



(21) 申请号 202321618452.7

(22) 申请日 2023.06.26

(73) 专利权人 安阳市豪森木业有限责任公司
地址 455000 河南省安阳市龙安区安彩大道西段龙安工业园内

(72) 发明人 徐彩霞 孙新顺

(74) 专利代理机构 郑州智多谋知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 41170
专利代理师 王凤巧

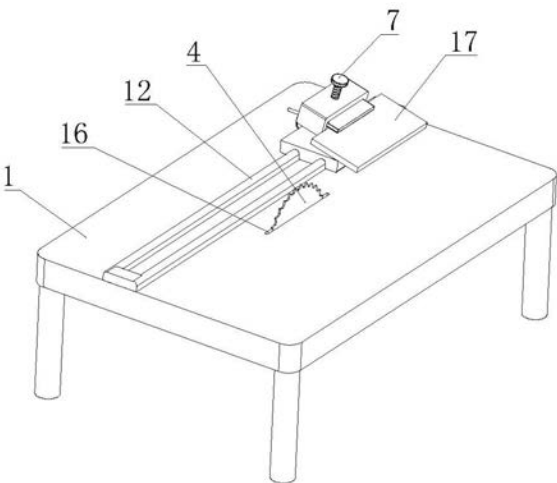
(51) Int.Cl.
B26D 1/06 (2006.01)
B26D 7/01 (2006.01)
B26D 7/26 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种板材的斜切装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种板材的斜切装置,包括:设置在装配板上的裁切机构和推送机构,所述裁切机构包括:设置在所述装配板下表面的装配槽,所述装配槽内转动设置传动轴,所述传动轴外周侧面套接设置圆盘裁锯;所述推送机构包括:滑动设置在所述装配板上表面的移动板,所述移动板上表面设置滑槽,所述滑槽内设置传动丝杠,所述移动板铰接连接固定架,所述固定架上部设置旋转螺栓,所述旋转螺栓底面转动连接夹板。通过调整板材与圆盘裁锯之间的相对角度,能够将板材进行表面斜切,适用于更复杂的加工要求,而且通过推动移动板沿着导向轨道往复运动,即可控制板材进行裁切,相比于传统的手动式裁切,安全性更高,精度也更高。



1. 一种板材的斜切装置,包括:设置在装配板(1)上的裁切机构和推送机构,其特征在于,所述裁切机构包括:设置在所述装配板(1)下表面的装配槽(2),所述装配槽(2)内转动设置传动轴(3),所述传动轴(3)外周侧面套接设置圆盘裁锯(4);所述推送机构包括:滑动设置在所述装配板(1)上表面的移动板(5),所述移动板(5)上表面设置滑槽,所述滑槽内设置传动丝杠(11),所述移动板(5)铰接连接固定架(6),所述固定架(6)上部设置旋转螺栓(7),所述旋转螺栓(7)底面转动连接夹板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种板材的斜切装置,其特征在于:所述固定架(6)底面铰接连接支撑杆(9)上端,所述支撑杆(9)下端铰接连接滑动块(10),所述滑动块(10)螺纹连接所述传动丝杠(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种板材的斜切装置,其特征在于:所述装配板(1)上表面设置导向轨道(12),所述导向轨道(12)与所述移动板(5)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种板材的斜切装置,其特征在于:所述夹板(8)底面设置橡胶衬垫(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种板材的斜切装置,其特征在于:所述装配板(1)底面设置驱动装置(14),所述驱动装置(14)输出端通过传动带(15)连接所述传动轴(3)。

6. 根据权利要求1所述的一种板材的斜切装置,其特征在于:所述装配板(1)上表面设置贯穿的通孔(16),所述通孔(16)与所述圆盘裁锯(4)相互配合,且所述圆盘裁锯(4)上部伸出所述通孔(16)。

一种板材的斜切装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及板材切割设备技术领域,尤其涉及一种板材的斜切装置。

背景技术

[0002] 板材原料在被制成各种形状时,往往需要进行裁切,现有的裁切设备已经替代工人手动控制板材进行切割。专利号为:“CN218747988U”,专利名称为:“一种建筑板材裁切装置”的一件实用新型专利,包括裁切箱、切割机构及固定机构;切割机构设置于裁切箱内部,切割机构包括滑杆、第一螺纹杆、伸缩滑件及电动切刀组件,伸缩滑件的另一端可伸缩并连接电动切刀组件。通过设置的裁切箱能够实现对切割废屑进行收集,通过设置的切割机构能实现对板材不同位置的切割。

[0003] 但是,上述裁切装置在针对某些使用情况中仍存在一定的使用弊端:一方面,上述裁切装置不能调整圆盘裁锯与板材之间的相对角度,因此难以对板材的边角以及斜面进行裁切,导致板材需要借助其他工具进一步加工,使用时并不方便。另一方面,上述裁切装置中的结构设计方式是切刀运动,板材固定,但是在具体应用时切刀并不稳定,高速旋转状态下的切刀可能会受力偏斜损坏,容易出现切刀飞溅伤人的情况。因此,提出针对性解决上述缺陷的斜切装置。

发明内容

[0004] 本实用新型克服了现有技术的不足,提供一种板材的斜切装置。

[0005] 为达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为:一种板材的斜切装置,包括:设置在装配板上的裁切机构和推送机构,所述裁切机构包括:设置在所述装配板下表面的装配槽,所述装配槽内转动设置传动轴,所述传动轴外周侧面套接设置圆盘裁锯;所述推送机构包括:滑动设置在所述装配板上表面的移动板,所述移动板上表面设置滑槽,所述滑槽内设置传动丝杠,所述移动板铰接连接固定架,所述固定架上部设置旋转螺栓,所述旋转螺栓底面转动连接夹板。

[0006] 本实用新型一个较佳实施例中,所述固定架底面铰接连接支撑杆上端,所述支撑杆下端铰接连接滑动块,所述滑动块螺纹连接所述传动丝杠。

[0007] 本实用新型一个较佳实施例中,所述装配板上表面设置导向轨道,所述导向轨道与所述移动板滑动连接。

[0008] 本实用新型一个较佳实施例中,所述夹板底面设置橡胶衬垫。

[0009] 本实用新型一个较佳实施例中,所述装配板底面设置驱动装置,所述驱动装置输出端通过传动带连接所述传动轴。

[0010] 本实用新型一个较佳实施例中,所述装配板上表面设置贯穿的通孔,所述通孔与所述圆盘裁锯相互配合,且所述圆盘裁锯上部伸出所述通孔。

[0011] 本实用新型解决了背景技术中存在的缺陷,本实用新型具备以下有益效果:

[0012] (1) 本实用新型通过旋转传动丝杠,可以调整固定架与水平面之间的夹角,从而调

整板材与圆盘裁锯之间的相对角度,能够将板材进行表面斜切,适用于更复杂的加工要求,而且通过推动移动板沿着导向轨道往复运动,即可控制板材进行裁切,相比于传统的手动式裁切,安全性更高,精度也更高。

[0013] (2)本实用新型通过改变圆盘裁锯与板材之间的角度,可以对板材的边角进行裁切,将板材裁切成多种形状,进一步适用于更复杂的加工要求,另一方面,本实用新型采用切刀固定,板材运动结构设计方式,切刀能够稳定运转,而且板材沿导向轨道稳定运动,避免圆盘裁锯在高速旋转状态下受力偏斜,避免切刀飞溅伤人情况,有效提高整体设备安全性。

附图说明

[0014] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明;

[0015] 图1是本实用新型优选实施例的立体结构图;

[0016] 图2是本实用新型优选实施例另一角度的立体结构图;

[0017] 图3是本实用新型优选实施例的平面示意图;

[0018] 图4是本实用新型优选实施例推送机构的立体结构图。

[0019] 具体的,1、装配板;2、装配槽;3、传动轴;4、圆盘裁锯;5、移动板;6、固定架;7、旋转螺栓;8、夹板;9、支撑杆;10、滑动块;11、传动丝杠;12、导向轨道;13、橡胶衬垫;14、驱动装置;15、传动带;16、通孔;17、板材。

具体实施方式

[0020] 现在结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细的说明,这些附图均为简化的示意图,仅以示意方式说明本实用新型的基本结构,因此其仅显示与本实用新型有关的构成。

[0021] 如图1、图2和图3所示,一种板材的斜切装置,包括:设置在装配板1上的裁切机构和推送机构,裁切机构包括:设置在装配板1下表面的装配槽2,装配槽2内转动设置传动轴3,传动轴3外周侧面套接设置圆盘裁锯4,装配板1底面设置驱动装置14,驱动装置14输出端通过传动带15连接传动轴3;推送机构包括:滑动设置在装配板1上表面的移动板5,移动板5上表面设置滑槽,滑槽内设置传动丝杠11,移动板5铰接连接固定架6,固定架6上部设置旋转螺栓7,旋转螺栓7底面转动连接夹板8。

[0022] 本实用新型一个较佳实施例中,采用切刀固定,板材17运动结构设计方式,切刀能够稳定运转,而且板材17沿导向轨道12稳定运动,避免圆盘裁锯4在高速旋转状态下受力偏斜,避免切刀飞溅伤人情况,有效提高整体设备安全性

[0023] 如图4所示,本实用新型一个较佳实施例中,固定架6底面铰接连接支撑杆9上端,支撑杆9下端铰接连接滑动块10,滑动块10螺纹连接传动丝杠11。通过旋转传动丝杠11,可以调整固定架6与水平面之间的夹角,从而调整板材17与圆盘裁锯4之间的相对角度,能够将板材17进行表面斜切,适用于更复杂的加工要求。

[0024] 本实用新型一个较佳实施例中,装配板1上表面设置导向轨道12,导向轨道12与移动板5滑动连接。通过推动移动板5沿着导向轨道12往复运动,即可控制板材17进行裁切,相比于传统的手动式裁切,安全性更高,精度也更高。通过改变圆盘裁锯4与板材17之间的角

度,可以对板材17的边角进行裁切,将板材17裁切成多种形状,进一步适用于更复杂的加工要求。

[0025] 本实用新型一个较佳实施例中,夹板8底面设置橡胶衬垫13,橡胶衬垫13的设置可以增加板材17与夹板8之间的摩擦力,进一步加强夹板8对板材17的固定效果,而且避免夹板8力度过大损坏板材17。另一方面,在装配板1上表面设置贯穿的通孔16,通孔16与圆盘裁锯4相互配合,且圆盘裁锯4上部伸出通孔16

[0026] 本实用新型的工作原理为:将板材17放置在固定架6与夹板8之间,调整好板材17与圆盘裁锯4之间的角度,转动旋转螺栓7,夹板8逐渐顶持板材17直至将板材17夹紧,然后旋转传动丝杠11,滑动块10沿装配槽2滑动,直至板材17与水平面之间夹角达到设定夹角,推动移动板5沿导向轨道12运动,板材17经过圆盘裁锯4完成裁切。

[0027] 以上依据本实用新型的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关人员完全可以在不偏离本项实用新型技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项实用新型的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定技术性范围。

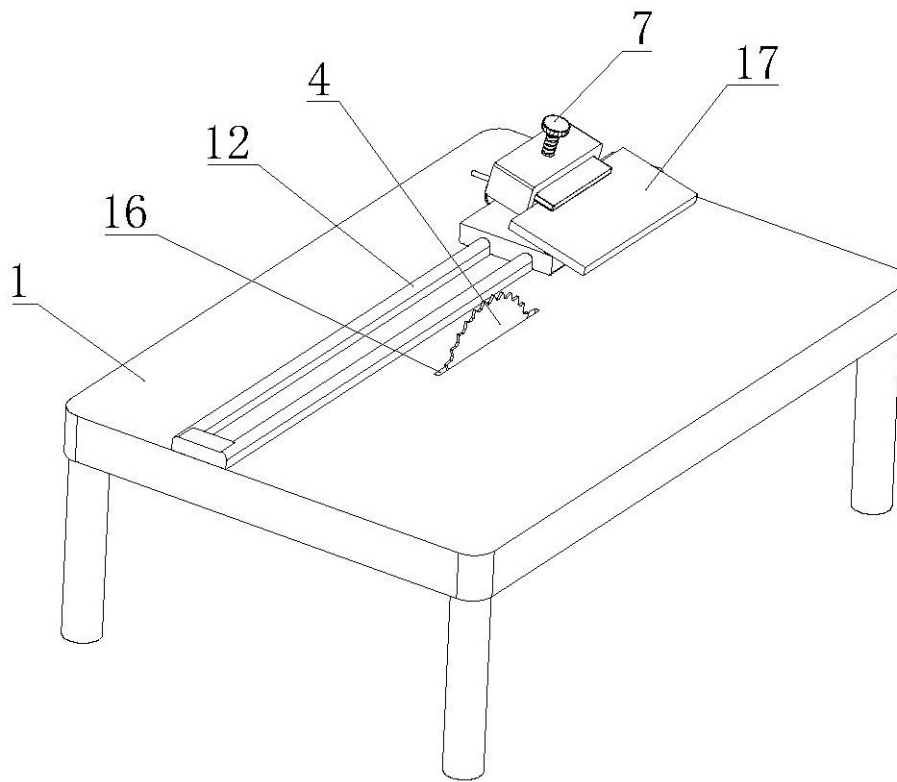


图 1

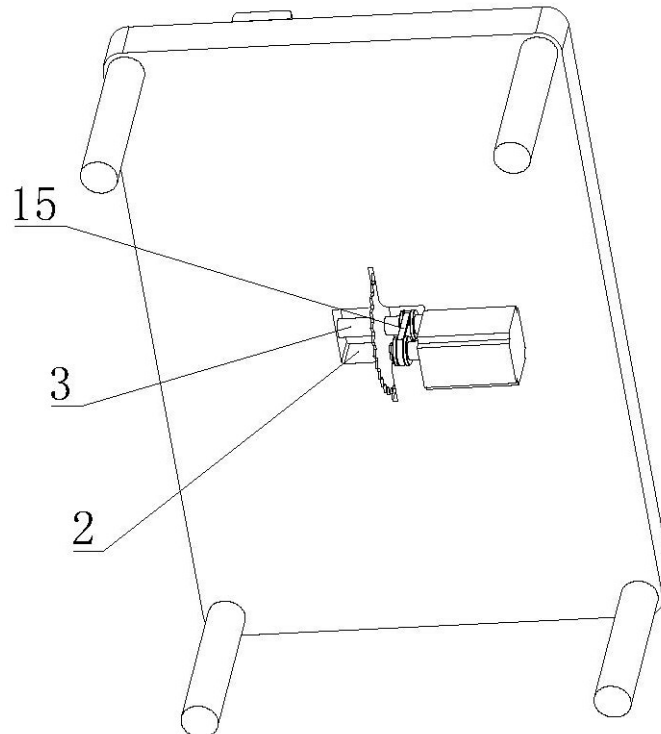


图 2

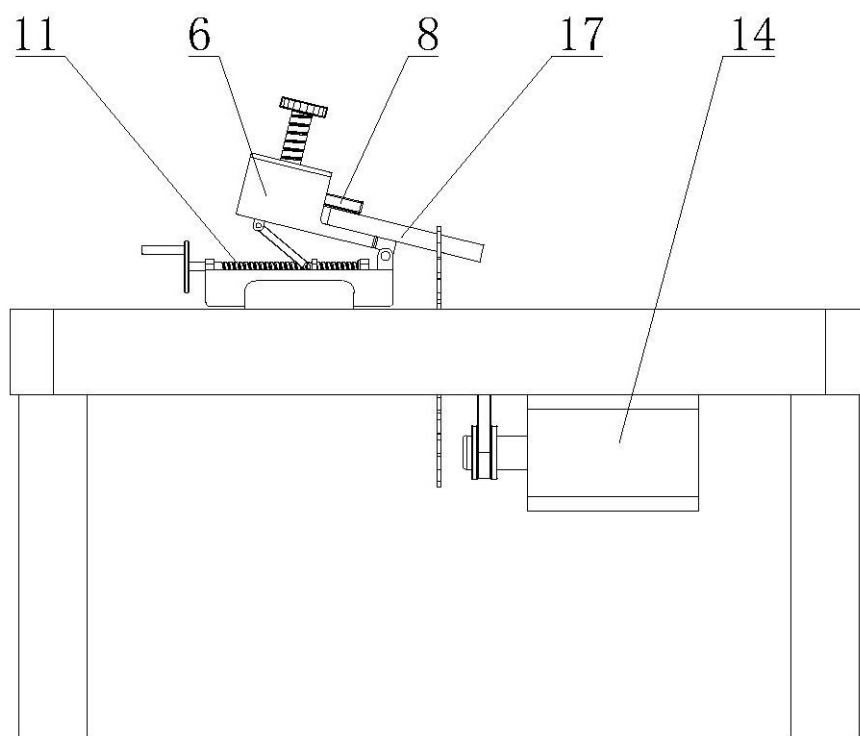


图 3

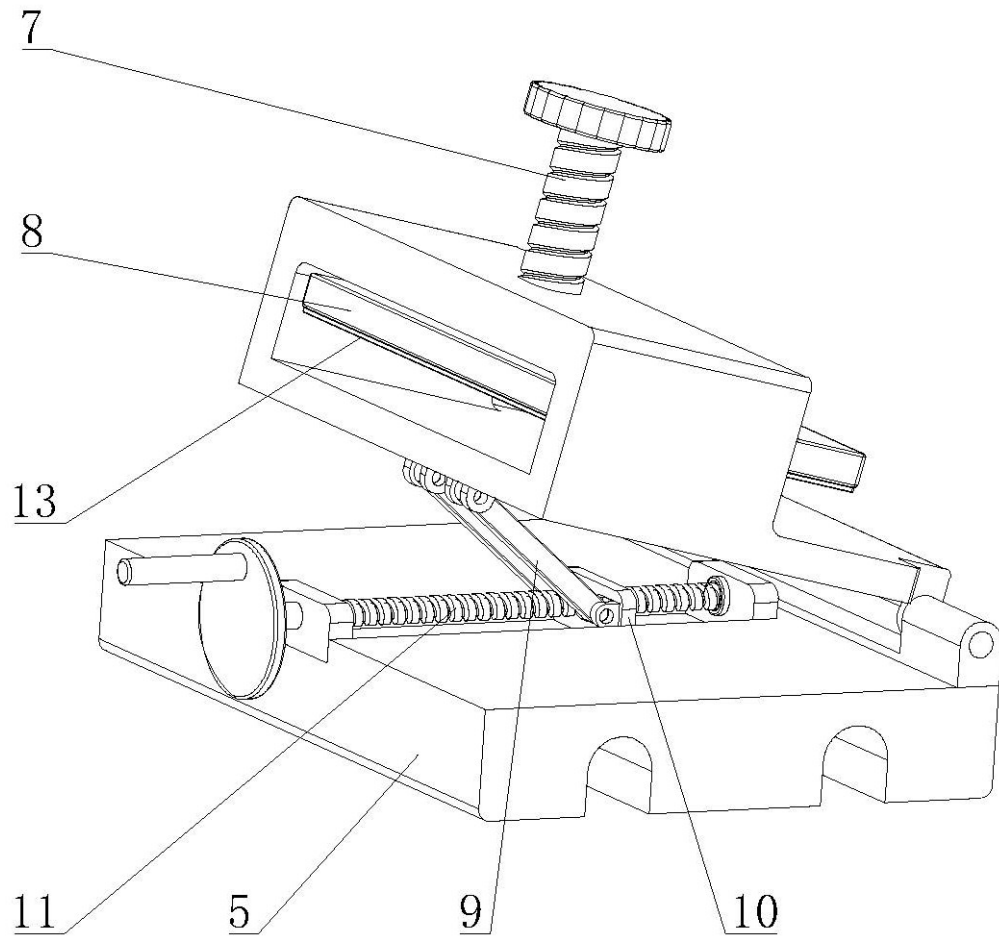


图 4