



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214142823 U

(45) 授权公告日 2021. 09. 07

(21) 申请号 202023083321.2

(22) 申请日 2020.12.18

(73) 专利权人 苏州市禧乐来纺织科技有限公司

地址 215006 江苏省苏州市苏州工业园区

娄葑通园路35号5号楼608室

(72) 发明人 王晓国

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务

所(普通合伙) 31297

代理人 邓文武

(51) Int. Cl.

D05B 65/00 (2006.01)

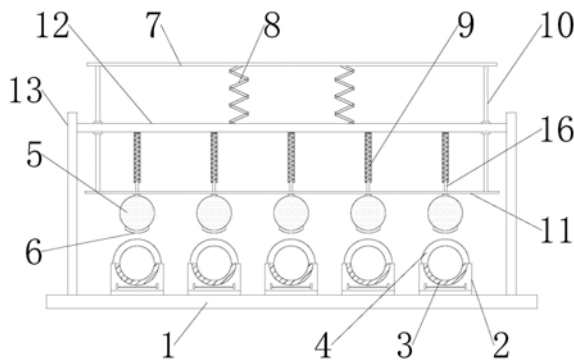
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于缝纫机的裁剪刀装置

(57) 摘要

本实用新型涉及缝纫机技术领域,特别是涉及一种用于缝纫机的裁剪刀装置,包括安装板,安装板上端左右两侧均固定连接有支板,安装板上端且位于两块支板内侧从左至右固定连接有若干块支撑块,每个支撑块上端内侧均镶嵌固定有电磁铁,且支撑块上端外侧固定连接有弧形罩,两块支板内侧之间的上部固定连接有固定板,且固定板下端固定连接有若干根套筒,套筒内部下端滑动连接有滑杆,滑杆下端延伸出套筒;通过电磁铁通电将圆形铁块向下吸附,从而使圆形铁块下移且与电磁铁吸附在一起,此时刀片插入刀槽内则将电磁铁上的丝线剪断,因此使每块电磁铁通电后,利于快速的对所有电磁铁上方的丝线进行剪断,保证了丝线剪断的便捷性。



1. 一种用于缝纫机的裁剪刀装置,包括安装板(1),其特征在于:

所述安装板(1)上端左右两侧均固定连接有支板(13),所述安装板(1)上端且位于两块所述支板(13)内侧从左至右固定连接有若干块支撑块(2),每个所述支撑块(2)上端内侧均镶嵌固定有电磁铁(3),且所述支撑块(2)上端外侧固定连接有弧形罩(4),两块所述支板(13)内侧之间的上部固定连接有固定板(12),且所述固定板(12)下端固定连接有若干根套筒(9),所述套筒(9)内部下端滑动连接有滑杆(16),所述滑杆(16)下端延伸出所述套筒(9),且所述固定板(12)上端左右两侧均贯穿滑动有导向杆(10),两根所述导向杆(10)下端之间固定连接有推板(11),且所述滑杆(16)下端贯穿过所述推板(11),所述滑杆(16)与所述推板(11)滑动连接,所述滑杆(16)下端固定连接有圆形铁块(5),且每块所述圆形铁块(5)下端均固定连接有刀片(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于缝纫机的裁剪刀装置,其特征在于:所述电磁铁(3)呈半圆状,且所述电磁铁(3)上端内侧开有正位于所述刀片(6)下端的刀槽(14),所述刀片(6)与所述刀槽(14)对接。

3. 根据权利要求2所述的一种用于缝纫机的裁剪刀装置,其特征在于:所述弧形罩(4)上端内侧开有通槽(15),且所述圆形铁块(5)与所述通槽(15)活动连接。

4. 根据权利要求3所述的一种用于缝纫机的裁剪刀装置,其特征在于:所述电磁铁(3)与所述圆形铁块(5)之间相隔至多5cm,且所述电磁铁(3)通电与所述圆形铁块(5)吸附。

5. 根据权利要求1所述的一种用于缝纫机的裁剪刀装置,其特征在于:所述滑杆(16)上端固定连接有与所述套筒(9)滑动连接的限位块(18),所述限位块(18)下端固定连接有位于所述滑杆(16)外围的回力弹簧(17),且所述回力弹簧(17)下端与所述套筒(9)内部下端固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于缝纫机的裁剪刀装置,其特征在于:两根所述导向杆(10)上端之间固定连接有压板(7),且所述压板(7)下端内侧的左右两端均固定连接有复位弹簧(8),所述复位弹簧(8)下端与所述固定板(12)上端固定连接。

一种用于缝纫机的裁剪刀装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及缝纫机技术领域,特别是涉及一种用于缝纫机的裁剪刀装置。

背景技术

[0002] 缝纫机是用一根或多根缝纫线,在缝料上形成一种或多种线迹,使一层或多层缝料交织或缝合起来的机器。缝纫机能缝制棉、麻、丝、毛、人造纤维等织物和皮革、塑料、纸张等制品,缝出的线迹整齐美观、平整牢固,缝纫速度快、使用简便。并以之衍生出手推绣电脑刺绣等艺术形式。

[0003] 现目前的用于缝纫机的裁剪刀装置,缝纫机对服装加工完毕后,需要对丝线进行剪断,而刀片在对丝线进行裁剪时,由于丝线过多,难以对所有的丝线进行同时裁剪,因此就需要对丝线另外的一一进行裁剪,影响裁剪效率,导致操作不够便捷,而且刀片在裁剪完丝线后,难以复位至初始位置,不利于进行循环操作,影响后续的裁剪工作。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种用于缝纫机的裁剪刀装置,以解决上述背景技术提出的丝线裁剪效率不够高,而且刀片难以复位,影响后续裁剪工作的问题。

[0005] 为了解决现有技术问题,本实用新型公开了一种用于缝纫机的裁剪刀装置,包括安装板:

[0006] 所述安装板上端左右两侧均固定连接有支板,所述安装板上端且位于两块所述支板内侧从左至右固定连接有若干块支撑块,每个所述支撑块上端内侧均镶嵌固定有电磁铁,且所述支撑块上端外侧固定连接有弧形罩,两块所述支板内侧之间的上部固定连接固定板,且所述固定板下端固定连接若干根套筒,所述套筒内部下端滑动连接有滑杆,所述滑杆下端延伸出所述套筒,且所述固定板上端左右两侧均贯穿滑动有导向杆,两根所述导向杆下端之间固定连接推板,且所述滑杆下端贯穿所述推板,所述滑杆与所述推板滑动连接,所述滑杆下端固定连接有圆形铁块,且每块所述圆形铁块下端均固定连接刀片。

[0007] 所述电磁铁呈半圆状,且所述电磁铁上端内侧开有正位于所述刀片下端的刀槽,所述刀片与所述刀槽对接。

[0008] 所述弧形罩上端内侧开有通槽,且所述圆形铁块与所述通槽活动连接。

[0009] 所述电磁铁与所述圆形铁块之间相隔至多5cm,且所述电磁铁通电与所述圆形铁块吸附。

[0010] 所述滑杆上端固定连接与所述套筒滑动连接的限位块,所述限位块下端固定连接位于所述滑杆外围的回力弹簧,且所述回力弹簧下端与所述套筒内部下端固定连接。

[0011] 两根所述导向杆上端之间固定连接压板,且所述压板下端内侧的左右两端均固定连接复位弹簧,所述复位弹簧下端与所述固定板上端固定连接。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型实现的有益效果:

[0013] 通过将丝线穿过弧形罩,且丝线位于电磁铁上方,当丝线需要剪断时,电磁铁通电,电磁铁将圆形铁块向下吸附,从而使圆形铁块下移且与电磁铁吸附在一起,此时刀片插入刀槽内则将电磁铁上的丝线剪断,而且电磁铁有多块,圆形铁块及刀片也有多块,因此使每块电磁铁通电后,利于快速的对所有电磁铁上方的丝线进行剪断,保证了丝线剪断的便捷性,而电磁铁断电后,电磁铁与圆形铁块不再吸附,通过回力弹簧的回弹力,圆形铁块则带动刀片上移,使刀片复位至初始位置,从而利于循环裁剪操作,利于后续裁剪工作的正常进行。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的整体工作结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的A局部放大结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的弧形罩侧视结构示意图。

[0018] 图1-4中:安装板1、支撑块2、电磁铁3、弧形罩4、圆形铁块5、刀片6、压板7、复位弹簧8、套筒9、导向杆10、推板11、固定板12、支板13、刀槽14、通槽15、滑杆 16、回力弹簧17、限位块18。

具体实施方式

[0019] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。

[0020] 请参阅图1至图4:

[0021] 一种用于缝纫机的裁剪刀装置,包括安装板1:

[0022] 所述安装板1上端左右两侧均固定连接有支板13,所述安装板1上端且位于两块所述支板13内侧从左至右固定连接有若干块支撑块2,每个所述支撑块2上端内侧均镶嵌固定有电磁铁3,且所述支撑块2上端外侧固定连接有弧形罩4,两块所述支板13内侧之间的上部固定连接固定板12,且所述固定板12下端固定连接若干根套筒9,所述套筒9 内部下端滑动连接有滑杆16,所述滑杆16下端延伸出所述套筒9,且所述固定板12上端左右两侧均贯穿滑动有导向杆10,两根所述导向杆10下端之间固定连接推板11,且所述滑杆16下端贯穿所述推板11,所述滑杆16与所述推板11滑动连接,所述滑杆16下端固定连接圆形铁块5,且每块所述圆形铁块5下端均固定连接刀片6,所述电磁铁3 呈半圆状,且所述电磁铁3上端内侧开有正位于所述刀片6下端的刀槽14,所述刀片6与所述刀槽14对接,所述弧形罩4上端内侧开有通槽15,且所述圆形铁块5与所述通槽15 活动连接,所述电磁铁3与所述圆形铁块5之间相隔至多5cm,且所述电磁铁3通电与所述圆形铁块5吸附;

[0023] 具体的,将安装板1安装至缝纫机的相应位置,再将丝线穿过弧形罩4,且丝线位于电磁铁3上方,当丝线需要剪断时,电磁铁3通电,而电磁铁3与圆形铁块5之间的间距不超过5cm,而电磁铁3对圆形铁块5的吸附距离超过5cm,因此电磁铁3通电工作后将圆形铁块5向下吸附,圆形铁块5则通过通槽15进入到弧形罩4内侧,从而使圆形铁块5 下移且与电磁铁3吸附在一起,此时刀片6则与丝线接触,同时刀片6插入刀槽14内,从而将电磁铁3上的丝线剪断,而且电磁铁3有多块,圆形铁块5及刀片6也有多块,因此使每块电磁铁3通电后,利于

快速的对所有电磁铁3上方的丝线进行剪断,保证了丝线剪断的便捷性。

[0024] 所述滑杆16上端固定连接有与所述套筒9滑动连接的限位块18,所述限位块18下端固定连接有位于所述滑杆16外围的回力弹簧17,且所述回力弹簧17下端与所述套筒9内部下端固定连接,两根所述导向杆10上端之间固定连接有压板7,且所述压板7下端内侧的左右两端均固定连接有复位弹簧8,所述复位弹簧8下端与所述固定板12上端固定连接;

[0025] 进一步的,当电磁铁3带动圆形铁块5下移时,圆形铁块5同时会带动滑杆16及限位块18下移,从而使限位块18下压回力弹簧17,当丝线剪断完毕后,使电磁铁3断电,电磁铁3与圆形铁块5不再吸附,回力弹簧17复位,因此通过回力弹簧17的回弹力,带动限位块18及滑杆16上移,圆形铁块5则带动刀片6上移,使刀片6复位至初始位置,从而利于循环裁剪操作,利于后续裁剪工作的正常进行,而且不需要使用电磁铁3对丝线进行剪断时,工作人员可以下压压板7,压板7则带动导向杆10及推板11下移,推板11 则带动所有的圆形铁块5向下移动,从而使所以圆形铁块5上的刀片6同时对所有电磁铁 3上方的丝线进行剪断,无需使用到电力,提高操作的多样性。

[0026] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

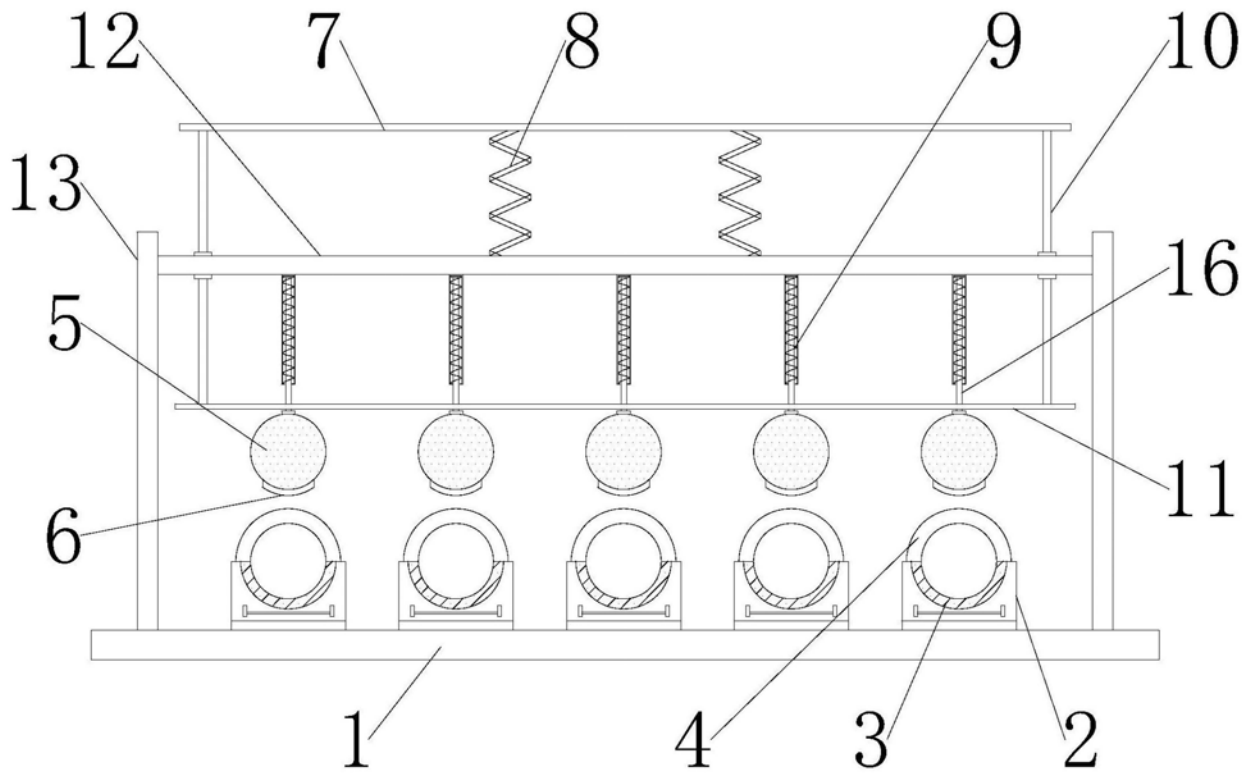


图1

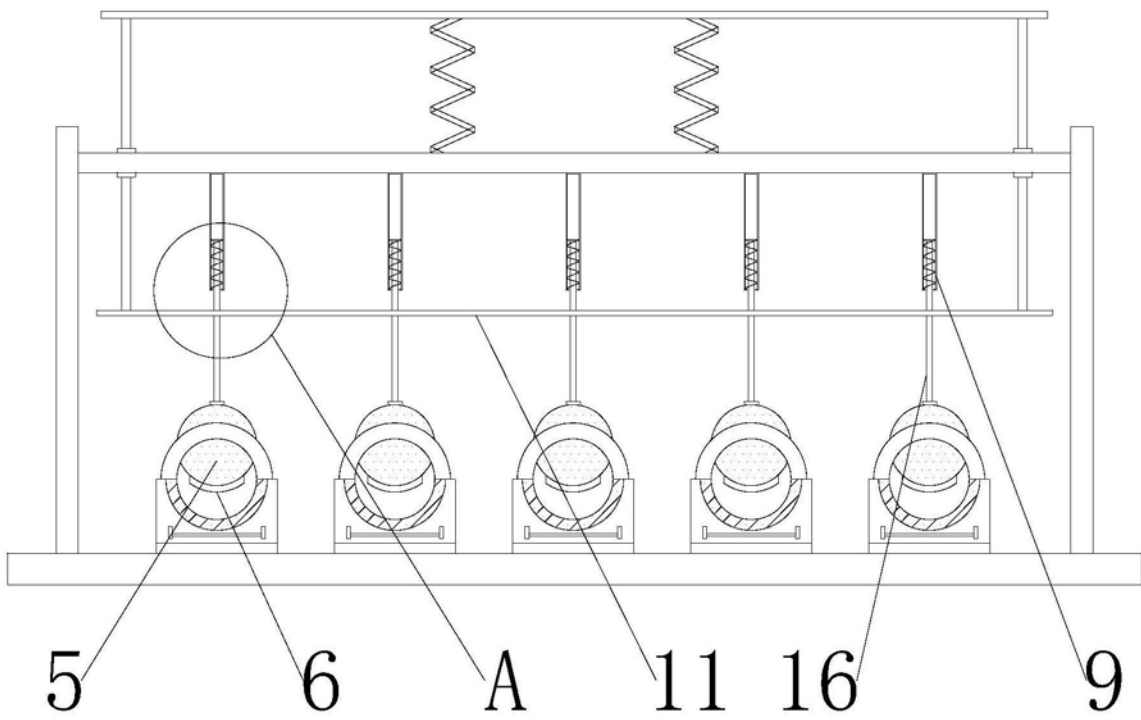


图2

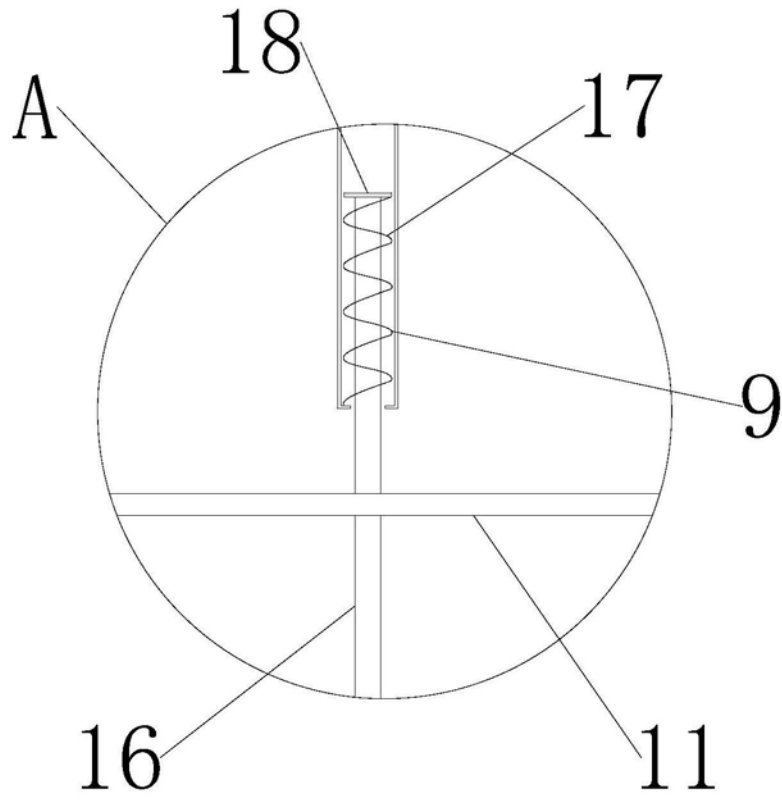


图3

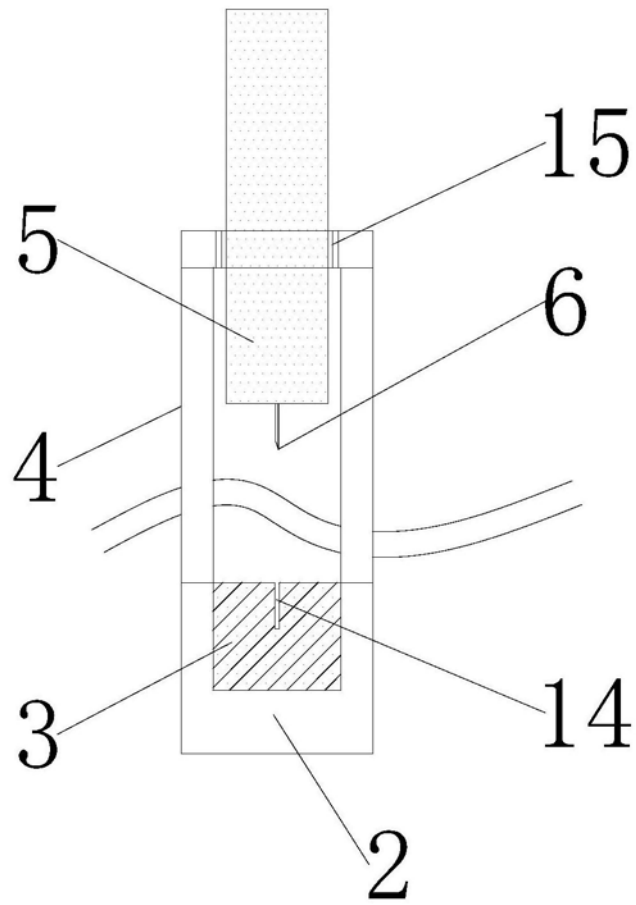


图4