



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209989619 U

(45)授权公告日 2020.01.24

(21)申请号 201920248111.2

(22)申请日 2019.02.27

(73)专利权人 江苏宜尔杉集团有限公司

地址 222000 江苏省连云港市海州区花果山路66号

(72)发明人 吴丽 张宜营 姜永晨

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通合伙) 11265

代理人 叶树明

(51)Int.Cl.

D06H 7/02(2006.01)

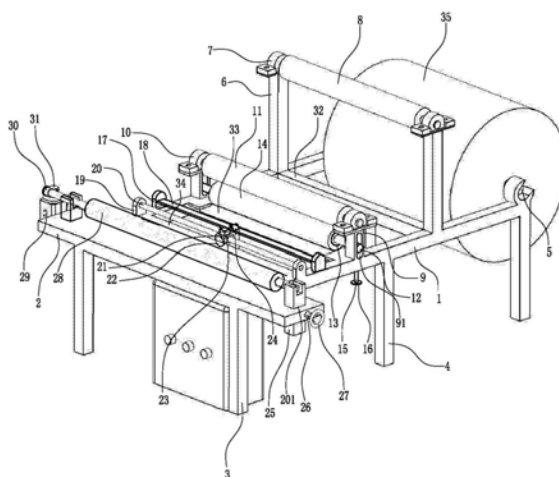
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种裁剪机

(57)摘要

本实用新型涉及一种裁剪机,包括横梁、台板、第一撑柱、第二撑柱、进料辊、第一立柱、第一轴承座、第一传输辊、第二立柱、第二轴承座、第二传输辊、第一横档、第二横档、第三横档、夹紧组件、切割组件和进给组件;本实用新型结构简单,部件少,造价低,操作方便,适合大面积推广。



1. 一种裁剪机,包括横梁、台板、第一撑柱、第二撑柱、进料辊、第一立柱、第一轴承座、第一传输辊、第二立柱、第二轴承座、第二传输辊、第一横档、第二横档、第三横档、夹紧组件、切割组件和进给组件,其特征在于,所述台板的后侧侧面上固定有两个对称平行分布的横梁,所述台板的下平面上固定有两个对称且竖直分布的第一撑柱,每个所述横梁的下侧均固定有两个第二撑柱;两个所述横梁的内侧侧面之间从前往后依次固定有第三横档、第二横档和第一横档;两个所述横梁的后端之间设置有可转动的进料辊,两个所述横梁的上侧侧面上均固定有一个第一立柱和一个第二立柱,所述第一立柱位于第二立柱的后侧;两个所述第一立柱的上端均固定有一个第一轴承座,两个所述第一轴承座之间设置有可转动的第一传输辊;两个所述第二立柱的上端均固定有一个第二轴承座,两个所述第二轴承座之间设置有可转动的第二传输辊,两个所述第二立柱之间设置有夹紧组件,所述切割组件设置在两个横梁之间并位于第三横档的上方;所述台板的上方设置有进给组件。

2. 根据权利要求1所述的一种裁剪机,其特征在于,所述夹紧组件包括辊轴、轴承套、夹紧辊、第一螺杆和第一手轮;两个所述第二立柱的外侧侧面上均开设有一个竖槽,所述辊轴的两端分别插入在两个竖槽中;两个所述横梁的下侧均穿插螺接有一个竖直分布的第一螺杆,两个所述第一螺杆的上端分别向上插入在两个竖槽中并分别可转动的连接在辊轴的两端下侧,两个所述第一螺杆的下端均套设固定有一个第一手轮;所述辊轴的外侧套设有可转动的轴承套,所述轴承套的外侧套设固定有夹紧辊。

3. 根据权利要求1所述的一种裁剪机,其特征在于,所述切割组件包括第一侧板、滑轴、滑块、刀片、切割电机、齿轮、第二侧板和齿条;每个所述横梁的上侧侧面上均固定有一个相互对称分布的第一侧板和一个相互对称分布的第二侧板;所述第二侧板位于第一侧板的后侧,两个所述第二侧板之间固定有齿条;两个所述第一侧板之间固定有滑轴,所述滑轴上套设有可滑移的滑块,所述滑块的前侧固定有刀片;所述滑块的上侧固定有横向分布的切割电机,所述切割电机的转动轴上套设固定有齿轮,所述齿轮啮合连接在齿条的上侧。

4. 根据权利要求1所述的一种裁剪机,其特征在于,所述进给组件包括升降块、第二螺杆、第二手轮、进料辊、进给电机、蜗齿和蜗轮;所述台板的上平面上开设有两个对称分布的通孔,两个所述通孔中均插入有一个可竖向滑移的升降块;所述台板的两侧均穿插螺接有一个横向分布的第二螺杆,两个所述第二螺杆的外端均套设固定有一个第二手轮,所述进料辊可转动的设置两个升降块的上端之间并位于台板的上方;所述进给电机竖直固定在其中一个升降块的外侧侧面上,所述进给电机的转动轴上套设固定有蜗轮,对应地,所述蜗齿套设固定在进料辊的一端并与蜗轮相互啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种裁剪机,其特征在于,两个所述第二螺杆的内端分别顶紧在两个升降块的外侧侧面上,从而能将所述升降块固定在台板中。

一种裁剪机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种裁剪机。

背景技术

[0002] 裁剪机是一种用来裁剪布料的机器,裁剪一般都采用刀片来完成,广泛应用在各大制衣厂家和布料生产单位,从而将布料根据设定值裁剪成固定长度;现有的裁剪机结构复杂,部件多,造价高,且操作繁琐,不适用于一些规模较小的生产单位,有待于进一步改进。

实用新型内容

[0003] 针对上述现有技术的现状,本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种结构简单,部件少,造价低,操作方便的裁剪机。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采用的技术方案为:一种裁剪机,包括横梁、台板、第一撑柱、第二撑柱、进料辊、第一立柱、第一轴承座、第一传输辊、第二立柱、第二轴承座、第二传输辊、第一横档、第二横档、第三横档、夹紧组件、切割组件和进给组件,其特征在于,所述台板的后侧侧面上固定有两个对称平行分布的横梁,所述台板的下平面上固定有两个对称且竖直分布的第一撑柱,每个所述横梁的下侧均固定有两个第二撑柱;两个所述横梁的内侧侧面之间从前往后依次固定有第三横档、第二横档和第一横档;两个所述横梁的后端之间设置有可转动的进料辊,两个所述横梁的上侧侧面上均固定有一个第一立柱和一个第二立柱,所述第一立柱位于第二立柱的后侧;两个所述第一立柱的上端均固定有一个第一轴承座,两个所述第一轴承座之间设置有可转动的第一传输辊;两个所述第二立柱的上端均固定有一个第二轴承座,两个所述第二轴承座之间设置有可转动的第二传输辊,两个所述第二立柱之间设置有夹紧组件,所述切割组件设置在两个横梁之间并位于第三横档的上方;所述台板的上方设置有进给组件。

[0005] 优选地,所述夹紧组件包括辊轴、轴承套、夹紧辊、第一螺杆和第一手轮;两个所述第二立柱的外侧侧面上均开设有一个竖槽,所述辊轴的两端分别插入在两个竖槽中;两个所述横梁的下侧均穿插螺接有一个竖直分布的第一螺杆,两个所述第一螺杆的上端分别向上插入在两个竖槽中并分别可转动的连接在辊轴的两端下侧,两个所述第一螺杆的下端均套设固定有一个第一手轮;所述辊轴的外侧套设有可转动的轴承套,所述轴承套的外侧套设固定有夹紧辊。

[0006] 优选地,所述切割组件包括第一侧板、滑轴、滑块、刀片、切割电机、齿轮、第二侧板和齿条;每个所述横梁的上侧侧面上均固定有一个相互对称分布的第一侧板和一个相互对称分布的第二侧板;所述第二侧板位于第一侧板的后侧,两个所述第二侧板之间固定有齿条;两个所述第一侧板之间固定有滑轴,所述滑轴上套设有可滑移的滑块,所述滑块的前侧固定有刀片;所述滑块的上侧固定有横向分布的切割电机,所述切割电机的转动轴上套设固定有齿轮,所述齿轮啮合连接在齿条的上侧。

[0007] 优选地,所述进给组件包括升降块、第二螺杆、第二手轮、进料辊、进给电机、蜗齿和蜗轮;所述台板的上平面上开设有两个对称分布的通孔,两个所述通孔中均插入有一个可竖向滑移的升降块;所述台板的两侧均穿插螺接有一个横向分布的第二螺杆,两个所述第二螺杆的外端均套设固定有一个第二手轮,所述进料辊可转动的设置两个升降块的上端之间并位于台板的上方;所述进给电机竖直固定在其中一个升降块的外侧侧面上,所述进给电机的转动轴上套设固定有蜗轮,对应地,所述蜗齿套设固定在进料辊的一端并与蜗轮相互啮合。

[0008] 优选地,两个所述第二螺杆的内端分别顶紧在两个升降块的外侧侧面上,从而能将所述升降块固定在台板中。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:本实用新型结构简单,部件少,造价低,操作方便,适合大面积推广。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的前侧结构图。

具体实施方式

[0011] 如图1所示,一种裁剪机,包括横梁1、台板2、第一撑柱3、第二撑柱4、进料辊5、第一立柱6、第一轴承座7、第一传输辊8、第二立柱9、第二轴承座10、第二传输辊11、第一横档32、第二横档33、第三横档34、夹紧组件、切割组件和进给组件;台板2的后侧侧面上固定有两个对称平行分布的横梁1,台板2的下平面上固定有两个对称且竖直分布的第一撑柱3,每个横梁1的下侧均固定有两个第二撑柱4;两个横梁1的内侧侧面之间从前往后依次固定有第三横档34、第二横档33和第一横档32;两个横梁1的后端之间设置有可转动的进料辊5,两个横梁1的上侧侧面上均固定有一个第一立柱6和一个第二立柱9,第一立柱6位于第二立柱9的后侧;两个第一立柱6的上端均固定有一个第一轴承座7,两个第一轴承座7之间设置有可转动的第一传输辊8;两个第二立柱9的上端均固定有一个第二轴承座10,两个第二轴承座10之间设置有可转动的第二传输辊11,两个第二立柱9之间设置有夹紧组件,切割组件设置在两个横梁1之间并位于第三横档34的上方;台板2的上方设置有进给组件;夹紧组件包括辊轴12、轴承套13、夹紧辊14、第一螺杆15和第一手轮16;两个第二立柱9的外侧侧面上均开设有一个竖槽91,辊轴12的两端分别插入在两个竖槽91中;两个横梁1的下侧均穿插螺接有一个竖直分布的第一螺杆15,两个第一螺杆15的上端分别向上插入在两个竖槽91中并分别可转动的连接在辊轴12的两端下侧,两个第一螺杆15的下端均套设固定有一个第一手轮16;辊轴12的外侧套设有可转动的轴承套13,轴承套13的外侧套设固定有夹紧辊14;切割组件包括第一侧板19、滑轴20、滑块21、刀片22、切割电机23、齿轮24、第二侧板17和齿条18;每个横梁1的上侧侧面上均固定有一个相互对称分布的第一侧板19和一个相互对称分布的第二侧板17;第二侧板17位于第一侧板19的后侧,两个第二侧板17之间固定有齿条18;两个第一侧板19之间固定有滑轴20,滑轴20上套设有可滑移的滑块21,滑块21的前侧固定有刀片22;滑块21的上侧固定有横向分布的切割电机23,切割电机23的转动轴上套设固定有齿轮24,齿轮24啮合连接在齿条18的上侧;进给组件包括升降块25、第二螺杆26、第二手轮27、进料辊28、进给电机29、蜗齿30和蜗轮31;台板2的上平面上开设有两个对称分布的通孔201,两

个通孔201中均插入有一个可竖向滑移的升降块25;台板2的两侧均穿插螺接有一个横向分布的第二螺杆26,两个第二螺杆26的内端分别顶紧在两个升降块25的外侧侧面上,从而能将升降块25固定在台板2中;两个第二螺杆26的外端均套设固定有一个第二手轮27,进料辊28可转动的设置两个升降块25的上端之间并位于台板2的上方;进给电机29竖直固定在其中一个升降块25的外侧侧面上,进给电机29的转动轴上套设固定有蜗轮31,对应地,蜗齿30套设固定在进料辊28的一端并与蜗轮31相互啮合。

[0012] 使用时:将待裁剪的布料卷65套设在进料辊5上,然后拉出布料卷65的一端并从上往下绕经第一传输辊8的上侧,然后从前往后穿过第二传输辊11和夹紧辊14之间并绕经第二传输辊11的下侧,再从后往前绕经夹紧辊14的下侧,进而继续向前穿过齿条18和刀片22的下方,最后向前穿过进料辊28和台板2之间;接着,旋转两个第一手轮16以带动两个第一螺杆15转动,从而调节辊轴12两端的高低位置,使得夹紧辊14向上压紧布料,防止布料褶皱;然后再慢慢旋转两个第二手轮27,进而微微拧松两个第二螺杆26,进而调节两个升降块25在两个通孔201的位置,以使得进料辊28将布料压紧在台板2上,使得布料能够获得足够的摩擦力;之后启动进给电机29,进而通过蜗轮31和蜗齿30的连接带动进料辊28转动,最终拉动布料卷65进给;初始位置时,刀片22位于任意一个第一侧板19的内侧并不与布料接触,当进给一定时间后,关停进给电机29并启动切割电机23,进而带动齿轮24转动,从而利用齿轮24与齿条18的连接关系带动滑块21沿滑轴20平移,进而带动刀片22从其中一个第一侧板19的内侧移动到另一个第一侧板19的内侧,刀片22在移动过程中会与布料接触并裁开布料,从而起到裁剪的效果。

[0013] 裁剪机是一种用来裁剪布料的机器,现有的裁剪机结构复杂,部件多,造价高,且操作繁琐,不适用于一些规模较小的生产单位;本实用新型结构简单,部件少,造价低,操作方便,适合大面积推广。

[0014] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的技术人员应当理解,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同等替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神与范围。

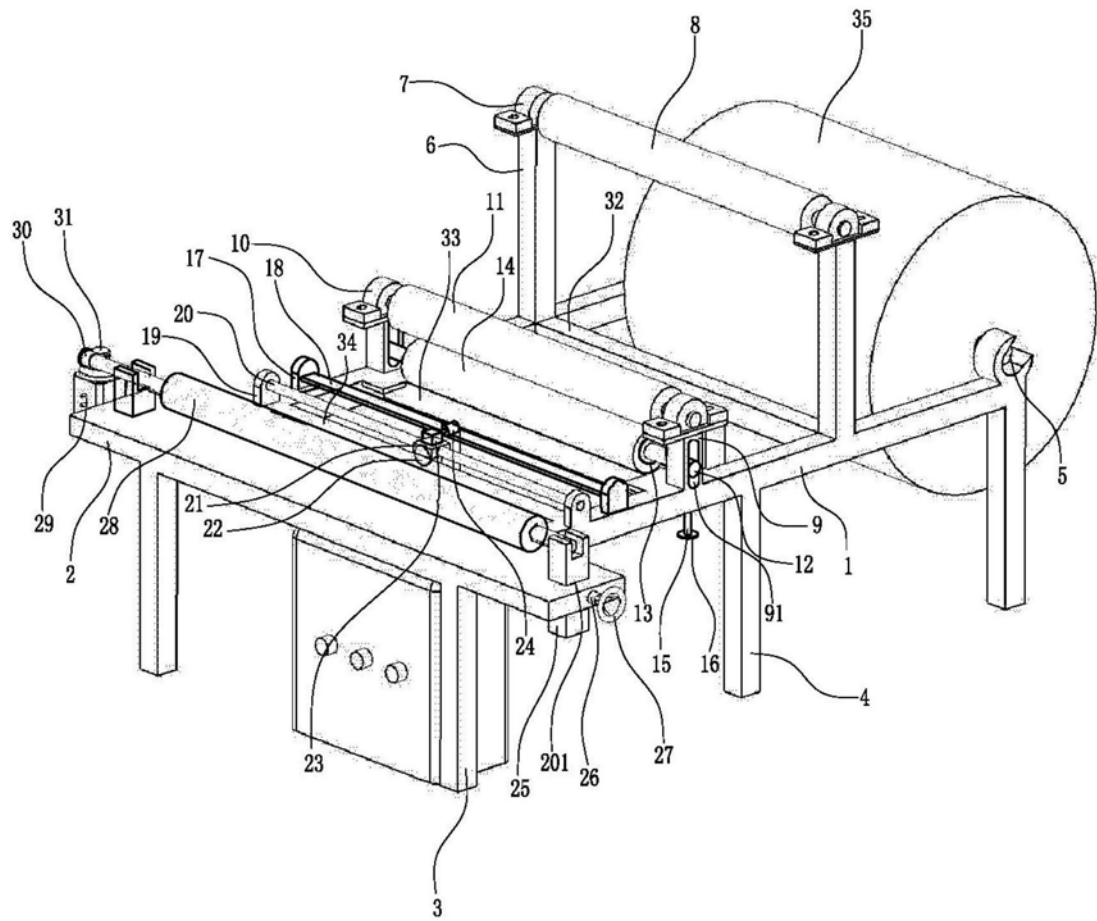


图1