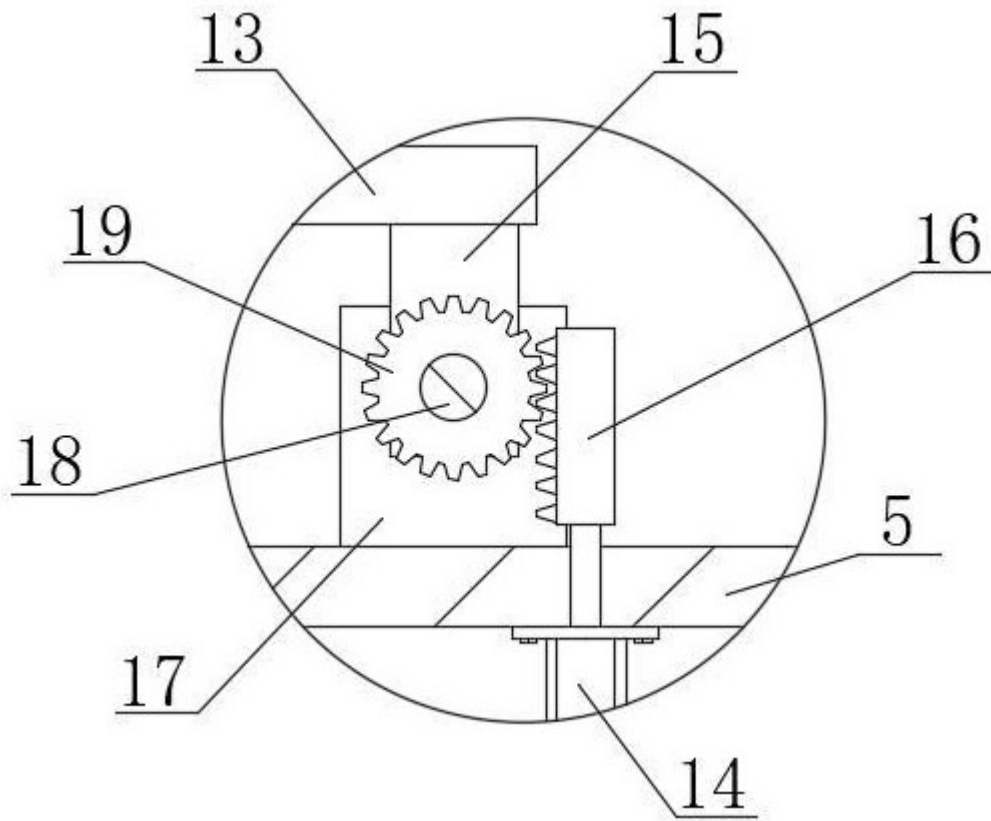


图 3

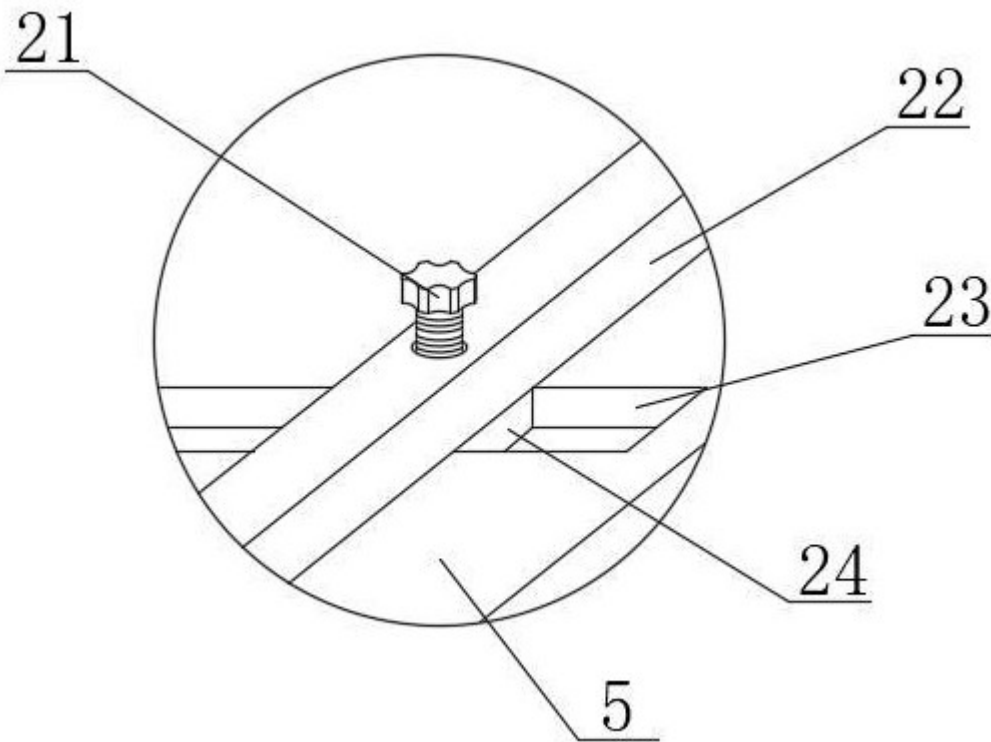


图 4