



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215471681 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 11

(21) 申请号 202121314511.2

(22) 申请日 2021.06.14

(73) 专利权人 福建玛格利亚家具有限公司

地址 350107 福建省福州市闽侯县竹岐乡  
榕东村榕东516号

(72) 发明人 邹海龙 远欢 谭正旺

(51) Int. Cl.

B27B 5/06 (2006.01)

B27B 5/24 (2006.01)

B27B 5/29 (2006.01)

B27B 5/36 (2006.01)

B27B 27/02 (2006.01)

B27B 29/02 (2006.01)

B27B 25/00 (2006.01)

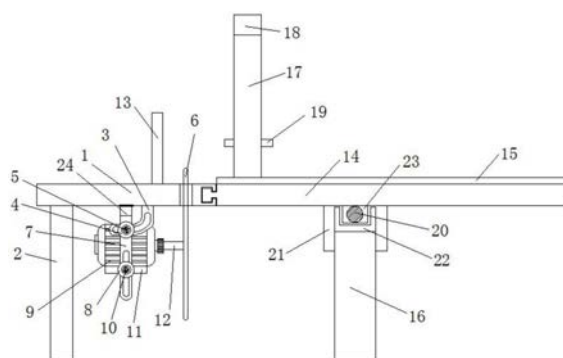
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种用于木制品的多层板切割装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种用于木制品的多层板切割装置,包括第一平板,所述第一平板底部靠近左侧固定连接有两个第一支撑柱,且两个所述第一支撑柱为前后对称设置,所述第一平板右侧有第二平板,所述第一平板右侧开设有第一滑槽,所述第二平板左侧固定连接滑条,所述滑条与第一滑槽内腔活动连接,所述第二平板底部靠近左侧有两个第二支撑柱且两个所述第二支撑柱为前后对称设置,通过第一平板、第二平板、电动伸缩柱、第一电机、第二电机等机构之间的相互配合,可实现对不同厚度的多层板进行固定、自动切割,通过第一螺旋杆、第二螺旋杆、第一U形槽、第二U形槽等机构之间的相互配合,可实现对电锯盘切割的厚度和角度的调节。



1. 一种用于木制品的多层板切割装置,包括第一平板(1),其特征在于:所述第一平板(1)底部靠近左侧固定连接有两个第一支撑柱(2),且两个所述第一支撑柱(2)为前后对称设置,所述第一平板(1)右侧有第二平板(14),所述第一平板(1)右侧开设有第一滑槽,所述第二平板(14)左侧固定连接有条,所述滑条与第一滑槽内腔活动连接,所述第二平板(14)底部靠近左侧有两个第二支撑柱(16)且两个所述第二支撑柱(16)为前后对称设置,两个所述第二支撑柱(16)顶端共同固定连接有U形框(22),所述第二平板(14)底部靠近左侧固定连接有方杆(23),且所述方杆(23)位于U形框(22)的内腔,所述方杆(23)外侧与U形框(22)内腔侧壁为相互贴合设置,所述第二平板(14)顶部靠近左侧固定连接有两个固定杆(17),且两个所述固定杆(17)为前后对称设置,两个所述固定杆(17)顶端共同固定连接有第一横杆(18),所述第二平板(14)顶部靠近前侧固定连接有第二挡板(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于木制品的多层板切割装置,其特征在于:所述第一平板(1)底部有第二横杆(24),所述第二横杆(24)顶部固定连接有两个第一合页,且两个所述第一合页为前后对称设置,且所述第二横杆(24)通过两个第一合页与第一平板(1)底部活动连接,所述第二横杆(24)底部靠近后端处固定连接有竖杆(25),所述竖杆(25)前侧靠近底部处有第一固定板(11),所述竖杆(25)底部固定连接有第二合页,所述竖杆(25)通过合页与第一固定板(11)活动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于木制品的多层板切割装置,其特征在于:所述第二横杆(24)底部靠近右端固定连接有弧形板(7),且所述弧形板(7)上开设有第一U形槽,所述弧形板(7)前侧靠近顶部处固定连接有第一螺旋杆(5),所述第一平板(1)底部固定连接有L形板(3),所述L形板(3)上开设有第二U形槽,所述第一螺旋杆(5)前端贯穿第二U形槽内腔,所述第一螺旋杆(5)外侧边缘靠近前端处套接第一螺栓(4),所述第一固定板(11)前侧中心处固定连接第二螺旋杆(10),所述第二螺旋杆(10)前端贯穿第一U型槽内腔,所述第二螺旋杆(10)外侧边缘靠近前端处套接第二螺栓(8)。

4. 根据权利要求2所述的一种用于木制品的多层板切割装置,其特征在于:所述第一固定板(11)顶部固定连接第一电机(9),所述第一电机(9)动力输出轴固定连接转轴(12),所述转轴(12)外侧边缘靠近右端处套接有电锯盘(6),并与其固定连接,所述第一平板(1)开设有矩形槽,所述电锯盘(6)贯穿矩形槽内腔,所述第一平板(1)顶部靠近左侧固定连接第一挡板(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种用于木制品的多层板切割装置,其特征在于:所述第一横杆(18)底部固定连接有三个电动伸缩柱(26),三个所述电动伸缩柱(26)下端圆心处均固定连接有橡胶盘(19),位于后侧的所述第二支撑柱(16)后侧靠近顶部固定连接第二固定板(27),所述第二固定板(27)顶部固定连接第二电机(21),所述第二电机(21)动力输出轴固定连接螺纹杆(20),所述方杆(23)前端中心处开设有圆槽,所述圆槽内腔开设有内螺纹,所述螺纹杆(20)前端贯穿圆槽内腔,所述螺纹杆(20)外侧边缘与圆槽内腔为相互啮合设置。

## 一种用于木制品的多层板切割装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及木制品多层板切割技术领域,具体为一种用于木制品的多层板切割装置。

### 背景技术

[0002] 多层板的制作方法一般由内层图形先做,然后以印刷蚀刻法做成单面或双面基板,并纳入指定的层间中,再经加热、加压并予以贴合,在多层板行业,现有技术中,多层板在生产过程中,需要根据使用情况对其进行切割处理,现有多层板切割装置不便于多层板根据自身厚度进行固定,无法通过固定对切割时的多层板起到一定的支撑缓冲性,无法调节切割的角度和厚度以及传统多层板的切割大多需要人工手动切割,操作麻烦,费时费力。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型解决的技术问题在于克服现有技术的不便于多层板根据自身厚度进行固定,无法通过固定对切割时的多层板起到一定的支撑缓冲性,传统多层板的切割大多需要人工手动切割,操作麻烦,费时费力,无法调节切割的角度和厚度的问题缺陷,提供一种用于木制品的多层板切割装置,所述一种用于木制品的多层板切割装置具有可根据不同多层板厚度固定切割、操作简单、自动切割、可调节切割的角度和厚度等特点。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种用于木制品的多层板切割装置,包括第一平板,所述第一平板底部靠近左侧固定连接有两个第一支撑柱,且两个所述第一支撑柱为前后对称设置,所述第一平板右侧有第二平板,所述第一平板右侧开设有第一滑槽,所述第二平板左侧固定连接滑条,所述滑条与第一滑槽内腔活动连接,所述第二平板底部靠近左侧有两个第二支撑柱且两个所述第二支撑柱为前后对称设置,两个所述第二支撑柱顶端共同固定连接U形框,所述第二平板底部靠近左侧固定连接方杆,且所述方杆位于U形框的内腔,所述方杆外侧与U形框内腔侧壁为相互贴合设置,所述第二平板顶部靠近左侧固定连接有两个固定杆,且两个所述固定杆为前后对称设置,两个所述固定杆顶端共同固定连接第一横杆,所述第二平板顶部靠近前侧固定连接第二挡板。

[0005] 优选的,所述的一种用于木制品的多层板切割装置,所述第一平板底部有第二横杆,所述第二横杆顶部固定连接有两个第一合页,且两个所述第一合页为前后对称设置,且所述第二横杆通过两个第一合页与第一平板底部活动连接,所述第二横杆底部靠近后端处固定连接竖杆,所述竖杆前侧靠近底部处有第一固定板,所述竖杆底部固定连接第二合页,所述竖杆通过合页与第一固定板活动连接。

[0006] 优选的,所述的一种用于木制品的多层板切割装置,所述第二横杆底部靠近右端固定连接弧形板,且所述弧形板上开设有第一U形槽,所述弧形板前侧靠近顶部处固定连接第一螺旋杆,所述第一平板底部固定连接L形板,所述L形板上开设有第二U形槽,所述第一螺旋杆前端贯穿第二U形槽内腔,所述第一螺旋杆外侧边缘靠近前端处套接第一螺栓,所述第一固定板前侧中心处固定连接第二螺旋杆,所述第二螺旋杆前端贯穿第一U型

槽内腔,所述第二螺旋杆外侧边缘靠近前端处套接第二螺栓。

[0007] 优选的,所述的一种用于木制品的多层板切割装置,所述第一固定板顶部固定连接有第一电机,所述第一电机动力输出轴固定连接转轴,所述转轴外侧边缘靠近右端处套接有电锯盘,并与其固定连接,所述第一平板开设有矩形槽,所述电锯盘贯穿矩形槽内腔,所述第一平板顶部靠近左侧固定连接第一挡板。

[0008] 优选的,所述的一种用于木制品的多层板切割装置,所述第一横杆底部固定连接有三个电动伸缩柱,三个所述电动伸缩柱下端圆心处均固定连接有橡胶盘,位于后侧的所述第二支撑柱后侧靠近顶部固定连接第二固定板,所述第二固定板顶部固定连接有第二电机,所述第二电机动力输出轴固定连接有螺纹杆,所述方杆前端中心处开设有圆槽,所述圆槽内腔开设有内螺纹,所述螺纹杆前端贯穿圆槽内腔,所述螺纹杆外侧边缘与圆槽内腔为相互啮合设置。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0010] 1、一种用于木制品的多层板切割装置,通过第一挡板、第二挡板、电动伸缩柱、橡胶盘等结构之间的相互配合,实现了将需要切割的多层板放置在第二平板上,多层板放置好后通过电动伸缩柱伸缩,带动橡胶盘接触于多层板上,从而便于对不同厚度的多层板进行固定,同时也便于在多层板切割时,通过橡胶垫,对多层板起到一定的支撑缓冲性;

[0011] 2、一种用于木制品的多层板切割装置,通过第二电机、螺纹杆、第二平板等结构之间的相互配合,实现了第二电机带动螺纹杆旋转,从而使螺纹杆带动第二平板在U形框内进行前后移动,再通过电机带动转轴转动,转轴带动电锯盘转动,通过第二平板的移动,使多层板经过切割齿轮转动切割,达到多层板自动切割的作用;

[0012] 3、一种用于木制品的多层板切割装置,通过第二螺旋杆、第一U型槽、第一螺旋杆、第二U形槽等结构之间的相互配合,实现了第二螺旋杆在第一U型形里的移动,可调节电锯盘切割的厚度,方便不停厚度的多层板切割,通过第一螺旋杆在第二U形槽里的移动,可调节电锯盘切割的角度,满足不同多层板的切割要求。

## 附图说明

[0013] 图1为本实用新型主视图;

[0014] 图2为本实用新型第一电机左视图;

[0015] 图3为本实用新型右视图。

[0016] 图中标号:1、第一平板;2、第一支撑柱;3、L形板;4、第一螺栓;5、第一螺旋杆;6、电锯盘;7、弧形板;8、第二螺栓;9、第一电机;10、第二螺旋杆;11、第一固定板;12、转轴;13、第一挡板;14、第二平板;15、第二挡板;16、第二支撑柱;17、固定杆;18、第一横杆;19、橡胶盘;20、螺纹杆;21、第二电机;22、U形框;23、方杆;24、第二横杆;25、竖杆;26、电动伸缩柱;27、第二固定板。

## 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下

所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于木制品的多层板切割装置,包括第一平板1,第一平板1底部靠近左侧固定连接有两个第一支撑柱2,且两个第一支撑柱2为前后对称设置,第一平板1右侧有第二平板14,第一平板1右侧开设有第一滑槽,第二平板14左侧固定连接滑条,滑条与第一滑槽内腔活动连接,第二平板14底部靠近左侧有两个第二支撑柱16且两个第二支撑柱16为前后对称设置,两个第二支撑柱16顶端共同固定连接有U形框22,第二平板14底部靠近左侧固定连接方杆23,且方杆23位于U形框22的内腔,方杆23外侧与U形框22内腔侧壁为相互贴合设置,第二平板14顶部靠近左侧固定连接有两个固定杆17,且两个固定杆17为前后对称设置,两个固定杆17顶端共同固定连接有第一横杆18,第二平板14顶部靠近前侧固定连接第二挡板15,第一平板1底部有第二横杆24,第二横杆24顶部固定连接有两个第一合页,且两个第一合页为前后对称设置,且第二横杆24通过两个第一合页与第一平板1底部活动连接,第二横杆24底部靠近后端处固定连接竖杆25,竖杆25前侧靠近底部处有第一固定板11,竖杆25底部固定连接第二合页,竖杆25通过合页与第一固定板11活动连接,第二横杆24底部靠近右端固定连接弧形板7,且弧形板7上开设有第一U形槽,弧形板7前侧靠近顶部处固定连接第一螺旋杆5,第一平板1底部固定连接L形板3,L形板3上开设有第二U形槽,第一螺旋杆5前端贯穿第二U形槽内腔,第一螺旋杆5外侧边缘靠近前端处套接第一螺栓4,第一固定板11前侧中心处固定连接第二螺旋杆10,第二螺旋杆10前端贯穿第一U形槽内腔,第二螺旋杆10外侧边缘靠近前端处套接第二螺栓8,第一固定板11顶部固定连接第一电机9,第一电机9动力输出轴固定连接转轴12,转轴12外侧边缘靠近右端处套接电锯盘6,并与其固定连接,第一平板1开设有矩形槽,电锯盘6贯穿矩形槽内腔,第一平板1顶部靠近左侧固定连接第一挡板13,第一横杆18底部固定连接三个电动伸缩柱26,三个电动伸缩柱26下端圆心处均固定连接橡胶盘19,位于后侧的第二支撑柱16后侧靠近顶部固定连接第二固定板27,第二固定板27顶部固定连接第二电机21,第二电机21动力输出轴固定连接螺纹杆20,方杆23前端中心处开设有圆槽,圆槽内腔开设有内螺纹,螺纹杆20前端贯穿圆槽内腔,螺纹杆20外侧边缘与圆槽内腔为相互啮合设置。

[0019] 工作原理:本实用新型首先通过第一挡板13和第二挡板15放置好多层板切割的位置,通过电动伸缩柱26伸缩带动橡胶盘19,通过橡胶盘19下压要切割的多层板固定在第二平板14上,解决了不便于多层板根据自身厚度进行固定的问题,通过第二电机21转动螺纹杆20,第二平板14连同固定好的多层板向前移动,通过第二螺旋杆10在弧形板7上的第一U形槽里的移动,可调节电锯盘6切割的厚度,方便不同厚度的多层板切割,通过第一螺旋杆5在L形板3上的第二U形槽里的移动,可调节电锯盘6切割的角度,满足不同多层板的切割要求,通过第一电机9带动转轴12转动,套接在转轴12上的电锯盘6也随之转动,通过电锯盘6对第二平板14上的多层板进行切割,解决了人工手动切割,操作麻烦,费时费力的问题。

[0020] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

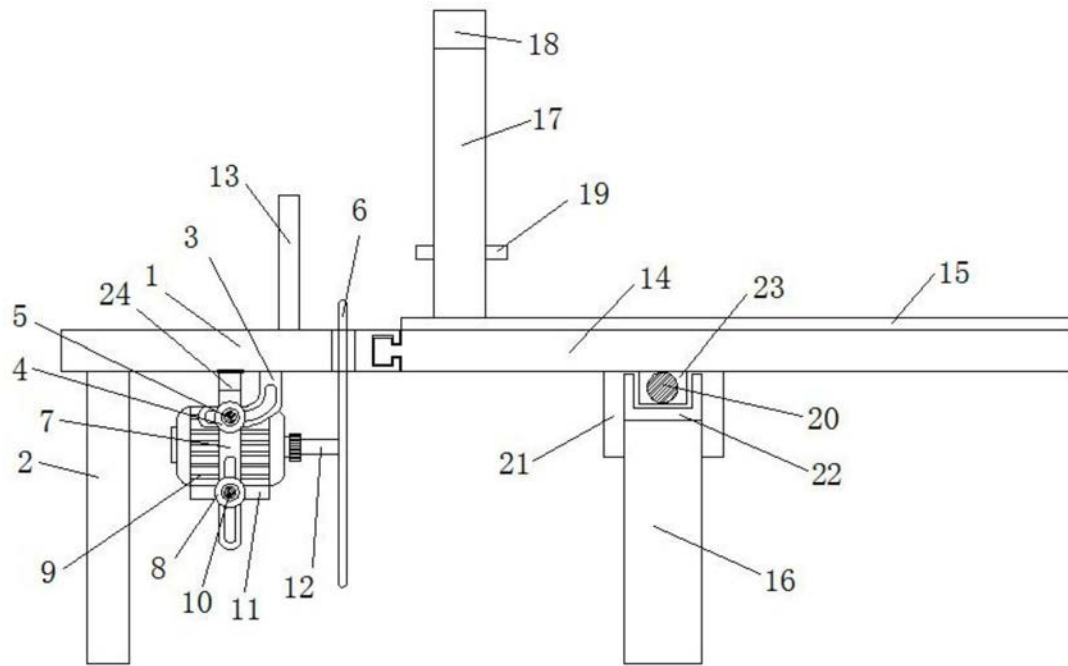


图1

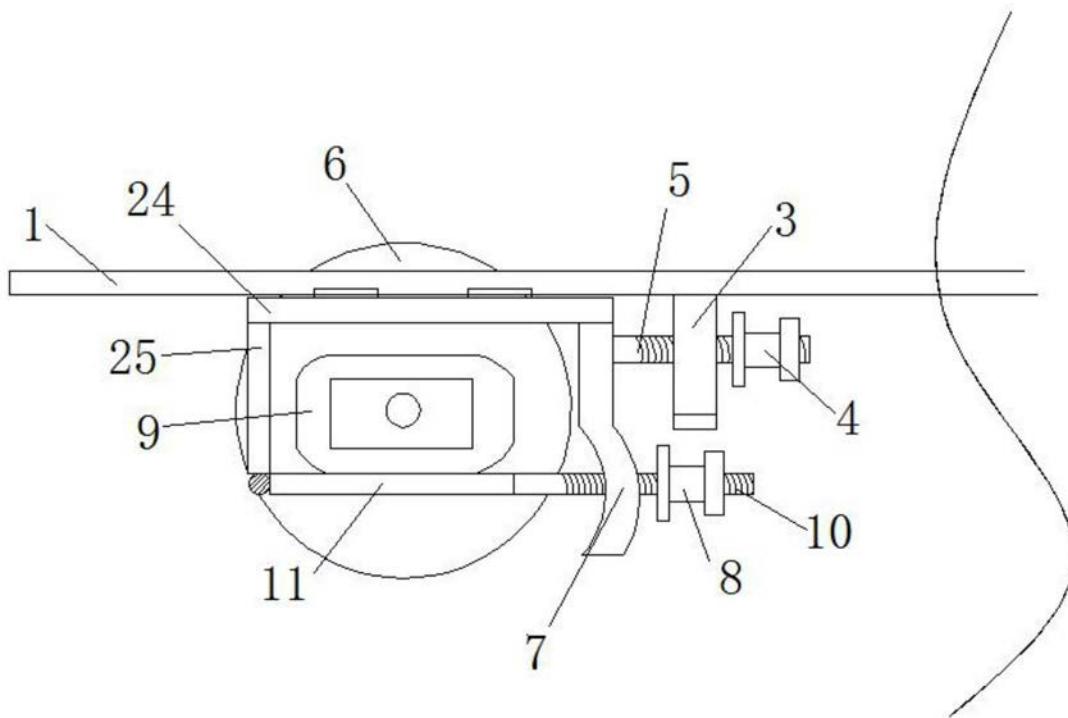


图2

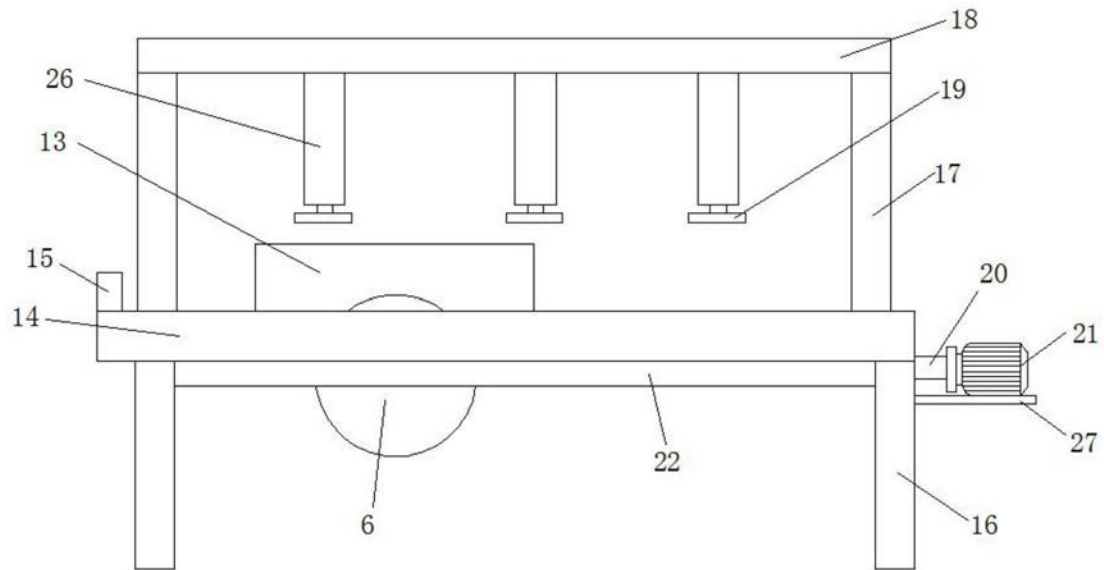


图3