



(21) 申请号 202121834444.7

(22) 申请日 2021.08.07

(73) 专利权人 深圳市天狗智造科技有限公司

地址 518116 广东省深圳市龙岗区龙城街道南联社区龙城大道31号金地凯旋广场4栋3301

(72) 发明人 李冰 王豫峰

(51) Int.Cl.

B25H 7/04 (2006.01)

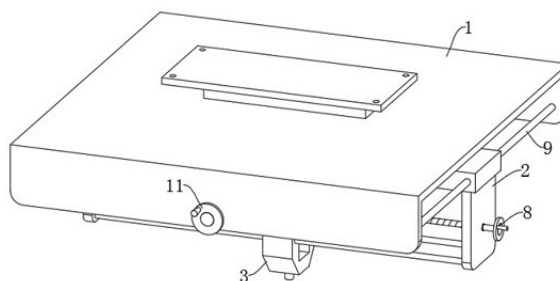
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置

(57) 摘要

本实用新型涉及裁板引线技术领域,尤其是一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置,包括第一机架和第二机架,第二机架设置在第一机架内,第一机架内设置有竖向移动机构,第二机架内设置有框架,框架底部固定安装有套管,套管上端贯穿框架,套管顶部螺纹连接有螺栓,第二机架内设有两根第一导向杆,第一机架内设有第一螺杆,第一螺杆贯穿框架并与框架螺纹连接,第二机架外可转动安装有第一转盘,第一转盘的转轴贯穿第二机架并与第一螺杆固连,画笔下端与板材接触后,并调节画笔的位置后,通过转动第二转盘带动第二螺杆转动,使第二机架沿着第二导向杆移动,可进行划线操作。



1. 一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置,包括第一机架(1)和第二机架(2),其特征在于,所述第二机架(2)设置在第一机架(1)内,所述第一机架(1)内设置有竖向移动机构,所述竖向移动机构可调节第二机架(2)的位置;

所述第二机架(2)内设置有框架(3),所述框架(3)内部中空设置,所述框架(3)底部固定安装有套管(4),所述套管(4)上端贯穿框架(3),所述套管(4)顶部螺纹连接有螺栓(5),所述第二机架(2)内设有两根第一导向杆(6),所述第一导向杆(6)贯穿框架(3)且端部固连在第二机架(2)内侧,所述第二机架(2)内设有第一螺杆(7),所述第一螺杆(7)贯穿框架(3)并与框架(3)螺纹连接,所述第一螺杆(7)端部可转动安装在第二机架(2)内侧,所述第二机架(2)外可转动安装有第一转盘(8),所述第一转盘(8)的转轴贯穿第二机架(2)并与第一螺杆(7)固连。

2. 根据权利要求1所述的一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置,其特征在于,所述竖向移动机构包括两个第二导向杆(9),两个所述第二导向杆(9)贯穿分别第二机架(2)的两端,所述第二导向杆(9)端部固连在第一机架(1)内侧,所述第一机架(1)内设有第二螺杆(10),所述第二螺杆(10)贯穿第二机架(2)并与第二机架(2)螺纹连接。

3. 根据权利要求2所述的一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置,其特征在于,所述竖向移动机构还包括第二转盘(11),所述第二转盘(11)可转动安装在第一机架(1)上,所述第二转盘(11)的转轴贯穿第一机架(1)并与第二螺杆(10)固连,所述第二转盘(11)和第一转盘(8)上均套设有防滑套。

4. 根据权利要求3所述的一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置,其特征在于,所述第一机架(1)可通过螺钉连接在外部安装面上,所述第一机架(1)和第二机架(2)均为U形机架。

一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及裁板引线技术领域,尤其涉及一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置。

背景技术

[0002] 裁板机是一种常用设备。其功能是把成卷或成批的板材,包括钢板、木板、铝板、或化纤板等,按需要裁成不同长度规格的板材。该设备工作时,所要求的一个重要指标就是裁板尺寸的精确度。目前许多工厂用的裁板机,不但劳动强度大,效率低,而且裁板的误差大,这些设备逐渐被淘汰,取而代之的是效率高,能满足一定精度的智能化裁板机,这一设计的成功,适用于各种不同材料的板材加工。

[0003] 现有一种基于锯片、铣刀交叉裁板的装置可按需要裁成不同长度规格的板材,由于在裁板前需要在板材上进行划线操作,用于辅助裁剪,而现有的划线操作通过人工操作误差大且效率低下,为此我们提出一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在裁板前通过人工操作在板材上进行划线操作,误差大且效率低下的缺点,而提出的一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 设计一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置,包括第一机架和第二机架,所述第二机架设置在第一机架内,所述第一机架内设置有竖向移动机构,所述竖向移动机构可调节第二机架的位置。

[0007] 所述第二机架内设置有框架,所述框架内部中空设置,所述框架底部固定安装有套管,所述套管上端贯穿框架,所述套管顶部螺纹连接有螺栓,所述第二机架内设有两根第一导向杆,所述第一导向杆贯穿框架且端部固连在第二机架内侧,所述第二机架内设有第一螺杆,所述第一螺杆贯穿框架并与框架螺纹连接,所述第一螺杆端部可转动安装在第二机架内侧,所述第二机架外可转动安装有第一转盘,所述第一转盘的转轴贯穿第二机架并与第一螺杆固连。

[0008] 优选的,所述竖向移动机构包括两个第二导向杆,两个所述第二导向杆贯穿分别第二机架的两端,所述第二导向杆端部固连在第一机架内侧,所述第一机架内设有第二螺杆,所述第二螺杆贯穿第二机架并与第二机架螺纹连接。

[0009] 优选的,所述竖向移动机构还包括第二转盘,所述第二转盘可转动安装在第一机架上,所述第二转盘的转轴贯穿第一机架并与第二螺杆固连,所述第二转盘和第一转盘上均套设有防滑套。

[0010] 优选的,所述第一机架可通过螺钉连接在外部安装面上,所述第一机架和第二机架均为U形机架。

[0011] 本实用新型提出的一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置,有益效果在于:转动第一转盘带动第一螺杆转动,可调节框架的横向位置,从而调节画笔的位置,画笔下端与板材接触后,并调节画笔的位置后,通过转动第二转盘带动第二螺杆转动,使第二机架沿着第二导向杆移动,可进行划线操作,或是通过转动第二转盘带动第二机架、框架整体移动并调节画笔的位置,之后通过转动第一转盘带动画笔进行划线。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置的结构示意图一。

[0013] 图2为本实用新型提出的一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置的结构示意图二。

[0014] 图3为本实用新型提出的一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置的框架的放大示意图。

[0015] 图中:第一机架1、第二机架2、框架3、套管4、螺栓5、第一导向杆6、第一螺杆7、第一转盘8、第二导向杆9、第二螺杆10、第二转盘11。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 实施例1:

[0018] 参照图1-3,一种基于锯片、铣刀交叉裁板的引线装置,包括第一机架1和第二机架2,第二机架2设置在第一机架1内,第一机架1内设置有竖向移动机构,竖向移动机构可调节第二机架2的位置。

[0019] 第二机架2内设置有框架3,框架3内部中空设置,框架3底部固定安装有套管4,套管4上端贯穿框架3,套管4顶部螺纹连接有螺栓5,第二机架2内设有两根第一导向杆6,第一导向杆6贯穿框架3且端部固连在第二机架2内侧,第二机架2内设有第一螺杆7,第一螺杆7贯穿框架3并与框架3螺纹连接,第一螺杆7端部可转动安装在第二机架2内侧,第二机架2外可转动安装有第一转盘8,第一转盘8的转轴贯穿第二机架2并与第一螺杆7固连。将画笔由下而上插入套管4内,且画笔与套管4之间过盈配合,再通过螺栓5螺纹连接在套管4内,通过螺栓5对画笔上端进行限位,之后转动第一转盘8带动第一螺杆7转动,可调节框架3的横向位置,从而调节画笔的位置。

[0020] 实施例2:

[0021] 参照图1-3,作为本实用新型的另一优选实施例,与实施例1的区别在于,竖向移动机构包括两个第二导向杆9,两个第二导向杆9贯穿分别第二机架2的两端,第二导向杆9端部固连在第一机架1内侧,第一机架1内设有第二螺杆10,第二螺杆10贯穿第二机架2并与第二机架2螺纹连接。竖向移动机构还包括第二转盘11,第二转盘11可转动安装在第一机架1上,第二转盘11的转轴贯穿第一机架1并与第二螺杆10固连,第二转盘11和第一转盘8上均套设有防滑套。第一机架1可通过螺钉连接在外部安装面上,第一机架1和第二机架2均为U

形机架。画笔下端与板材接触后,并调节画笔的位置后,通过转动第二转盘11带动第二螺杆10转动,使第二机架2沿着第二导向杆9移动,可进行划线操作,或是通过转动第二转盘11带动第二机架2、框架3整体移动并调节画笔的位置,之后通过转动第一转盘8带动画笔进行划线。

[0022] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

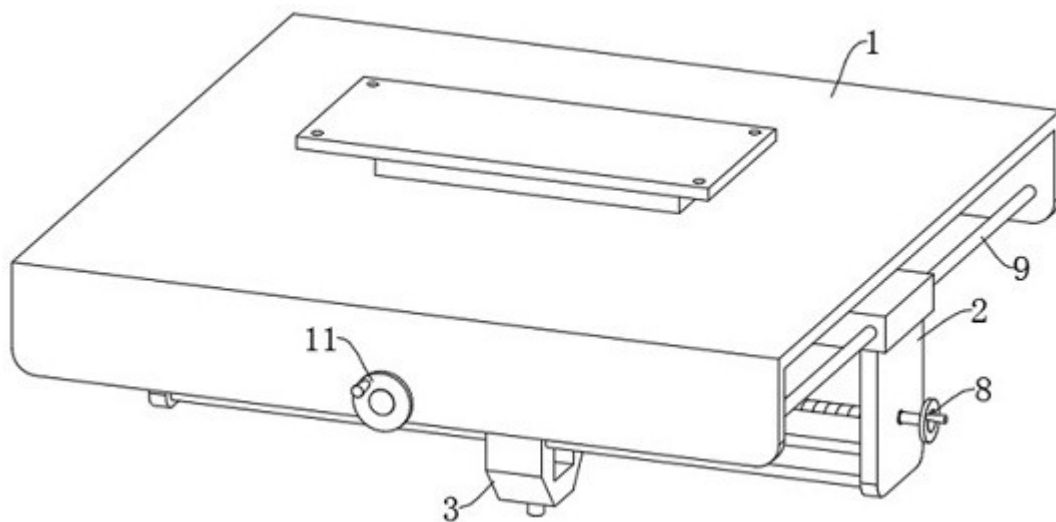


图1

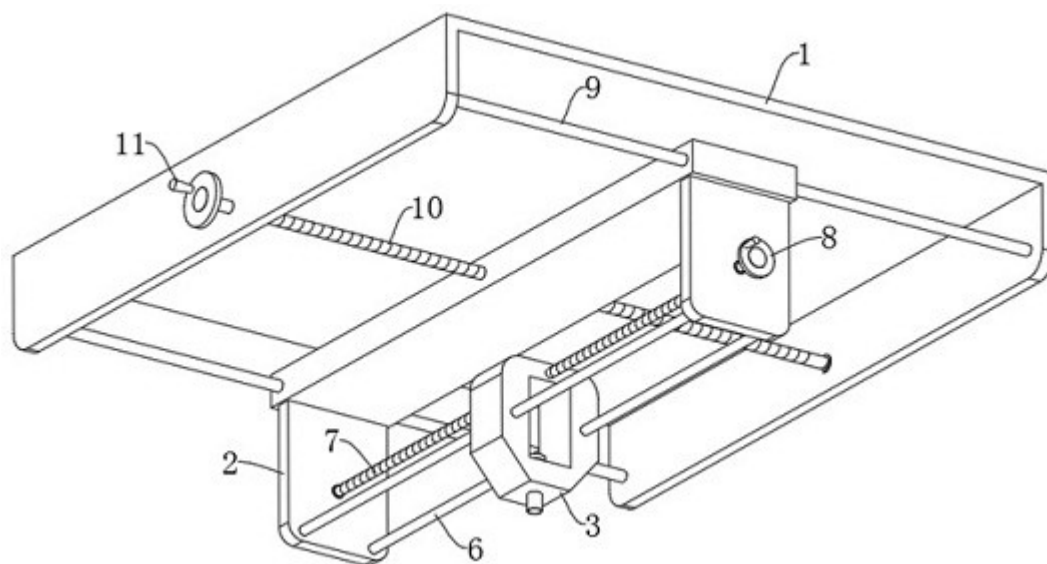


图2

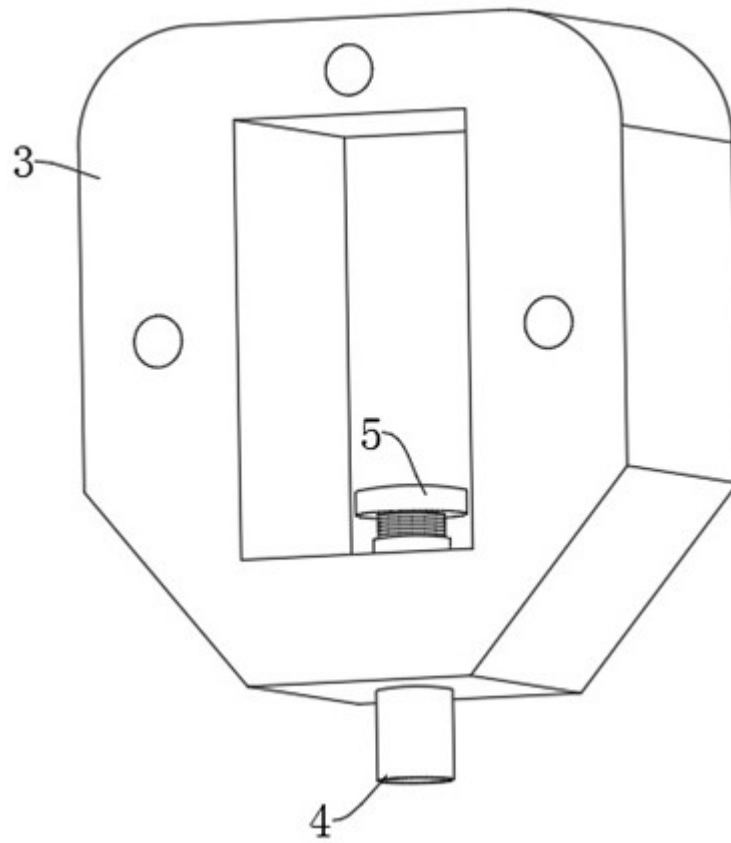


图3