



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209440280 U

(45)授权公告日 2019. 09. 27

(21)申请号 201822209997.8

(22)申请日 2018.12.27

(73)专利权人 重庆亿光源光电科技有限公司
地址 400700 重庆市北碚区水土高新技术产业园云汉大道5号附403

(72)发明人 杨为新

(74)专利代理机构 重庆创新专利商标代理有限公司 50125

代理人 付继德

(51) Int. Cl.

B26D 7/26(2006.01)

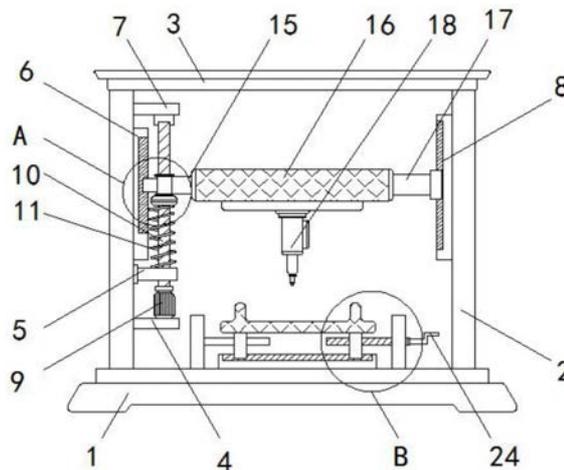
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便于精准调整定位的裁切机

(57)摘要

本实用新型涉及裁切机技术领域,且公开了一种便于精准调整定位的裁切机,包括安装底座,所述安装底座的顶部固定安装有数量为两个的承重板,两个所述承重板的顶部均与安装顶板的底部固定连接,左边的所述承重板的右侧固定安装有固定底板,左边的所述承重板的右侧固定安装有位于固定底板上方的定位板。该便于精准调整定位的裁切机,设置的安装架随连接杆上下移动,从而改变切割机头的位置,设置的右移动杆沿右固定轨内移动,从而保证切割机头移动过程中的稳定性,从而精准控制切割机头移动的距离与位置,通过调节转动把手使得滑动杆左右移动,从而改变承接底架的横向位置,从而精准控制加工工件与切割机头的接触位置。



1. 一种便于精准调整定位的裁切机,包括安装底座(1),其特征在于:所述安装底座(1)的顶部固定安装有数量为两个的承重板(2),两个所述承重板(2)的顶部均与安装顶板(3)的底部固定连接,左边的所述承重板(2)的右侧固定安装有固定底板(4),左边的所述承重板(2)的右侧固定安装有位于固定底板(4)上方的定位板(5),左边的所述承重板(2)的右侧固定安装有位于定位板(5)上方的左固定轨(6),左边的所述承重板(2)的右侧固定安装有位于左固定轨(6)上方的固定顶板(7),右边的所述承重板(2)的左侧固定安装有右固定轨(8),所述固定底板(4)的顶部固定安装有传动电机(9),所述传动电机(9)的输出轴固定连接贯穿定位板(5)且与固定顶板(7)的底部活动连接的传动丝杆(10),所述传动丝杆(10)的外部套接有支撑弹簧(11),所述传动丝杆(10)外部套接有与支撑弹簧(11)的顶部接触的固定环(12),所述传动丝杆(10)的外部螺纹连接有与固定环(12)的顶部固定连接的螺纹座(13),所述螺纹座(13)的左侧固定安装有与左固定轨(6)活动连接的左移动杆(14),所述螺纹座(13)的右侧固定安装有连接杆(15),所述连接杆(15)的右端固定连接有安装架(16),所述安装架(16)的右侧固定安装有与右固定轨(8)活动连接的右移动杆(17),所述安装架(16)的底部固定安装有切割机头(18),所述安装底座(1)的顶部固定安装有位于两个承重板(2)之间且数量为两个的挡板(20),所述安装底座(1)的顶部固定安装有位于两个挡板(20)之间的承接轨(19),所述承接轨(19)的顶部活动安装有数量为两个的滑动杆(21),两个所述滑动杆(21)的顶端均与承接底架(22)的底部固定连接,两个所述挡板(20)相背的一侧均插接有分别贯穿两个滑动杆(21)的螺纹杆(23),右边的所述螺纹杆(23)的右端固定连接有转动把手(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于精准调整定位的裁切机,其特征在于:所述左固定轨(6)的右侧开设有滑槽,所述左移动杆(14)的左端滑动卡接在滑槽内。

3. 根据权利要求1所述的一种便于精准调整定位的裁切机,其特征在于:所述右固定轨(8)的左侧开设有滑动槽,所述右移动杆(17)的右端滑动卡接在滑动槽内。

4. 根据权利要求1所述的一种便于精准调整定位的裁切机,其特征在于:所述支撑弹簧(11)的直径与传动丝杆(10)的直径相适配,所述固定环(12)的直径大于支撑弹簧(11)的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种便于精准调整定位的裁切机,其特征在于:所述支撑弹簧(11)的伸缩长度与螺纹座(13)的竖直移动距离大小相对应,所述螺纹座(13)的竖直移动距离与传动丝杆(10)的转动角度大小相对应。

6. 根据权利要求1所述的一种便于精准调整定位的裁切机,其特征在于:右边的所述滑动杆(21)的右侧开设有螺纹孔,右边的所述螺纹杆(23)外部开设有与螺纹孔对应的螺纹。

一种便于精准调整定位的裁切机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁切机技术领域,具体为一种便于精准调整定位的裁切机。

背景技术

[0002] 裁切机是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,裁切机就根据接受的设计图稿进行快速裁切,自动化程序高,操作简单,是目前很多行业所采用的裁切设备的。

[0003] 随着自动的设备的高速发展,裁切机的自动化控制越来越全面,但是也伴随着设备成本的提升,对于一些小型加工设备,其本身结构简单,成本较低,在对一些板材的切割过程中其切割精度较差,需要人工控制切割精度,降低了加工效率,故而提出一种便于精准调整定位的裁切机来解决上述问题。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种便于精准调整定位的裁切机,具备便于精准调整定位等优点,解决了对于一些小型加工设备,其本身结构简单,成本较低,在对一些板材的切割过程中其切割精度较差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述便于精准调整定位的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种便于精准调整定位的裁切机,包括安装底座,所述安装底座的顶部固定安装有数量为两个的承重板,两个所述承重板的顶部均与安装顶板的底部固定连接,左边的所述承重板的右侧固定安装有固定底板,左边的所述承重板的右侧固定安装有位于固定底板上方的定位板,左边的所述承重板的右侧固定安装有位于定位板上方的左固定轨,左边的所述承重板的右侧固定安装有位于左固定轨上方的固定顶板,右边的所述承重板的左侧固定安装有右固定轨,所述固定底板的顶部固定安装有传动电机,所述传动电机的输出轴固定连接贯穿定位板且与固定顶板的底部活动连接的传动丝杆,所述传动丝杆的外部套接有支撑弹簧,所述传动丝杆外部套接有与支撑弹簧的顶部接触的固定环,所述传动丝杆的外部螺纹连接有与固定环的顶部固定连接的螺纹座,所述螺纹座的左侧固定安装有与左固定轨活动连接的左移动杆,所述螺纹座的右侧固定安装有连接杆,所述连接杆的右端固定连接有安装架,所述安装架的右侧固定安装有与右固定轨活动连接的右移动杆,所述安装架的底部固定安装有切割机头,所述安装底座的顶部固定安装有位于两个承重板之间且数量为两个的挡板,所述安装底座的顶部固定安装有位于两个挡板之间的承接轨,所述承接轨的顶部活动安装有数量为两个的滑动杆,两个所述滑动杆的顶端均与承接底架的底部固定连接,两个所述挡板相背的一侧均插接有分别贯穿两个滑动杆的螺纹杆,右边的所述螺纹杆的右端固定连接有转动把手。

[0008] 优选的,所述左固定轨的右侧开设有滑槽,所述左移动杆的左端滑动卡接在滑槽内。

[0009] 优选的,所述右固定轨的左侧开设有滑动槽,所述右移动杆的右端滑动卡接在滑动槽内。

[0010] 优选的,所述支撑弹簧的直径与传动丝杆的直径相适配,所述固定环的直径大于支撑弹簧的直径。

[0011] 优选的,所述支撑弹簧的伸缩长度有螺纹座的竖直移动距离大小相对应,所述螺纹座的竖直移动距离与传动丝杆的转动角度大小相对应。

[0012] 优选的,右边的所述滑动杆的右侧开设有螺纹孔,右边的所述螺纹杆外部开设有与螺纹孔对应的螺纹。

[0013] (三)有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种便于精准调整定位的裁切机,具备以下有益效果:

[0015] 该便于精准调整定位的裁切机,通过设置的承接底架放置所需裁切的加工件,通过设置的传动电机带动传动丝杆转动,使得螺纹座上下移动,设置的左移动杆沿左固定轨移动保证螺纹座移动过程的稳定性,设置的安装架随连接杆上下移动,从而改变切割机头的位置,设置的右移动杆沿右固定轨内移动,从而保证切割机头移动过程中的稳定性,从而精准控制切割机头移动的距离与位置,通过调节转动把手使得滑动杆左右移动,从而改变承接底架的横向位置,从而精准控制加工件与切割机头的接触位置。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处的放大图;

[0018] 图3为本实用新型图1中B处的放大图。

[0019] 图中:1安装底座、2承重板、3安装顶板、4固定底板、5定位板、6左固定轨、7固定顶板、8右固定轨、9传动电机、10传动丝杆、11支撑弹簧、12固定环、13螺纹座、14左移动杆、15连接杆、16安装架、17右移动杆、18切割机头、19承接轨、20挡板、21滑动杆、22承接底架、23螺纹杆、24转动把手。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-3,一种便于精准调整定位的裁切机,包括安装底座1,安装底座1的顶部固定安装有数量为两个的承重板2,两个承重板2的顶部均与安装顶板3的底部固定连接,左边的承重板2的右侧固定安装有固定底板4,左边的承重板2的右侧固定安装有位于固定底板4上方的定位板5,左边的承重板2的右侧固定安装有位于定位板5上方的左固定轨6,左边的承重板2的右侧固定安装有位于左固定轨6上方的固定顶板7,右边的承重板2的左侧固

定安装有右固定轨8,固定底板4的顶部固定安装有传动电机9,传动电机9的型号可为XCWL370,传动电机9的输出轴固定连接贯穿定位板5且与固定顶板7的底部活动连接的传动丝杆10,传动丝杆10的外部套接有支撑弹簧11,传动丝杆10外部套接有与支撑弹簧11的顶部接触的固定环12,支撑弹簧11的直径与传动丝杆10的直径相适配,固定环12的直径大于支撑弹簧11的直径,传动丝杆10的外部螺纹连接有与固定环12的顶部固定连接的螺纹座13,支撑弹簧11的伸缩长度有螺纹座13的竖直移动距离大小相对应,螺纹座13的竖直移动距离与传动丝杆10的转动角度大小相对应,螺纹座13的左侧固定安装有与左固定轨6活动连接的左移动杆14,左固定轨6的右侧开设有滑槽,左移动杆14的左端滑动卡接在滑槽内,螺纹座13的右侧固定安装有连接杆15,连接杆15的右端固定连接有安装架16,安装架16的右侧固定安装有与右固定轨8活动连接的右移动杆17,右固定轨8的左侧开设有滑动槽,右移动杆17的右端滑动卡接在滑动槽内,安装架16的底部固定安装有切割机头18,安装底座1的顶部固定安装有位于两个承重板2之间且数量为两个的挡板20,安装底座1的顶部固定安装有位于两个挡板20之间的承接轨19,承接轨19的顶部活动安装有数量为两个的滑动杆21,两个滑动杆21的顶端均与承接底架22的底部固定连接,两个挡板20相背的一侧均插接有分别贯穿两个滑动杆21的螺纹杆23,右边的滑动杆21的右侧开设有螺纹孔,右边的螺纹杆23外部开设有与螺纹孔对应的螺纹,右边的螺纹杆23的右端固定连接有转动把手24,通过设置的承接底架22放置所需裁切的加工件,通过设置的传动电机9带动传动丝杆10转动,使得螺纹座13上下移动,设置的左移动杆14沿左固定轨6移动保证螺纹座13移动过程的稳定性,设置的安装架16随连接杆15上下移动,从而改变切割机头18的位置,设置的右移动杆17沿右固定轨8内移动,从而保证切割机头18移动过程中的稳定性,从而精准控制切割机头18移动的距离与位置,通过调节转动把手24使得滑动杆21左右移动,从而改变承接底架22的横向位置,从而精准控制加工件与切割机头18的接触位置。

[0022] 综上所述,该便于精准调整定位的裁切机,通过设置的承接底架22放置所需裁切的加工件,通过设置的传动电机9带动传动丝杆10转动,使得螺纹座13上下移动,设置的左移动杆14沿左固定轨6移动保证螺纹座13移动过程的稳定性,设置的安装架16随连接杆15上下移动,从而改变切割机头18的位置,设置的右移动杆17沿右固定轨8内移动,从而保证切割机头18移动过程中的稳定性,从而精准控制切割机头18移动的距离与位置,通过调节转动把手24使得滑动杆21左右移动,从而改变承接底架22的横向位置,从而精准控制加工件与切割机头18的接触位置。

[0023] 需要说明的是,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0024] 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。

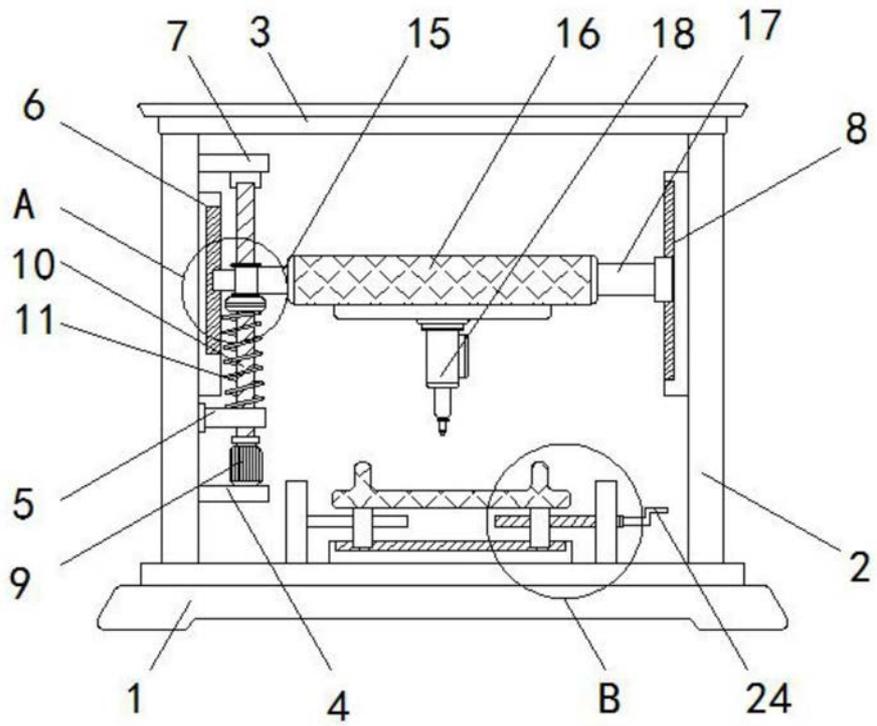


图1

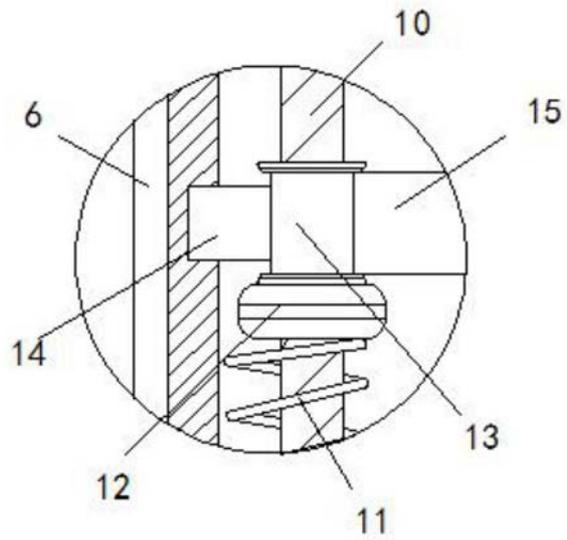


图2

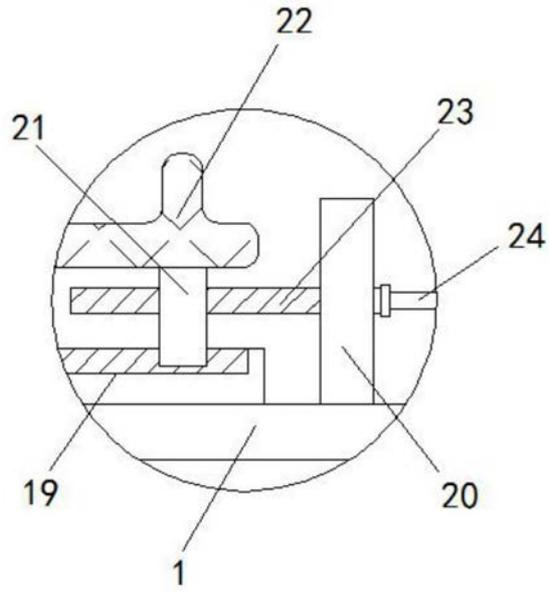


图3