



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220297360 U

(45) 授权公告日 2024. 01. 05

(21) 申请号 202320829020.4

(22) 申请日 2023.04.14

(73) 专利权人 大连天艺全屋定制家具有限公司

地址 116000 辽宁省大连市花园口经济区
迎春街3-G1号(经营场所:辽宁省大连
花园口经济区迎春街3-G1号)(72) 发明人 郝亮 张艺 宋全民 陈波
秦永扬 李长珍(74) 专利代理机构 北京信融专利代理事务所
(普通合伙) 16068

专利代理师 牛明记

(51) Int. Cl.

B27C 5/02 (2006.01)

B27C 5/06 (2006.01)

B27G 3/00 (2006.01)

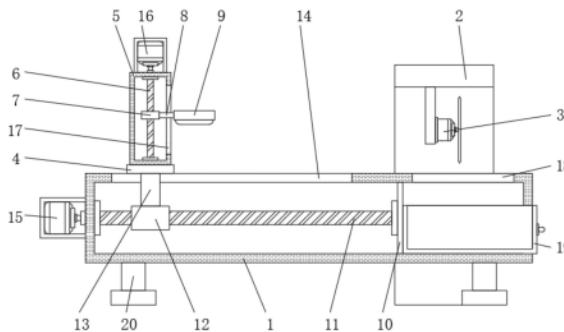
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种家具面板多边裁切机

(57) 摘要

本实用新型提供一种家具面板多边裁切机,包括工作台和驱动机构,所述驱动机构上设置有切割机构,所述工作台顶部的左侧滑动连接有安装座,所述安装座的顶部连接有驱动箱,所述驱动箱内壁的顶部与底部之间通过轴承转动连接有驱动螺杆;本实用新型通过驱动箱、驱动螺杆、驱动块、连接杆、下压板和驱动电机等配合作用,可以将需要进行切割板材进行固定,使板材在切割的过程中保持稳定,从而提升板材的切割精度;通过收集槽和收集筐可以将切割过程中产生碎屑和边角料进行收集,从而可以将材料进行回收利用,减少材料的浪费;通过调节螺杆、螺纹块、连接块和安装座等配合可以调整驱动箱在工作台上的位置,从而推动板材进行移动,便于调整切割位置。



1. 一种家具面板多边裁切机,包括工作台(1)和驱动机构(2),其特征在于:所述驱动机构(2)上设置有切割机构(3),所述工作台(1)顶部的左侧滑动连接有安装座(4),所述安装座(4)的顶部连接有驱动箱(5),所述驱动箱(5)内壁的顶部与底部之间通过轴承转动连接有驱动螺杆(6),所述驱动螺杆(6)上螺纹连接有驱动块(7),所述驱动块(7)的右侧连接有连接杆(8),所述连接杆(8)的右端活动贯穿驱动箱(5)并延伸至驱动箱(5)的外部,所述连接杆(8)的右端连接有下压板(9),所述工作台(1)内壁顶部的右侧与内壁底部的右侧之间连接有隔板(10)。

2. 如权利要求1所述家具面板多边裁切机,其特征在于:所述工作台(1)内壁的左侧与隔板(10)的左侧之间通过轴承转动连接有调节螺杆(11),所述调节螺杆(11)上螺纹连接有螺纹块(12),所述螺纹块(12)的顶部连接有连接块(13),所述连接块(13)的顶部活动贯穿工作台(1)并延伸至工作台(1)的外部,所述连接块(13)与安装座(4)相连接。

3. 如权利要求2所述家具面板多边裁切机,其特征在于:所述工作台(1)顶部的左侧开设有移动槽(14),所述移动槽(14)与连接块(13)相适配,所述调节螺杆(11)的左端活动贯穿工作台(1)并延伸至工作台(1)的外部,所述工作台(1)的左侧通过支架连接有调节电机(15),所述调节电机(15)的输出端与调节螺杆(11)的左端相连接。

4. 如权利要求1所述家具面板多边裁切机,其特征在于:所述驱动箱(5)的顶部通过支架连接有驱动电机(16),所述驱动螺杆(6)的顶端活动贯穿驱动箱(5)并延伸至驱动箱(5)的外部,所述驱动螺杆(6)的顶端与驱动电机(16)的输出端相连接,所述驱动箱(5)的右侧开设有驱动槽(17),所述驱动槽(17)与连接杆(8)相适配。

5. 如权利要求1所述家具面板多边裁切机,其特征在于:所述工作台(1)顶部的右侧开设有收集槽(18),所述工作台(1)内壁底部的右侧滑动连接有收集筐(19),所述收集筐(19)的右侧活动贯穿工作台(1)并延伸至工作台(1)的外部,所述收集筐(19)的右侧连接拉手。

6. 如权利要求1所述家具面板多边裁切机,其特征在于:所述工作台(1)底部的两侧均连接有底座(20),所述底座(20)的底部设置有减震垫。

一种家具面板多边裁切机

技术领域

[0001] 本实用新型属于家具加工领域，具体地说是一种家具面板多边裁切机。

背景技术

[0002] 在家具的生产过程中需要使用多种板材进行组合装配，板材需要在装配前进行加工，裁切机是用于对板材进行加工的设备，可以对板材进行裁切作业，将板材加工到符合生产需求的形状和大小。

[0003] 目前大部分面板裁切机在切割的过程中，是由工人手扶着板材进行裁切，在裁切的过程中无法保证板材裁切的准确性，板材没有得到很好的固定，在裁切的过程中移动会产生切割误差，影响后续家具的生产。

[0004] 综上，因此本实用新型提供了一种家具面板多边裁切机，以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供一种家具面板多边裁切机，以解决现有技术中目前大部分面板裁切机在切割的过程中，是由工人手扶着板材进行裁切，在裁切的过程中无法保证板材裁切的准确性，板材没有得到很好的固定，在裁切的国策号给你中移动会产生切割误差，影响后续家具的生产等问题。

[0006] 一种家具面板多边裁切机，包括工作台和驱动机构，所述驱动机构上设置有切割机构，所述工作台顶部的左侧滑动连接有安装座，所述安装座的顶部连接有驱动箱，所述驱动箱内壁的顶部与底部之间通过轴承转动连接有驱动螺杆，所述驱动螺杆上螺纹连接有驱动块，所述驱动块的右侧连接有连接杆，所述连接杆的右端活动贯穿驱动箱并延伸至驱动箱的外部，所述连接杆的右端连接有下压板，所述工作台内壁顶部的右侧与内壁底部的右侧之间连接有隔板。

[0007] 优选的，所述工作台内壁的左侧与隔板的左侧之间通过轴承转动连接有调节螺杆，所述调节螺杆上螺纹连接有螺纹块，所述螺纹块的顶部连接有连接块，所述连接块的顶部活动贯穿工作台并延伸至工作台的外部，所述连接块与安装座相连接。

[0008] 优选的，所述工作台顶部的左侧开设有移动槽，所述移动槽与连接块相适配，所述调节螺杆的左端活动贯穿工作台并延伸至工作台的外部，所述工作台的左侧通过支架连接有调节电机，所述调节电机的输出端与调节螺杆的左端相连接。

[0009] 优选的，所述驱动箱的顶部通过支架连接有驱动电机，所述驱动螺杆的顶端活动贯穿驱动箱并延伸至驱动箱的外部，所述驱动螺杆的顶端与驱动电机的输出端相连接，所述驱动箱的右侧开设有驱动槽，所述驱动槽与连接杆相适配。

[0010] 优选的，所述工作台顶部的右侧开设有收集槽，所述工作台内壁底部的右侧滑动连接有收集筐，所述收集筐的右侧活动贯穿工作台并延伸至工作台的外部，所述收集筐的右侧连接拉手。

[0011] 优选的，所述工作台底部的两侧均连接有底座，所述底座的底部设置有减震垫。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型通过驱动箱、驱动螺杆、驱动块、连接杆、下压板和驱动电机等配合作用,可以将需要进行切割板材进行固定,使板材在切割的过程中保持稳定,从而提升板材的切割精度;通过收集槽和收集筐可以将切割过程中产生碎屑和边角料进行收集,从而可以将材料进行回收利用,减少材料的浪费;通过调节螺杆、螺纹块、连接块和安装座等配合可以调整驱动箱在工作台上的位置,从而推动板材进行移动,便于调整切割位置。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型工作台内部结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型工作台表面结构俯视图;

[0016] 图3为本实用新型工作台及驱动机构表面结构正视图。

[0017] 图中:

[0018] 1、工作台;2、驱动机构;3、切割机构;4、安装座;5、驱动箱;6、驱动螺杆;7、驱动块;8、连接杆;9、下压板;10、隔板;11、调节螺杆;12、螺纹块;13、连接块;14、移动槽;15、调节电机;16、驱动电机;17、驱动槽;18、收集槽;19、收集筐;20、底座。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0020] 如图1—图3所示,本实用新型提供一种家具面板多边裁切机,包括工作台1和驱动机构2,驱动机构2上设置有切割机构3,工作台1顶部的左侧滑动连接有安装座4,安装座4的顶部连接有驱动箱5,驱动箱5内壁的顶部与底部之间通过轴承转动连接有驱动螺杆6,驱动螺杆6上螺纹连接有驱动块7,驱动块7的右侧连接有连接杆8,连接杆8的右端活动贯穿驱动箱5并延伸至驱动箱5的外部,连接杆8的右端连接有下压板9,工作台1内壁顶部的右侧与内壁底部的右侧之间连接有隔板10,驱动螺杆6转动可以带动驱动块7进行移动,进一步的可以带动连接杆8进行移动,连接杆8带动下压板9进行移动,将需要进行切割的板材压紧在工作台1的表面,从而使板材在进行切割的过程中可以保持稳定,从而提高了设备的切割精度。

[0021] 请参考图1,工作台1内壁的左侧与隔板10的左侧之间通过轴承转动连接有调节螺杆11,调节螺杆11上螺纹连接有螺纹块12,螺纹块12的顶部连接有连接块13,连接块13的顶部活动贯穿工作台1并延伸至工作台1的外部,连接块13与安装座4相连接,调节螺杆11转动可以带动螺纹块12进行移动,进一步地通过连接块13带动安装座4进行移动,从而可以带动驱动箱5进行移动,从而可以将需要进行切割的板材进行推动,方便对板材的切割位置进行改变;工作台1顶部的左侧开设有移动槽14,移动槽14与连接块13相适配,调节螺杆11的左端活动贯穿工作台1并延伸至工作台1的外部,工作台1的左侧通过支架连接有调节电机15,调节电机15的输出端与调节螺杆11的左端相连接,调节电机15与外部电源连接,调节电机15可以带动调节螺杆11进行转动。

[0022] 请参考图1和图2,驱动箱5的顶部通过支架连接有驱动电机16,驱动螺杆6的顶端活动贯穿驱动箱5并延伸至驱动箱5的外部,驱动螺杆6的顶端与驱动电机16的输出端相连

接,驱动箱5的右侧开设有驱动槽17,驱动槽17与连接杆8相适配,驱动电机16与外部电源连接,驱动电机16可以带动驱动螺杆6进行转动。

[0023] 请参考图1,工作台1顶部的右侧开设有收集槽18,工作台1内壁底部的右侧滑动连接有收集筐19,收集筐19的右侧活动贯穿工作台1并延伸至工作台1的外部,收集筐19的右侧连接拉手,通过拉手可以将收集筐19从工作台1的内部抽出,在进行切割的过程中,产生的碎屑通过收集槽18进入到工作台1的内部,进一步的碎屑掉落至收集筐19的内部,从而避免了碎屑和边角料的浪费。

[0024] 请参考图1和图3,工作台1底部的两侧均连接有底座20,底座20的底部设置有减震垫,底座20可以对工作台1起到支撑作用,减震垫为橡胶材质,减震垫可以将工作过程中产生的震动进行化解,从而减少因震动而产生的噪音。

[0025] 具体工作原理:如图1—图3所示,在使用该家具面板多边裁切机时,首先将需要进行切割的板材摆放在工作台1上,驱动电机16带动驱动螺杆6进行转动,驱动螺杆6转动带动驱动块7进行移动,进一步的带动连接杆8进行移动,连接杆8带动下压板9进行移动,将需要进行切割的板材压紧在工作台1的表面,从而使板材在进行切割的过程中保持稳定,从而提高了设备的切割精度,调节电机15带动调节螺杆11进行转动,调节螺杆11转动带动螺纹块12进行移动,进一步地通过连接块13带动安装座4进行移动,从而带动驱动箱5进行移动,从而将需要进行切割的板材进行推动,方便对板材的切割位置进行改变,切割机构3对板材进行切割,在进行切割的过程中,产生的碎屑通过收集槽18进入到工作台1的内部,进一步的碎屑掉落至收集筐19的内部,从而避免了碎屑和边角料的浪费,这就是该家具面板多边裁切机的特点。

[0026] 本实用新型的实施方式是为了示例和描述起见而给出的,尽管上面已经示出和描述了本实用新型的实施例,可以理解的是,上述实施例是示例性的,不能理解为对本实用新型的限制,本领域的普通技术人员在本实用新型的范围内可以对上述实施例进行变化、修改、替换和变型。

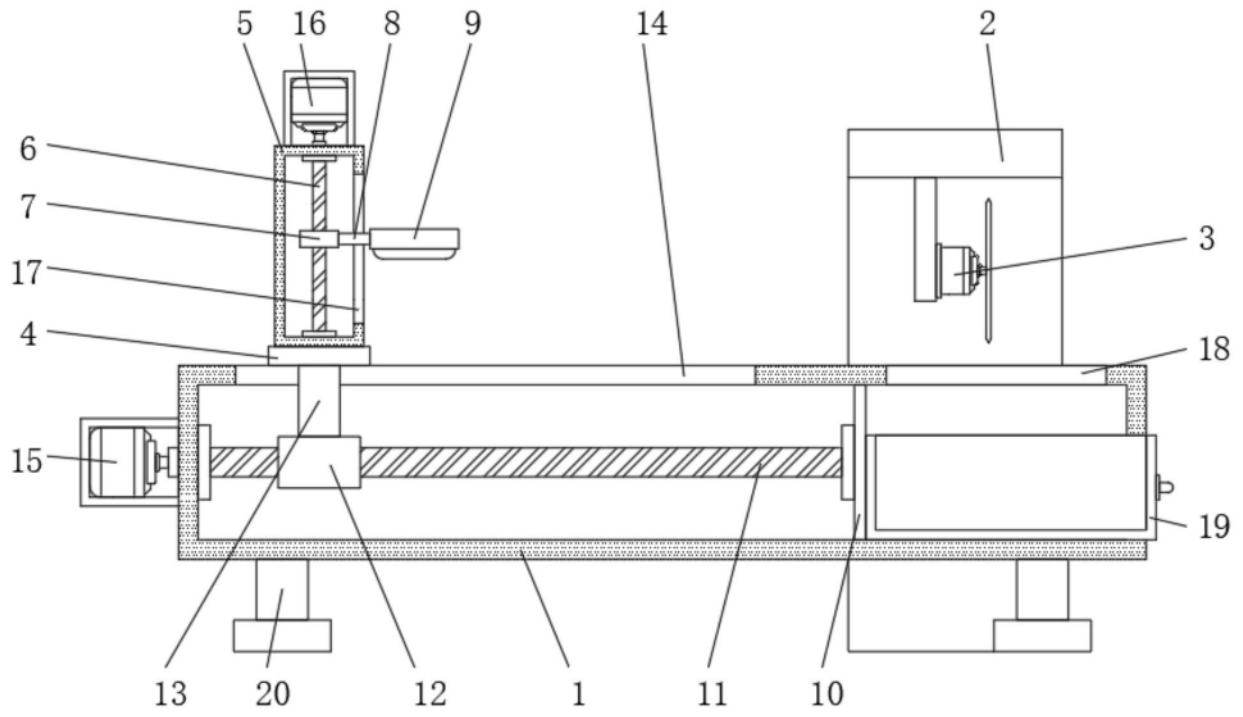


图1

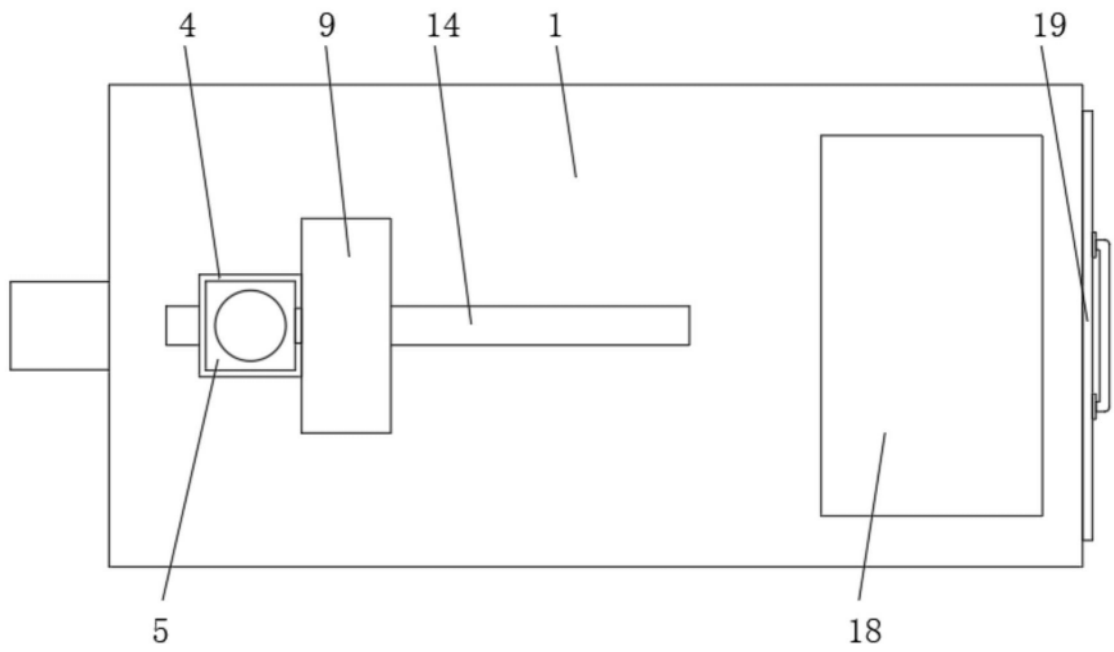


图2

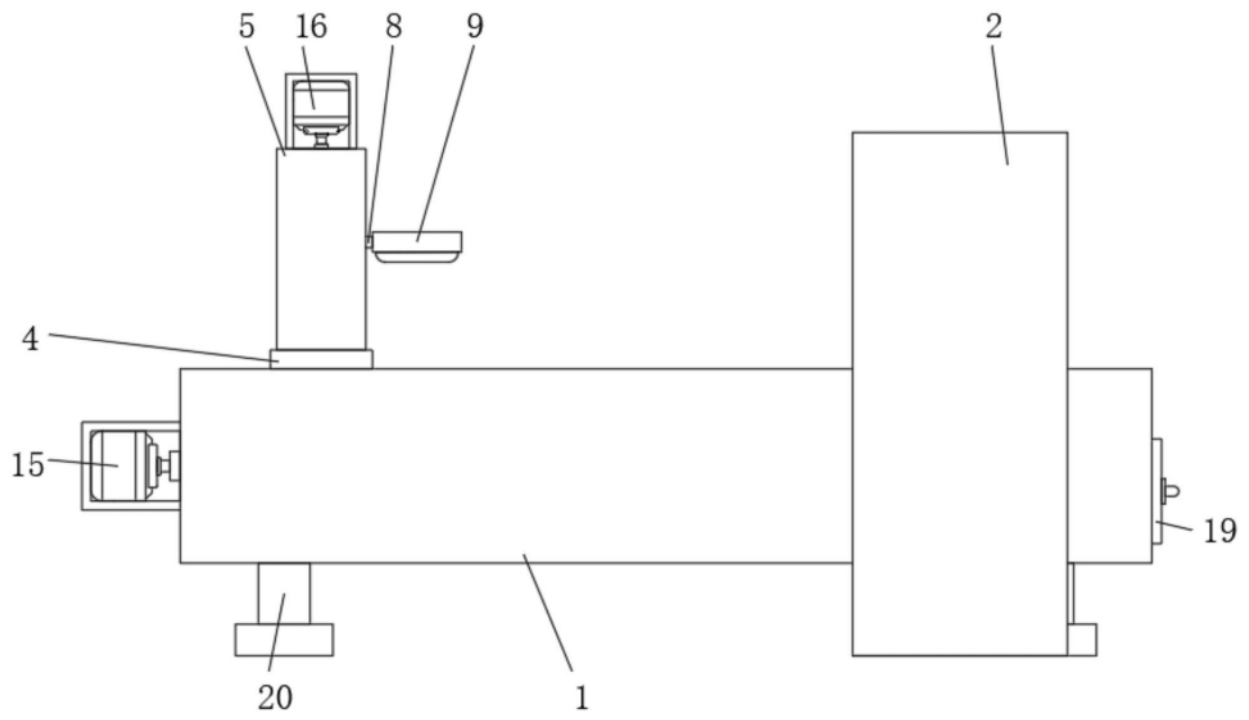


图3