



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103938427 A

(43) 申请公布日 2014. 07. 23

(21) 申请号 201410123144. 6

(22) 申请日 2014. 03. 31

(71) 申请人 吴江明佳织造有限公司

地址 215228 江苏省苏州市吴江市盛泽民营
经济开发区西区

(72) 发明人 吴明华

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

D06H 7/00 (2006. 01)

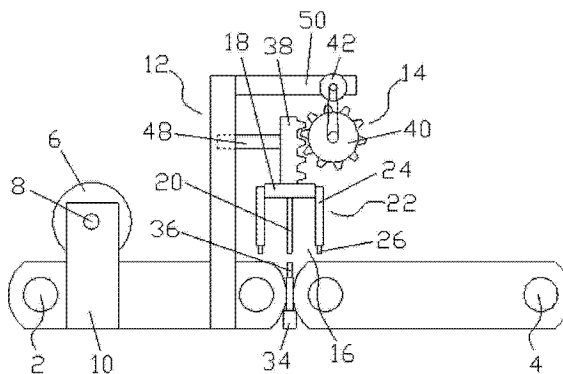
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

布料裁切装置

(57) 摘要

本发明涉及一种布料裁切装置,包括依次排列的第一传送机构和第二传送机构,所述第一传送机构与第二传送机构之间设有间隙,所述第一传送机构的上方设有放布辊,所述放布辊的两端分别通过支轴安装在位于所述第一传送机构两侧的支座上,还设有升降机构,所述升降机构包括滑动组件、与所述滑动组件连接的驱动组件以及由所述驱动组件带动作上下运动的裁切组件,所述裁切组件包括刀座、连接在所述刀座下端中部的切刀以及分别连接在所述刀座两侧的压杆。本发明通过齿轮带动齿条上下运动,从而带动切刀对布料的裁切,在裁切时通过压杆头压住布料,布料不发生移位,同时气缸推动顶板与切刀配合,使裁切能顺畅的进行,提高了工作效率。



1. 一种布料裁切装置,包括依次排列的第一传送机构和第二传送机构,其特征在于:所述第一传送机构与第二传送机构之间设有间隙,所述第一传送机构的上方设有放布辊,所述放布辊的两端分别通过支轴安装在位于所述第一传送机构两侧的支座上,还设有升降机构,所述升降机构包括滑动组件、与所述滑动组件连接的驱动组件以及由所述驱动组件带动作上下运动的裁切组件,所述裁切组件包括刀座、连接在所述刀座下端中部的切刀以及分别连接在所述刀座两侧的压杆。

2. 根据权利要求1所述的布料裁切装置,其特征在于:所述刀座两侧的所述压杆的数量相等,每侧所述压杆的数量为三个。

3. 根据权利要求2所述的布料裁切装置,其特征在于:所述压杆包括压杆体、设于所述压杆体下端的压杆头。

4. 根据权利要求3所述的布料裁切装置,其特征在于:所述压杆头呈锥台形。

5. 根据权利要求2所述的布料裁切装置,其特征在于:所述刀座的一侧开有条形孔,所述压杆通过螺栓、螺母安装在所述刀座上。

6. 根据权利要求1所述的布料裁切装置,其特征在于:所述切刀的下方设有气缸,所述气缸的上端设有顶板。

7. 根据权利要求1所述的布料裁切装置,其特征在于:所述驱动组件包括齿条、与所述齿条啮合的齿轮以及驱动所述齿轮的电机,所述齿条的下端与所述刀座连接。

8. 根据权利要求7所述的布料裁切装置,其特征在于:所述滑动组件包括侧板、设于所述侧板上的滑槽以及沿所述滑槽上下运动的滑块,所述侧板的上端安装有横梁,下端开有缺口,所述电机安装在所述横梁上,所述滑块的一端与所述齿条连接。

布料裁切装置

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织机械领域,尤其涉及一种布料裁切装置。

背景技术

[0002] 整卷布料在缝纫加工前需要进行剪切分成多块相同长度的布料。现有布料在剪切时主要有两种方式,一种是采用激光进行自动化切割,这种方式虽然可以做出精确和快速的切割,但是容易灼伤布料,浪费资源。另外一种就是采用切刀切割,但是切刀在对布料进行裁切时,一些软质材料的布料两端容易凹陷,使得布料切割不顺畅,裁切不精确,还需要对布料进行重新加工,工作效率低。

发明内容

[0003] 本发明克服了现有技术的不足,提供一种结构简单的布料裁切装置。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案为:一种布料裁切装置,包括依次排列的第一传送机构和第二传送机构,所述第一传送机构与第二传送机构之间设有间隙,所述第一传送机构的上方设有放布辊,所述放布辊的两端分别通过支轴安装在位于所述第一传送机构两侧的支座上,还设有升降机构,所述升降机构包括滑动组件、与所述滑动组件连接的驱动组件以及由所述驱动组件带动作上下运动的裁切组件,所述裁切组件包括刀座、连接在所述刀座下端中部的切刀以及分别连接在所述刀座两侧的压杆。

[0005] 本发明一个较佳实施例中,布料裁切装置进一步包括所述刀座两侧的所述压杆数量相等,每侧所述压杆的数量为三个。

[0006] 本发明一个较佳实施例中,布料裁切装置进一步包括所述压杆包括压杆体、设于所述压杆体下端的压杆头。

[0007] 本发明一个较佳实施例中,布料裁切装置进一步包括所述压杆头呈锥台形。

[0008] 本发明一个较佳实施例中,布料裁切装置进一步包括所述刀座的一侧开有条形孔,所述压杆通过螺栓、螺母安装在所述刀座上。

[0009] 本发明一个较佳实施例中,布料裁切装置进一步包括所述切刀的下方设有气缸,所述气缸的上端设有顶板。

[0010] 本发明一个较佳实施例中,布料裁切装置进一步包括所述驱动组件包括齿条、与所述齿条啮合的齿轮以及驱动所述齿轮的电机,所述齿条的下端与所述刀座连接。

[0011] 本发明一个较佳实施例中,布料裁切装置进一步包括所述滑动组件包括侧板、设于所述侧板上的滑槽以及沿所述滑槽上下运动的滑块,所述侧板的上端安装有横梁,下端开有缺口,所述电机安装在所述横梁上,所述滑块的一端与所述齿条连接。

[0012] 本发明解决了背景技术中存在的缺陷,本发明通过齿轮带动齿条上下运动,从而带动切刀对布料的裁切,在裁切时通过压杆头压住布料,布料不发生移位,同时气缸推动顶板与切刀配合,使裁切能顺畅的进行,提高了工作效率。

附图说明

[0013] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0014] 图 1 是本发明的优选实施例的结构示意图；

图 2 是本发明的优选实施例的压杆安装在刀座上的结构示意图；

图 3 是本发明的优选实施例的侧板的结构示意图；

图中：2、第一传送机构，4、第二传送机构，6、放布辊，8、支轴，10、支座，12、滑动组件，14、驱动组件，16、裁切组件，18、刀座，20、切刀，22、压杆，24、压杆体，26、压杆头，28、条形孔，30、螺栓，32、螺母，34、气缸，36、顶板，38、齿条，40、齿轮，42、电机，44、侧板，46、滑槽，48、滑块，50、横梁，52、缺口。

具体实施方式

[0015] 现在结合附图和实施例对本发明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发明的基本结构，因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0016] 如图 1 所示，一种布料裁切装置，包括依次排列的第一传送机构 2 和第二传送机构 4，优选第一传送机构 2 和第二传送机构均为皮带传送机构，第一传送机构 2 与第二传送机构 4 之间设有间隙，第一传送机构 2 的上方设有放布辊 6，放布辊 6 的两端分别通过支轴 8 安装在位于第一传送机构 2 两侧的支座 10 上，还设有升降机构，升降机构包括滑动组件 12、与滑动组件 12 连接的驱动组件 14 以及由驱动组件 14 带动作上下运动的裁切组件 16，裁切组件 16 包括刀座 18、连接在刀座 18 下端中部的切刀 20 以及分别连接在刀座 18 两侧的压杆 22。压杆 22 可压紧布料，避免布料在裁切时随切刀 20 而向下运动，保证裁切质量，合格率高。

[0017] 刀座 18 两侧的压杆 22 数量相等，每侧压杆 22 的数量为三个，但并不局限于三个，也可以为一个、二个或多个。本发明优选压杆 22 包括压杆体 24、设于压杆体 24 下端的压杆头 26。进一步优选压杆头 26 呈锥台形，使得压紧稳固，确保裁切顺畅进行。

[0018] 如图 2 所示，本发明优选刀座 18 的一侧开有条形孔 28，压杆 22 通过螺栓 30、螺母 32 安装在刀座 18 上，相邻压杆 22 之间的距离可调节，便于实现对不同宽度的布料的压紧，适用范围广。

[0019] 本发明优选切刀 20 的下方设有气缸 34，气缸 34 的上端设有顶板 36，气缸 34 推动顶板 36 向上运动与向下运动的切刀 20 配合，实现布料的快速裁切，工作效率高。

[0020] 本发明优选驱动组件 14 包括齿条 38、与齿条 38 啮合的齿轮 40 以及驱动齿轮 40 的电机 42，齿条 38 的下端与刀座 18 连接。

[0021] 如图 1、图 3 所示，滑动组件 12 包括侧板 44、设于侧板 44 上的滑槽 46 以及沿滑槽 46 上下运动的滑块 48，侧板 44 的上端安装有横梁 50，下端开有缺口 52，电机 42 安装在横梁 50 上，滑块 48 的一端与齿条 38 连接。

[0022] 本发明在使用时，放布辊 6 运动，布料在第一传送机构 2 的带动下平移至第二传送机构 4 上，电机 42 启动，带动齿轮 40 转动，齿轮 40 驱动齿条 38 向下运动，与齿条 38 连接的刀座 18 上的切刀 20 向布料运动，压杆 22 的压杆头 26 压住布料，确保布料稳固在第一传送机构 2 和第二传送机构 4 上，避免布料变形，在裁切的同时，气缸 34 带动顶板 36 向上运动，抵住布料与切刀 20 配合，使得裁切顺畅，保证了裁切质量。

[0023] 以上依据本发明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发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明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。

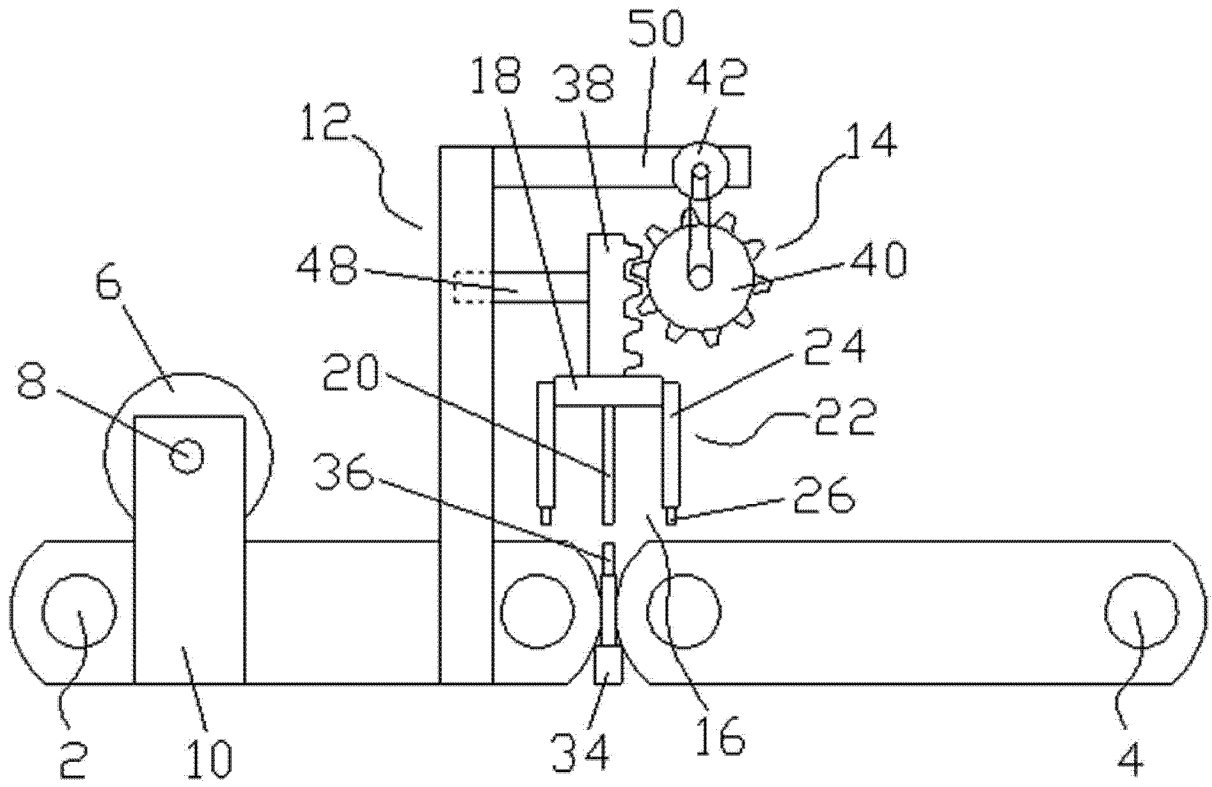


图 1

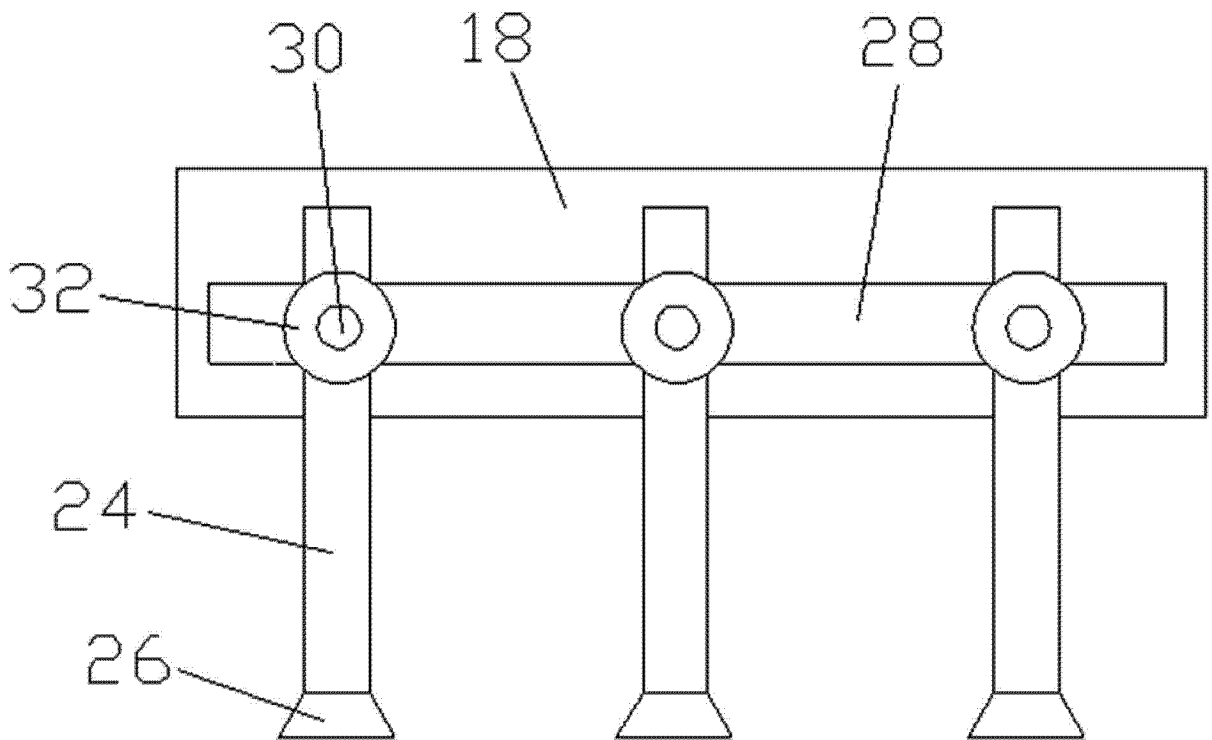


图 2

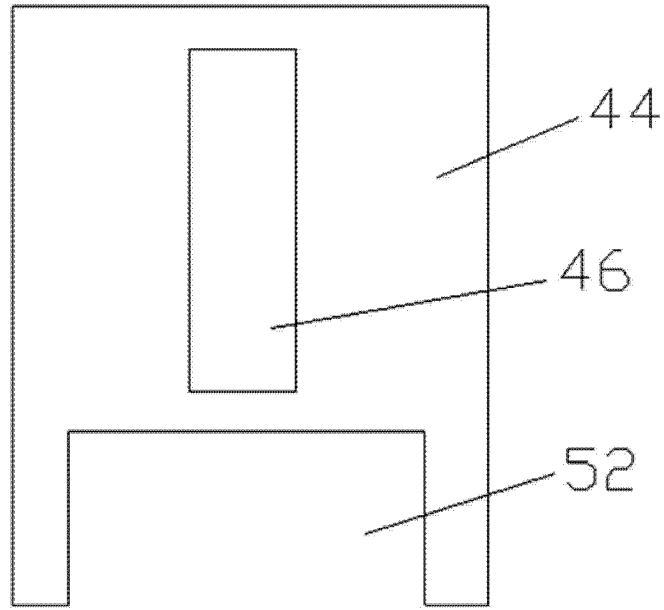


图 3