



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219117816 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 02

(21) 申请号 202222004318.X

(22) 申请日 2022.08.01

(73) 专利权人 山东恒鑫地毯有限公司

地址 250000 山东省济南市莱芜高新区响
水湾大街东首

(72) 发明人 陈怀斌 刘涛

(74) 专利代理机构 北京奥肯律师事务所 11881

专利代理师 张晓欣

(51) Int. Cl.

D06H 7/00 (2006.01)

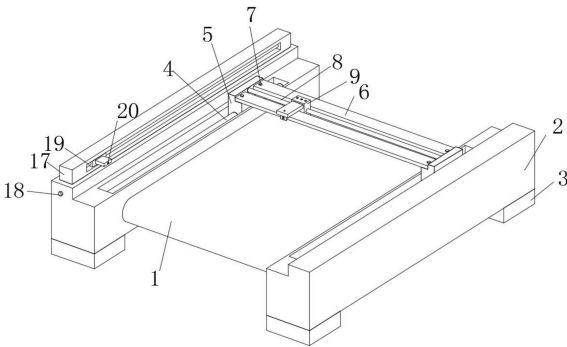
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有红外定位装置的纺织面料裁床

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有红外定位装置的纺织面料裁床,包括纺织面料传送带主体,纺织面料传送带主体的两侧设置有裁床侧板,裁床侧板的内部设置有第一传动丝杆;该一种带有红外定位装置的纺织面料裁床通过设置横向定位用红外装置与竖向定位用红外装置,使用者将待裁剪的纺织面料放置在纺织面料传送带主体上,通过升降液压杆带动面料裁剪刀上下调节,通过打开横向定位用红外装置与竖向定位用红外装置,可以对裁剪位置进行精确定位,可以通过第一传动丝杆、第二传动丝杆与第三传动丝杆之间相互配合,从而对纺织面料传送带主体上得待裁剪的纺织面料进行精准裁剪,实现了该一种带有红外定位装置的纺织面料裁床的自动定位裁剪功能。



1. 一种带有红外定位装置的纺织面料裁床, 其特征在于: 包括纺织面料传送带主体(1), 所述纺织面料传送带主体(1)的两侧设置有裁床侧板(2), 所述裁床侧板(2)的内部设置有第一传动丝杆(4), 所述第一传动丝杆(4)的外壁设置有第一移动滑块(5), 所述第一移动滑块(5)的一侧设置有第二传动丝杆(8), 所述第二传动丝杆(8)的外壁设置有第二移动滑块(9), 所述第二移动滑块(9)的内部开设有丝杆传动插孔(10), 所述第二移动滑块(9)的底部设置有升降液压杆(11), 所述升降液压杆(11)的底部设置有面料裁剪刀(12), 所述第二移动滑块(9)的一侧设置有横向定位用红外装置(16), 所述裁床侧板(2)的顶部设置有红外装置移动调节板(17), 所述红外装置移动调节板(17)的内部设置有第三传动丝杆(19), 所述第三传动丝杆(19)的一侧设置有竖向定位用红外装置(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有红外定位装置的纺织面料裁床, 其特征在于: 所述裁床侧板(2)的底部设置有固定支撑底台(3), 所述第一移动滑块(5)的顶部设置有限位支撑板(6), 所述限位支撑板(6)的顶部设置有支撑板固定螺栓(7), 所述第二移动滑块(9)的一侧设置有安装横板(13), 所述安装横板(13)的一侧设置有横板固定螺栓(14), 所述安装横板(13)的一侧设置有红外装置固定螺栓(15), 所述红外装置移动调节板(17)的一侧设置有调节板安装螺栓(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种带有红外定位装置的纺织面料裁床, 其特征在于: 所述第一移动滑块(5)通过第一传动丝杆(4)在裁床侧板(2)的内部移动。

4. 根据权利要求2所述的一种带有红外定位装置的纺织面料裁床, 其特征在于: 所述限位支撑板(6)通过支撑板固定螺栓(7)与第一移动滑块(5)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带有红外定位装置的纺织面料裁床, 其特征在于: 所述第二移动滑块(9)通过第二传动丝杆(8)在纺织面料传送带主体(1)顶部移动。

6. 根据权利要求2所述的一种带有红外定位装置的纺织面料裁床, 其特征在于: 所述安装横板(13)通过横板固定螺栓(14)与第二移动滑块(9)固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种带有红外定位装置的纺织面料裁床, 其特征在于: 所述竖向定位用红外装置(20)通过第三传动丝杆(19)在红外装置移动调节板(17)一侧移动。

一种带有红外定位装置的纺织面料裁床

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织面料加工技术领域,具体为一种带有红外定位装置的纺织面料裁床。

背景技术

[0002] 针织面料,按织造方法分,有纬编针织面料和经编针织面料两类。纬编针织面料常以低弹涤纶丝或异型涤纶丝、锦纶丝、棉纱、毛纱等为原料,采用平针组织,变化平针组织,罗纹平针组织,双罗纹平针组织、提花组织,毛圈组织等,在各种纬编机上编织而成。

[0003] 现有技术存在以下缺陷或问题:

[0004] 如专利CN201821650489.7中采用横向定位红外发射器对纺织面料的横向裁切进行定位,采用竖向定位红外发射器对纺织面料的竖向裁切进行定位,定位完成后,不能通过机器自动进行裁剪,需要再次通过人工进行裁剪,费时费力,且工作效率不高,不便于使用者使用,因此提出了一种带有红外定位装置的纺织面料裁床来解决这个问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种带有红外定位装置的纺织面料裁床,以解决背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种带有红外定位装置的纺织面料裁床,包括纺织面料传送带主体,所述纺织面料传送带主体的两侧设置有裁床侧板,所述裁床侧板的内部设置有第一传动丝杆,所述第一传动丝杆的外壁设置有第一移动滑块,所述第一移动滑块的一侧设置有第二传动丝杆,所述第二传动丝杆的外壁设置有第二移动滑块,所述第二移动滑块的内部开设有丝杆传动插孔,所述第二移动滑块的底部设置有升降液压杆,所述升降液压杆的底部设置有面料裁剪刀,所述第二移动滑块的一侧设置有横向定位用红外装置,所述裁床侧板的顶部设置有红外装置移动调节板,所述红外装置移动调节板的内部设置有第三传动丝杆,所述第三传动丝杆的一侧设置有竖向定位用红外装置,所述红外装置移动调节板的外形为长方体。

[0008] 作为本实用新型的优选技术方案,所述裁床侧板的底部设置有固定支撑底台,所述第一移动滑块的顶部设置有限位支撑板,所述限位支撑板的顶部设置有支撑板固定螺栓,所述第二移动滑块的一侧设置有安装横板,所述安装横板的一侧设置有横板固定螺栓,所述安装横板的一侧设置有红外装置固定螺栓,所述红外装置移动调节板的一侧设置有调节板安装螺栓,所述裁床侧板的外形为长方体。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述第一移动滑块通过第一传动丝杆在裁床侧板的内部移动,所述第一传动丝杆的外形为圆柱体。

[0010] 作为本实用新型的优选技术方案,所述限位支撑板通过支撑板固定螺栓与第一移动滑块固定连接,所述限位支撑板的外形为长方体。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述第二移动滑块通过第二传动丝杆在纺织面

料传送带主体顶部移动,所述第二移动滑块的外形为长方体。

[0012] 作为本实用新型的优选技术方案,所述安装横板通过横板固定螺栓与第二移动滑块固定连接,所述安装横板的外形为长方体。

[0013] 作为本实用新型的优选技术方案,所述竖向定位用红外装置通过第三传动丝杆在红外装置移动调节板一侧移动,所述第三传动丝杆的外形为圆柱体。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种带有红外定位装置的纺织面料裁床,具备以下有益效果:

[0015] 该一种带有红外定位装置的纺织面料裁床,通过设置第一传动丝杆、第一移动滑块、第二传动丝杆、第二移动滑块、横向定位用红外装置与竖向定位用红外装置,使用者将待裁剪的纺织面料放置在纺织面料传送带主体上,通过升降液压杆带动面料裁剪刀上下调节,通过打开横向定位用红外装置与竖向定位用红外装置,可以对裁剪位置进行精确定位,定位完成后,可以通过第一传动丝杆、第二传动丝杆与第三传动丝杆之间相互配合,从而对纺织面料传送带主体上得待裁剪的纺织面料进行精准裁剪,实现了该一种带有红外定位装置的纺织面料裁床的自动定位裁剪功能。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型纺织面料裁剪机构结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型仰视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型俯视结构示意图。

[0020] 图中:1、纺织面料传送带主体;2、裁床侧板;3、固定支撑底台;4、第一传动丝杆;5、第一移动滑块;6、限位支撑板;7、支撑板固定螺栓;8、第二传动丝杆;9、第二移动滑块;10、丝杆传动插孔;11、升降液压杆;12、面料裁剪刀;13、安装横板;14、横板固定螺栓;15、红外装置固定螺栓;16、横向定位用红外装置;17、红外装置移动调节板;18、调节板安装螺栓;19、第三传动丝杆;20、竖向定位用红外装置。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-4,本实施方案中:一种带有红外定位装置的纺织面料裁床,包括纺织面料传送带主体1,纺织面料传送带主体1的两侧设置有裁床侧板2,裁床侧板2的内部设置有第一传动丝杆4,第一传动丝杆4的外壁设置有第一移动滑块5,第一移动滑块5的一侧设置有第二传动丝杆8,第二传动丝杆8的外壁设置有第二移动滑块9,第二移动滑块9的内部开设有丝杆传动插孔10,第二移动滑块9的底部设置有升降液压杆11,升降液压杆11的底部设置有面料裁剪刀12,第二移动滑块9的一侧设置有横向定位用红外装置16,裁床侧板2的顶部设置有红外装置移动调节板17,红外装置移动调节板17的内部设置有第三传动丝杆19,第三传动丝杆19的一侧设置有竖向定位用红外装置20。

[0023] 本实施例中,裁床侧板2的底部设置有固定支撑底台3,第一移动滑块5的顶部设置有限位支撑板6,限位支撑板6的顶部设置有支撑板固定螺栓7,第二移动滑块9的一侧设置有安装横板13,安装横板13的一侧设置有横板固定螺栓14,安装横板13的一侧设置有红外装置固定螺栓15,红外装置移动调节板17的一侧设置有调节板安装螺栓18,第一移动滑块5通过第一传动丝杆4在裁床侧板2的内部移动,使得第一移动滑块5在裁床侧板2的内部移动;限位支撑板6通过支撑板固定螺栓7与第一移动滑块5固定连接,使得限位支撑板6与第一移动滑块5固定连接;第二移动滑块9通过第二传动丝杆8在纺织面料传送带主体1顶部移动,使得第二移动滑块9在纺织面料传送带主体1顶部移动;安装横板13通过横板固定螺栓14与第二移动滑块9固定连接,使得安装横板13与第二移动滑块9固定连接;竖向定位用红外装置20通过第三传动丝杆19在红外装置移动调节板17一侧移动,使得竖向定位用红外装置20在红外装置移动调节板17一侧移动。

[0024] 本实用新型的工作原理及使用流程:该一种带有红外定位装置的纺织面料裁床,使用者将待裁剪的纺织面料放置在纺织面料传送带主体1上,通过升降液压杆11带动面料裁剪刀12上下调节,通过打开横向定位用红外装置16与竖向定位用红外装置20,可以对裁剪位置进行精确定位,定位完成后,可以通过第一传动丝杆4、第二传动丝杆8与第三传动丝杆19之间相互配合,从而对纺织面料传送带主体1上得待裁剪的纺织面料进行精准裁剪,实现了该一种带有红外定位装置的纺织面料裁床的自动定位裁剪功能。

[0025] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

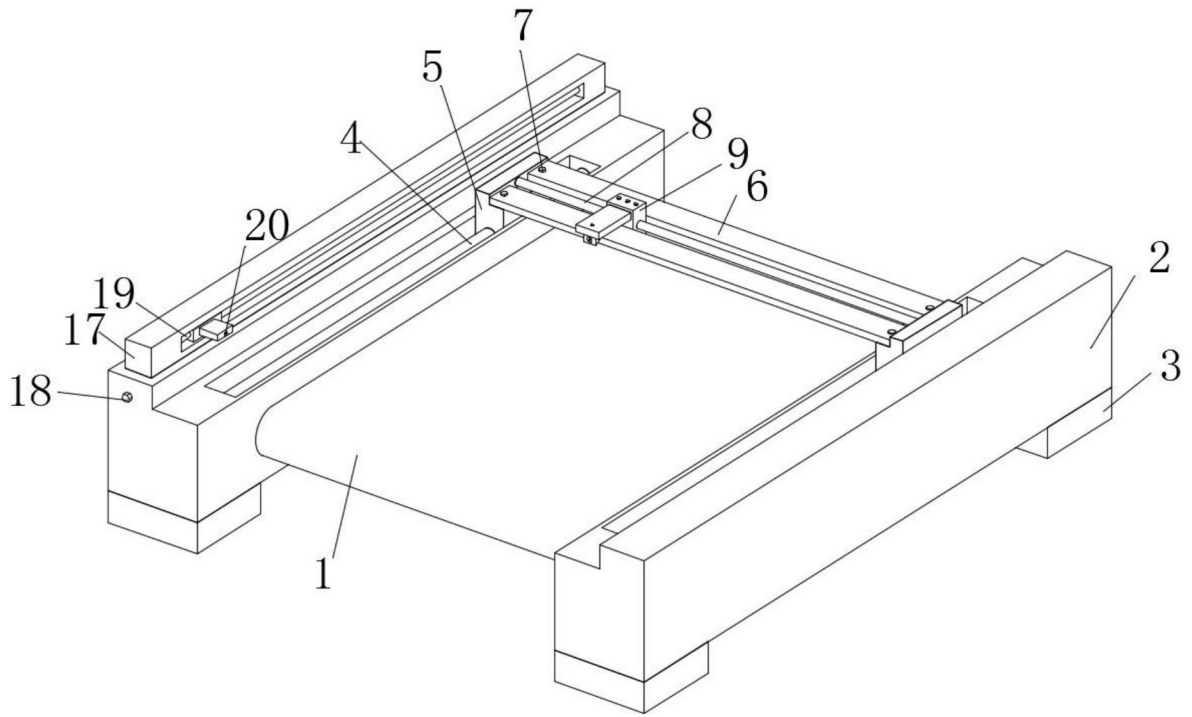


图1

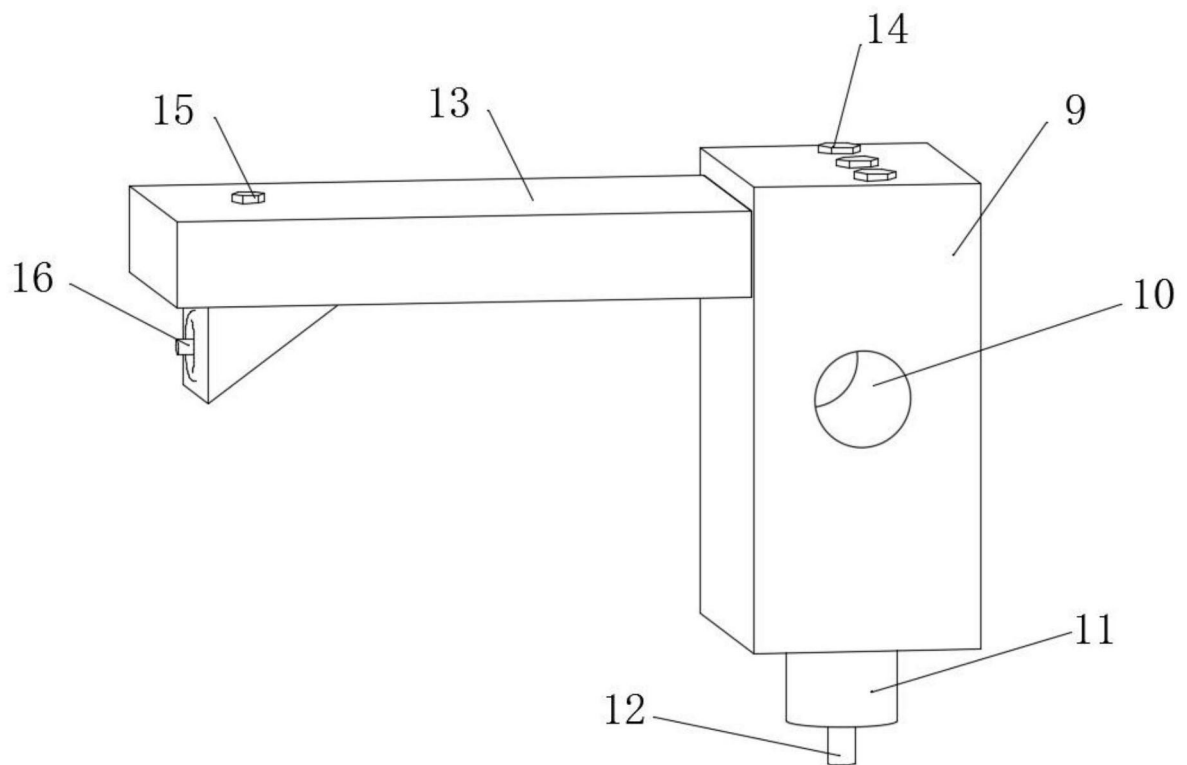


图2

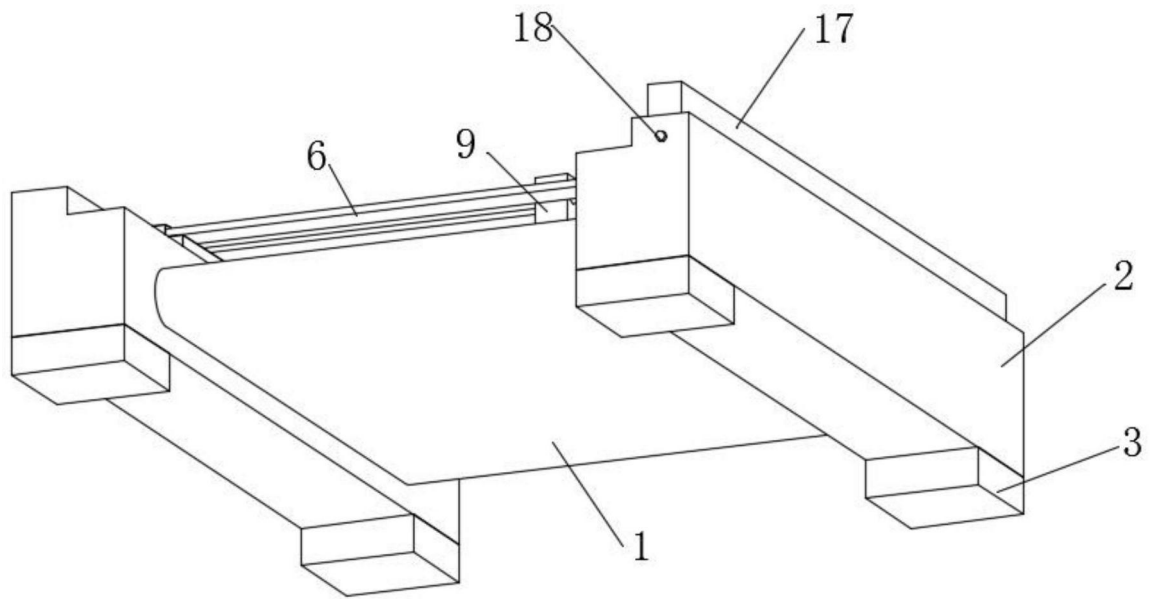


图3

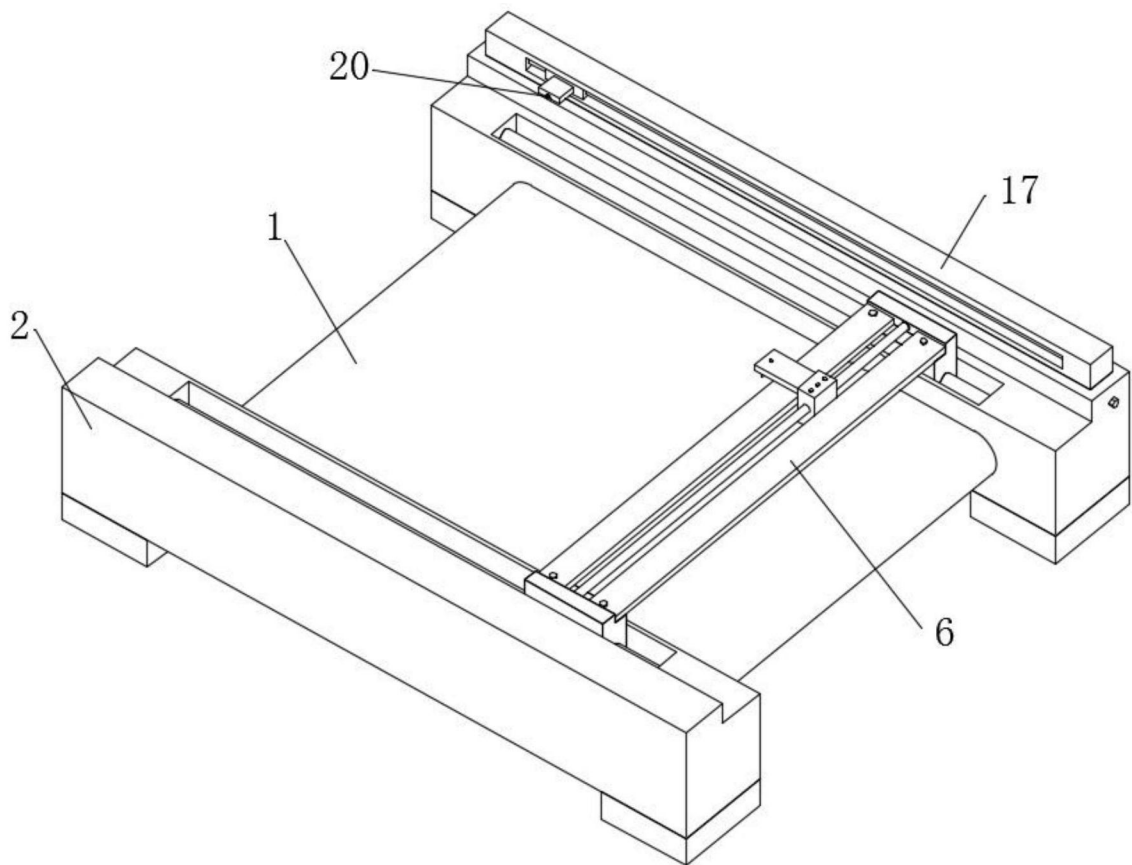


图4