



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215974218 U

(45) 授权公告日 2022.03.08

(21) 申请号 202121919808.1

(22) 申请日 2021.08.17

(73) 专利权人 福建省银河服饰有限公司  
地址 350200 福建省福州市长乐市航城街  
道闽江口工业区

(72) 发明人 刘云剑

(74) 专利代理机构 合肥鸿知运知识产权代理事  
务所(普通合伙) 34180  
代理人 高小改

(51) Int.Cl.  
B65H 23/26 (2006.01)  
B65H 35/06 (2006.01)

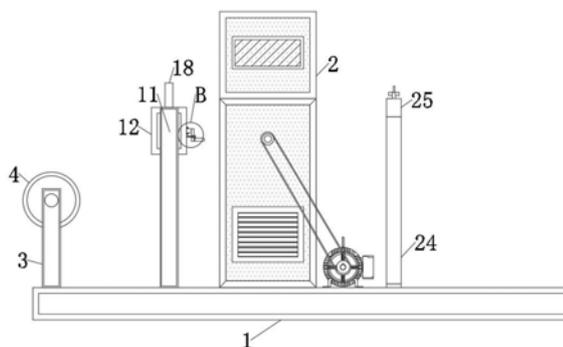
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置

(57) 摘要

本实用新型涉及余料剪切装置技术领域,具体为一种纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置,包括:底座,所述底座顶端中部设置有剪切设备,所述底座顶端一侧前后两方皆固定有支撑杆,且支撑杆之间通过转轴活动连接有料筒;送料辅助机构,所述送料辅助机构位于剪切设备一侧,且送料辅助机构包括支架,所述底座顶端一侧前后两方皆固定有支架,且支架顶端之间固定有连接块,所述连接块内壁通过轴承活动连接有转杆,且转杆另一端贯穿连接块内壁,所述转杆另一端固定有转把。本实用新型使得面料可以放置在送料块之间进行送料,不需要工作人员手动对面料进行持续性的送料,并且送料块的间距可以进行调整,从而适应多种宽度的面料。



1. 一种纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置,其特征在于,包括:

底座(1),所述底座(1)顶端中部设置有剪切设备(2),所述底座(1)顶端一侧前后两方皆固定有支撑杆(3),且支撑杆(3)之间通过转轴活动连接有料筒(4);

送料辅助机构,所述送料辅助机构位于剪切设备(2)一侧,且送料辅助机构包括支架(11),所述底座(1)顶端一侧前后两方皆固定有支架(11),且支架(11)顶端之间固定有连接块(12),所述连接块(12)内壁通过轴承活动连接有转杆(13),且转杆(13)另一端贯穿连接块(12)内壁,所述转杆(13)另一端固定有转把(14),且转杆(13)中部外表面固定有齿轮(15),所述齿轮(15)上下两方外表面皆啮合有齿条板(16),且齿条板(16)上下相背离的一侧皆固定有定位块(19),两组所述齿条板(16)前后相背离的一端皆固定有连接杆(17),且连接杆(17)顶端皆贯穿连接块(12)顶端内壁,所述连接块(12)顶端内壁皆开设有与连接杆(17)相互配合的通道,且连接杆(17)顶端皆固定有送料块(18);

牵引机构,所述牵引机构位于剪切设备(2)另一侧,且牵引机构包括滑槽(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置,其特征在于:所述转把(14)内壁通过螺纹连接有螺栓,且螺栓内端贴合在连接块(12)外壁。

3. 根据权利要求1所述的一种纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置,其特征在于:所述连接块(12)内壁上下两侧皆开设有与定位块(19)相互配合的滑道。

4. 根据权利要求1所述的一种纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置,其特征在于:所述底座(1)顶端另一侧前后两侧内壁皆开设有滑槽(21),且滑槽(21)内部皆设置有电动推杆(22),两组所述电动推杆(22)靠近剪切设备(2)的一端皆固定有滑块(23),且滑块(23)皆滑动连接在滑槽(21)内部,两组所述滑块(23)顶端皆固定有移动杆(24),且移动杆(24)顶端之间固定有牵引板(25),所述牵引板(25)顶端前后两侧内壁皆开设有腔室(26),且腔室(26)内部皆插设有插杆(27),两组所述插杆(27)外表面皆缠绕有弹簧(28),且弹簧(28)顶端皆焊接在腔室(26)内壁,两组所述插杆(27)顶端之间固定有按压板(29),且按压板(29)顶端安装有把手。

5. 根据权利要求4所述的一种纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置,其特征在于:两组所述插杆(27)底端皆固定有限位块,且限位块皆活动连接在腔室(26)内部。

6. 根据权利要求4所述的一种纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置,其特征在于:所述按压板(29)底端外壁胶粘有防滑垫,且牵引板(25)顶端外壁胶粘有另一防滑垫。

## 一种纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及余料剪切装置技术领域,具体为一种纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置。

### 背景技术

[0002] 纺织设备是把天然纤维或化学纤维加工成为所需要的纺织品的各种机械设备的统称,现有的纺织设备纺织出面料后,还会有余料剩余,因此为了避免浪费,这些余料会通过对其进行剪切,使得其可以再次投入使用。

[0003] 现有的余料剪切设备会将余料剪切成一定大小,但是在剪切过程中需要至少两位工作人员手动对面料进行持续性的送料,防止面料在剪切过程中产生倾斜,导致剪切出的面料不能投入使用,并且当面料通过剪切设备时,需要工作人员手动对面料进行拉扯牵引,然后剪切设备对面料进行剪切,工作人员再次返回对下一次通过剪切设备的面料进行拉扯牵引,操作较为麻烦,影响剪切工作的效率,因此亟需一种纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 为了克服上述的技术问题,本实用新型的目的在于提供一种纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置,以解决上述背景技术中提出的现有的余料剪切设备在剪切过程中需要至少两位工作人员对面料进行送料的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置,包括:

[0006] 底座,所述底座顶端中部设置有剪切设备,所述底座顶端一侧前后两方皆固定有支撑杆,且支撑杆之间通过转轴活动连接有料筒;

[0007] 送料辅助机构,所述送料辅助机构位于剪切设备一侧,且送料辅助机构包括支架,所述底座顶端一侧前后两方皆固定有支架,且支架顶端之间固定有连接块,所述连接块内壁通过轴承活动连接有转杆,且转杆另一端贯穿连接块内壁,所述转杆另一端固定有转把,且转杆中部外表面固定有齿轮,所述齿轮上下两方外表面皆啮合有齿条板,且齿条板上下相背离的一侧皆固定有定位块,两组所述齿条板前后相背离的一端皆固定有连接杆,且连接杆顶端皆贯穿连接块顶端内壁,所述连接块顶端内壁皆开设有与连接杆相互配合的通道,且连接杆顶端皆固定有送料块;

[0008] 牵引机构,所述牵引机构位于剪切设备另一侧,且牵引机构包括滑槽。

[0009] 优选的,所述转把内壁通过螺纹连接有螺栓,且螺栓内端贴合在连接块外壁。

[0010] 优选的,所述连接块内壁上下两侧皆开设有与定位块相互配合的滑道。

[0011] 优选的,所述底座顶端另一侧前后两侧内壁皆开设有滑槽,且滑槽内部皆设置有电动推杆,两组所述电动推杆靠近剪切设备的一端皆固定有滑块,且滑块皆滑动连接在滑槽内部,两组所述滑块顶端皆固定有移动杆,且移动杆顶端之间固定有牵引板,所述牵引板

顶端前后两侧内壁皆开设有腔室,且腔室内部皆插设有插杆,两组所述插杆外表面皆缠绕有弹簧,且弹簧顶端皆焊接在腔室内壁,两组所述插杆顶端之间固定有按压板,且按压板顶端安装有把手。

[0012] 优选的,两组所述插杆底端皆固定有限位块,且限位块皆活动连接在腔室内部。

[0013] 优选的,所述按压板底端外壁胶粘有防滑垫,且牵引板顶端外壁胶粘有另一防滑垫。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、该纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置设置有送料辅助机构,当需要对面料进行送料剪切时,通过转动转把,使得转杆带动齿轮进行转动,此时齿轮带动两组齿条板进行移动,此时齿条板则会带动连接杆和送料块进行移动,从而使得面料可以放置在送料块之间进行送料,不需要工作人员手动对面料进行持续性的送料,并且送料块的间距可以进行调整,从而适应多种宽度的面料;

[0016] 2、该纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置设置有牵引机构,当面料通过剪切设备时,工作人员只需要向上拉动把手,将面料放置在按压板和牵引板之间,此时通过弹簧的弹性挤压下,使得按压板对面料进行按压,此时电动推杆带动滑块移动,实现对面料的拉扯牵引,当面料被剪切后,电动推杆再次带动滑块回到初始位置,此时只需要再次向上拉动把手,使得剪切后的面料被取下,再将下一次通过剪切设备的面料放置在牵引板和按压板之间即可,该机构操作简单,降低了工作人员的操作难度,并且可以大大提高剪切工作的效率。

## 附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构正视示意图;

[0018] 图2为本实用新型的结构左侧剖面示意图;

[0019] 图3为本实用新型的图1中底座处局部结构俯视剖面示意图;

[0020] 图4为本实用新型的图1中牵引板处结构右视剖面示意图;

[0021] 图5为本实用新型的图2中A处结构放大示意图;

[0022] 图6为本实用新型的图1中B处结构放大示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、剪切设备;3、支撑杆;4、料筒;11、支架;12、连接块;13、转杆;14、转把;15、齿轮;16、齿条板;17、连接杆;18、送料块;19、定位块;21、滑槽;22、电动推杆;23、滑块;24、移动杆;25、牵引板;26、腔室;27、插杆;28、弹簧;29、按压板。

## 具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-6,本实用新型提供一种实施例:一种纺织设备用具有送料机构的余料剪切装置,包括:

[0026] 底座1,底座1顶端中部设置有剪切设备2,底座1顶端一侧前后两方皆固定有支撑

杆3,且支撑杆3之间通过转轴活动连接有料筒4;

[0027] 送料辅助机构,送料辅助机构位于剪切设备2一侧,且送料辅助机构包括支架11,底座1顶端一侧前后两方皆固定有支架11,且支架11顶端之间固定有连接块12,连接块12内壁通过轴承活动连接有转杆13,且转杆13另一端贯穿连接块12内壁,转杆13另一端固定有转把14,且转杆13中部外表面固定有齿轮15,齿轮15上下两方外表面皆啮合有齿条板16,且齿条板16上下相背离的一侧皆固定有定位块19,两组齿条板16前后相背离的一端皆固定有连接杆17,且连接杆17顶端皆贯穿连接块12顶端内壁,连接块12顶端内壁皆开设有与连接杆17相互配合的通道,且连接杆17顶端皆固定有送料块18,该机构通过将面料放置在送料块18之间,从而使得工作人员不需要手动对面料进行持续性的送料,并且送料块18的间距可以进行调整,可以适应多种宽度的面料;

[0028] 牵引机构,牵引机构位于剪切设备2另一侧,且牵引机构包括滑槽21。

[0029] 转把14内壁通过螺纹连接有螺栓,且螺栓内端贴合在连接块12外壁,通过设置有螺栓,使得转杆13在不需要转动时,可以通过螺栓对转把14进行固定,从而提高送料辅助机构的稳定性。

[0030] 连接块12内壁上下两侧皆开设有与定位块19相互配合的滑道,通过设置有滑道,使得齿条板16在齿轮15的转动下进行移动时,定位块19可以在滑道内进行滑动,从而对齿条板16进行限位。

[0031] 底座1顶端另一侧前后两侧内壁皆开设有滑槽21,且滑槽21内部皆设置有电动推杆22,两组电动推杆22靠近剪切设备2的一端皆固定有滑块23,且滑块23皆滑动连接在滑槽21内部,两组滑块23顶端皆固定有移动杆24,且移动杆24顶端之间固定有牵引板25,牵引板25顶端前后两侧内壁皆开设有腔室26,且腔室26内部皆插设有插杆27,两组插杆27外表面皆缠绕有弹簧28,且弹簧28顶端皆焊接在腔室26内壁,两组插杆27顶端之间固定有按压板29,且按压板29顶端安装有把手,该机构通过电动推杆22、滑块23、牵引板25、弹簧28和按压板29之间的配和作用下对面料进行拉扯牵引,降低了工作人员的操作难度,并且可以大大提高剪切工作的效率。

[0032] 两组插杆27底端皆固定有限位块,且限位块皆活动连接在腔室26内部,通过在插杆27底端设置有限位块,使得插杆27在腔室26内部进行移动时不会脱离腔室26内部。

[0033] 按压板29底端外壁胶粘有防滑垫,且牵引板25顶端外壁胶粘有另一防滑垫,通过设置有防滑垫,使得面料处于牵引板25和按压板29之间时可以提高,摩擦力,并且不会对面料造成损坏。

[0034] 工作原理:当需要对面料进行送料剪切时,首先通过转动转把14,使得转杆13带动齿轮15进行转动,此时齿轮15带动两组齿条板16进行移动,此时齿条板16则会带动连接杆17和送料块18进行移动,当送料块18移动到合适的间距时,停止转动转把14,使得螺栓对转把14进行固定,此时便可以将面料放置在送料块18之间进行送料;

[0035] 当面料通过剪切设备2时,首先向上拉动把手,将面料放置在按压板29和牵引板25之间,此时松开把手,通过弹簧28的弹性挤压下,使得插杆27带动按压板29向下移动,对面料进行按压,此时电动推杆22带动滑块23在滑槽21内部进行移动,实现对面料的拉扯牵引,当面料被剪切后,电动推杆22再次带动滑块23回到初始位置,此时再次向上拉动把手,使得剪切后的面料被取下,再将下一次通过剪切设备2的面料放置在牵引板25和按压板29之间

即可,操作到此结束。

[0036] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

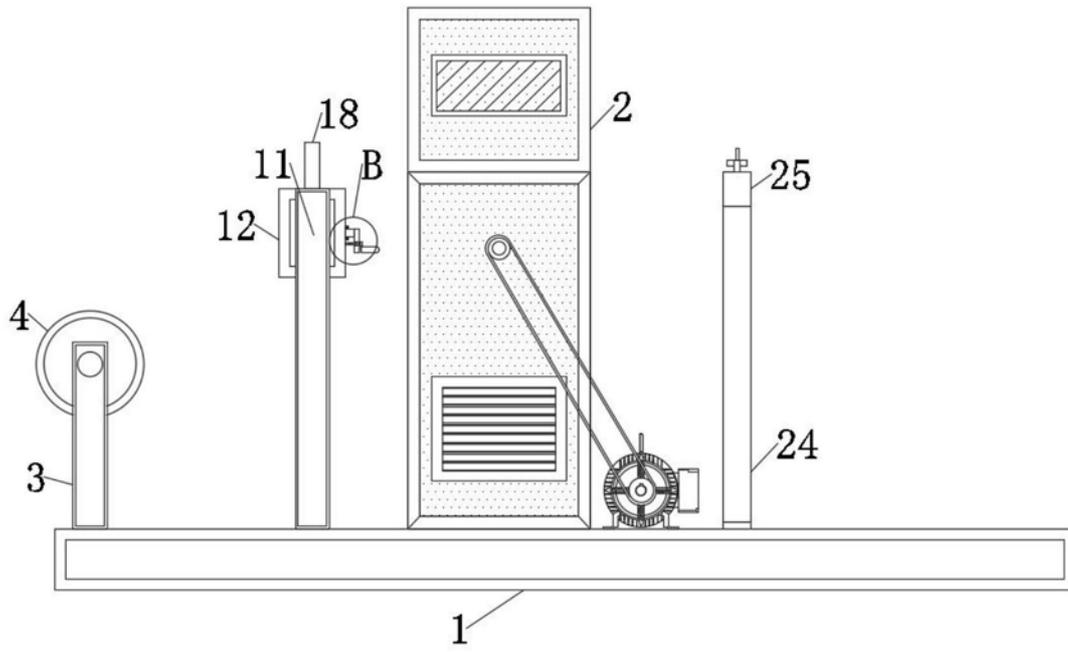


图1

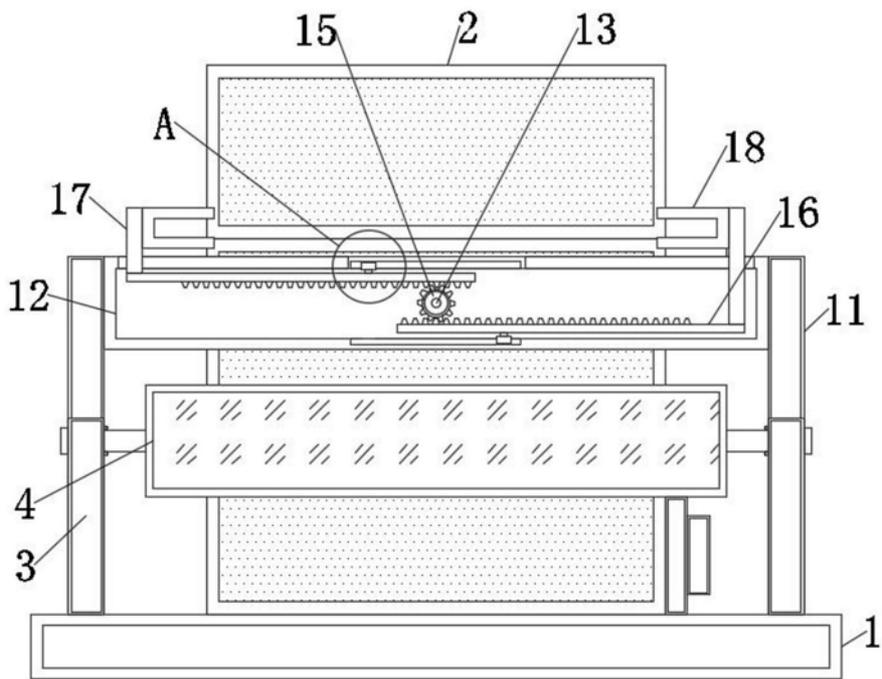


图2

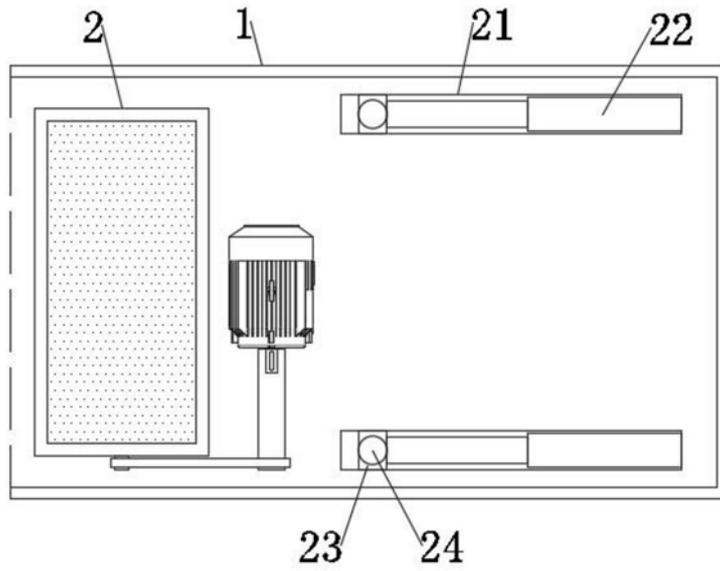


图3

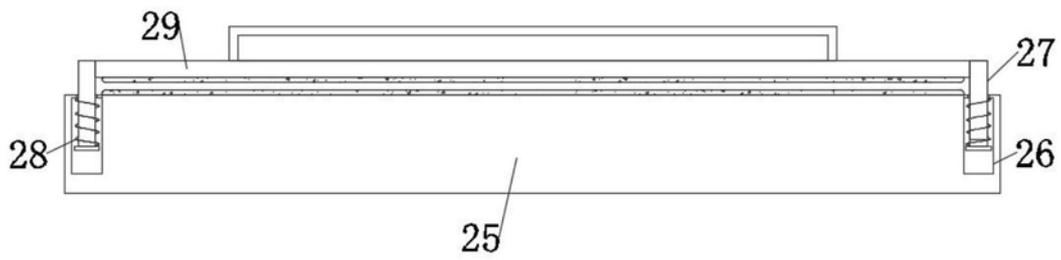


图4

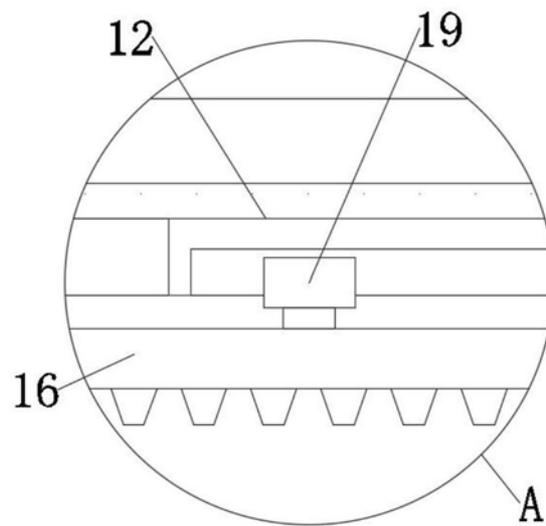


图5

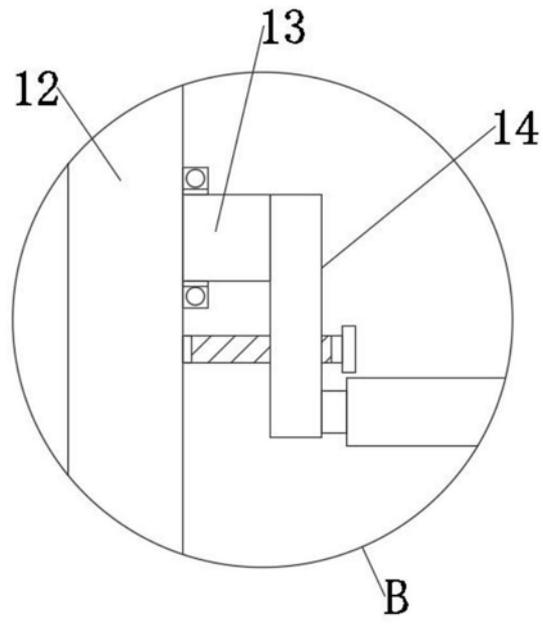


图6