



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217732322 U

(45) 授权公告日 2022. 11. 04

(21) 申请号 202221524910.6

(22) 申请日 2022.06.17

(73) 专利权人 山东锦玉堂服饰有限公司  
地址 250000 山东省济南市天桥区北闸子  
东路13号

(72) 发明人 何玉堂 林海燕 庞佃刚

(74) 专利代理机构 安徽顺超知识产权代理事务  
所(特殊普通合伙) 34120  
专利代理师 陈波

(51) Int. Cl.  
B65H 75/44 (2006.01)

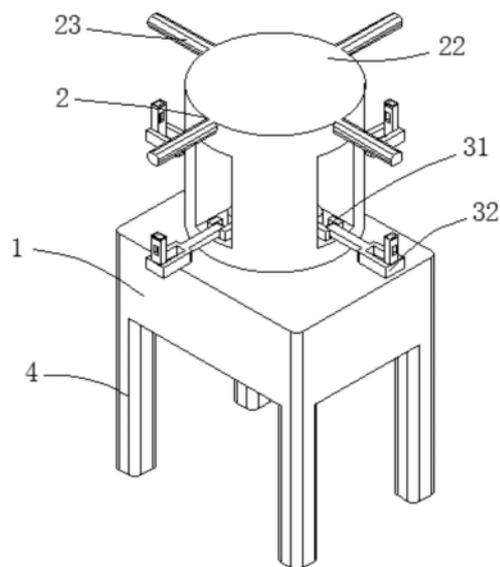
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

### (54) 实用新型名称

一种面料纺织高效收放线设备

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种面料纺织高效收放线设备,涉及面料纺织技术领域。本实用新型包括底板的上侧转动连接有收放分类组件,且收放分类组件的内侧转动连接有排线组件,收放分类组件包括转轴,且转轴转动连接在底板的上侧,转轴远离底板的一端固定连接在收放箱的底部,收放箱远离转轴的一端周侧固定连接在转杆,收放箱的内侧转动连接有圆杆,圆杆下端的周侧固定连接在第一齿轮。该通过设置收放箱,且收放箱的内侧固定连接有多个纺织套筒,对多种不同的纺织线进行收纳,当需要使用不同的纺织线时,通过转动转杆,转杆转动带动收放箱转动,从而带动不同的纺织套筒进行转动,使得能够同时使用多种纺织线进行加工。



1. 一种面料纺织高效收放线设备,包括底板(1),其特征在于,所述底板(1)的上侧转动连接有收放分类组件(2),且收放分类组件(2)的内侧转动连接有排线组件(3);

所述收放分类组件(2)包括转轴(21),且转轴(21)转动连接在底板(1)的上侧,转轴(21)远离底板(1)的一端固定连接在收放箱(22)的底部,所述收放箱(22)远离转轴(21)的一端周侧固定连接在转杆(23),所述收放箱(22)的内侧转动连接有圆杆(24),圆杆(24)下端的周侧固定连接在第二齿轮(26),第二齿轮(26)的周侧啮合连接在第一齿轮(25),所述第一齿轮(25)的周侧转动连接有纺织套筒(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种面料纺织高效收放线设备,其特征在于,所述排线组件(3)包括固定块(31),且固定块(31)固定连接在收放箱(22)的内侧。

3. 根据权利要求2所述的一种面料纺织高效收放线设备,其特征在于,所述固定块(31)的内侧转动连接有支杆(32),支杆(32)远离固定块(31)的一端转动连接有排线杆(33)。

4. 根据权利要求3所述的一种面料纺织高效收放线设备,其特征在于,所述排线杆(33)远离支杆(32)的一端内侧固定连接在固定轴(34),固定轴(34)的底部转动连接有套圈(35)。

5. 根据权利要求4所述的一种面料纺织高效收放线设备,其特征在于,所述套圈(35)的周侧固定连接在纺织线槽(36)。

6. 根据权利要求5所述的一种面料纺织高效收放线设备,其特征在于,所述排线杆(33)的上侧内侧滑动连接有压板(37),压板(37)的底端固定连接在弹簧(38)。

7. 根据权利要求1所述的一种面料纺织高效收放线设备,其特征在于,所述底板(1)底部的四个拐角处固定连接在支腿(4)。

## 一种面料纺织高效收放线设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料纺织技术领域,具体为一种面料纺织高效收放线设备。

### 背景技术

[0002] 面料纺织是流传至今的一种手艺,通过纺织制作出来的面料,穿戴贴身、舒适,在现在也是非常的受欢迎,但是在纺织过程中,通常会使用大量的纺织线,因此需要一种纺织高效收放线设备对大量的纺织线进行收纳整理,但它在实际使用中仍存在以下弊端:

[0003] 现有的面料纺织高效收放线设备不能同时对多种纺织线进行高效的收放,当需要同时用到多种纺织线进行纺织时,会导致多种纺织线之间发生缠绕,从而影响纺织的效率,且每次使用纺织线时,需要花费大量的时间寻找纺织线的线头,并且在使用之前还需要对不同的纺织线进行大致的排线处理,避免在使用过程中发生缠绕。

[0004] 为了解决上述问题,我们对此做出改进,提出一种面料纺织高效收放线设备。

### 实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0006] 本实用新型提供一种面料纺织高效收放线设备,包括底板,所述底板上侧转动连接有收放分类组件,且收放分类组件的内侧转动连接有排线组件;

[0007] 所述收放分类组件包括转轴,且转轴转动连接在底板上侧,转轴远离底板的一端固定连接在收放箱的底部,所述收放箱远离转轴的一端周侧固定连接在转杆,所述收放箱的内侧转动连接有圆杆,圆杆下端的周侧固定连接在第一齿轮,第一齿轮的周侧啮合连接有第二齿轮,所述圆杆的周侧转动连接有纺织套筒;转杆有四个,且转杆呈圆周固定连接在收放箱的周侧,圆杆有四个,且圆杆呈圆周转动连接在收放箱的内侧,通过设置多个圆杆,能够对多种纺织线同时进行收纳,通过转动第二齿轮,第二齿轮转动带动第一齿轮转动,第一齿轮转动带动圆杆转动,从而带动纺织套筒转动,将纺织线进行收纳。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述排线组件包括固定块,且固定块固定连接在收放箱的内侧;固定块有四个,且固定块呈圆周固定连接在收放箱的内侧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定块的内侧转动连接有支杆,支杆远离固定块的一端转动连接有排线杆;通过设置支杆和排线杆,使得多种纺织线均单独排线,避免多种纺织线之间相互接触,从而导致发生缠绕。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述排线杆远离支杆的一端内侧固定连接在固定轴,固定轴的底部转动连接有套圈;通过设置固定轴和套圈,从而对纺织线起到了一个限位的作用。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述套圈的周侧固定连接在纺织线槽;将纺织线缠绕在纺织线槽的内侧,避免纺织线在运动的过程中发生偏移,导致放线的效率不高。

[0012] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述排线杆的上侧内侧滑动连接有压板,

压板的底端固定连接在排线杆的内侧。

[0013] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述底板底部的四个拐角处固定连接有支腿;支腿对底板起到一个支撑的作用。

[0014] 本实用新型的有益效果是:该面料纺织高效收放线设备通过设置收放箱,且收放箱的内侧固定连接有多个纺织套筒,对多种不同的纺织线进行收纳,当需要使用不同的纺织线时,通过转动转杆,转杆转动带动收放箱转动,从而带动不同的纺织套筒进行转动,使得能够同时使用多种纺织线进行加工,又通过设置排线杆,对纺织线机芯固限位,避免纺织线之间发生缠绕,且通过压板和纺织线槽对纺织线的线头进行定位,从而使得在使用之前不需要花费大量的时间寻找纺织线的线头,且不需要对不同的纺织线进行排线处理,极大的提高了纺织效率。

### 附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1是本实用新型的整体结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的正视图;

[0018] 图3是本实用新型收放箱的连接示意图;

[0019] 图4是本实用新型圆杆的连接示意图;

[0020] 图5是本实用新型排线杆的正视图;

[0021] 图6是本实用新型套圈的结构示意图;

[0022] 图7是本实用新型压板的连接示意图。

[0023] 图中:1、底板;2、收放分类组件;21、转轴;22、收放箱;23、转杆;24、圆杆;25、第一齿轮;26、第二齿轮;27、纺织套筒;3、排线组件;31、固定块;32、支杆;33、排线杆;34、固定轴;35、套圈;36、纺织线槽;37、压板;38、弹簧;4、支腿。

### 具体实施方式

[0024] 以下结合附图对本实用新型的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0025] 请参阅图1-7所示,本实用新型公开了一种面料纺织高效收放线设备,包括底板1的上侧转动连接有收放分类组件2,且收放分类组件2的内侧转动连接有排线组件3,底板1底部的四个拐角处固定连接在支腿4;

[0026] 请参阅图1-4,收放分类组件2包括转轴21,且转轴21转动连接在底板1的上侧,转轴21远离底板1的一端固定连接在收放箱22的底部,收放箱22远离转轴21的一端周侧固定连接在转杆23,收放箱22的内侧转动连接有圆杆24,圆杆24下端的周侧固定连接在第一齿轮25,第一齿轮25的周侧啮合连接在第二齿轮26,圆杆24的周侧转动连接有纺织套筒27;当需要使用纺织线时,转动转杆23,转杆23转动带动收放箱22转动,收放箱22转动通过圆杆24带动纺织套筒27转动,纺织线带动纺织套筒27在圆杆24的周侧转动,转动第二齿轮26,第二齿轮26转动带动第一齿轮25转动,第一齿轮25转动带动圆杆24转动,从而带动纺织套筒27

反向转动。

[0027] 请参阅图2-7,排线组件3包括固定块31,且固定块31固定连接在收放箱22的内侧,固定块31的内侧转动连接有支杆32,支杆32远离固定块31的一端转动连接有排线杆33,排线杆33远离支杆32的一端内侧固定连接有固定轴34,固定轴34的底部转动连接有套圈35,套圈35的周侧固定连接有纺织线槽36,排线杆33的上侧内侧滑动连接有压板37,压板37的底端固定连接有弹簧38;将纺织线从纺织套筒27抽出之后,通过套圈35缠绕在纺织线槽36的内侧,纺织线在运动期间,通过套圈35带动纺织线槽36在固定轴34的周侧转动,当纺织线使用完毕之后,转动排线杆33,排线杆33转动带动套圈35转动,压板37在弹簧38的作用下伸出,将纺织线的一端固定在支杆32的凹槽中。

[0028] 工作原理:本实用新型用于面料纺织,其使用过程为,当需要使用纺织线时,转动转杆23,转杆23转动带动收放箱22转动,收放箱22转动通过圆杆24带动纺织套筒27转动,然后取出所需要使用的纺织线,拖动纺织线,纺织线带动纺织套筒27在圆杆24的周侧转动,实现快速放线,当需要进行收线时,转动第二齿轮26,第二齿轮26转动带动第一齿轮25转动,第一齿轮25转动带动圆杆24转动,从而带动纺织套筒27反向转动,实现快速收线,将纺织线从纺织套筒27抽出之后,通过套圈35缠绕在纺织线槽36的内侧,对纺织线的位置进行固定,纺织线在运动期间,通过套圈35带动纺织线槽36在固定轴34的周侧转动,从而进一步实现快速放线和收线的效果,当纺织线使用完毕之后,转动排线杆33,排线杆33转动带动套圈35转动,压板37在弹簧38的作用下伸出,将纺织线的一端固定在支杆32的凹槽中,以便下次使用时能够快速找到线头并使用,其中压板37的拐角处呈圆弧设置,避免在对纺织线进行固定时对纺织线造成损伤。

[0029] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“竖直”、“上”、“下”、“水平”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0030] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。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。

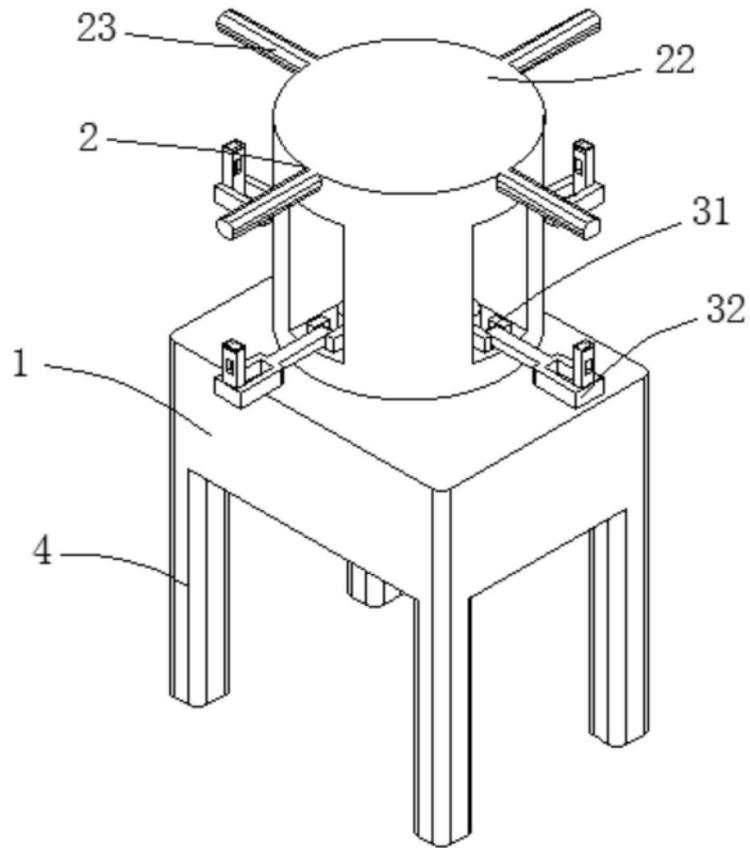


图1

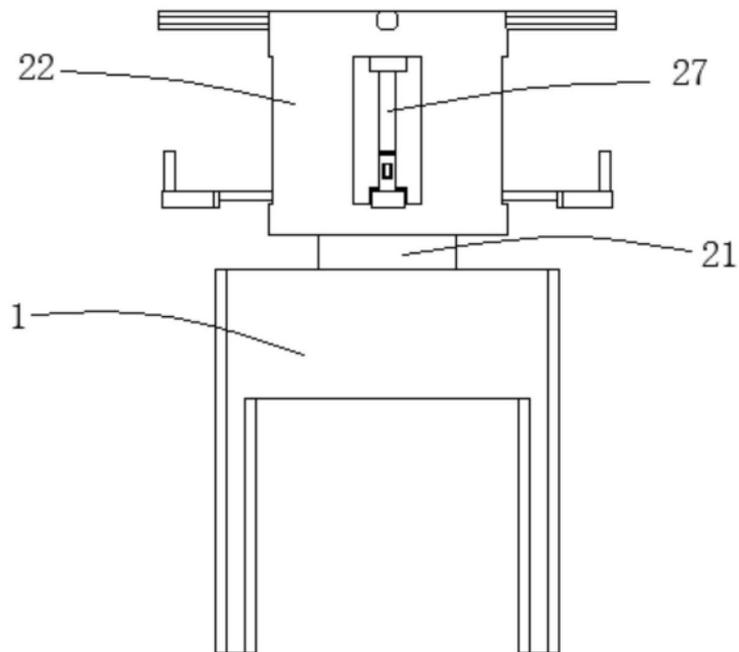


图2

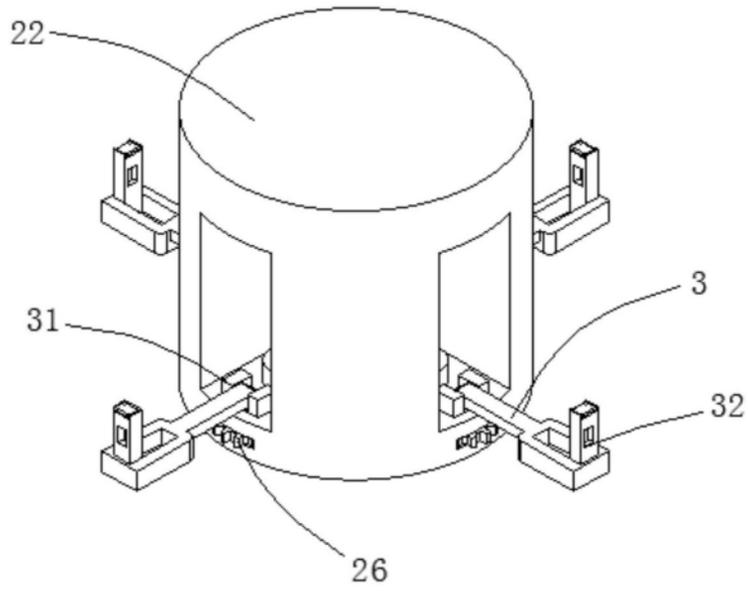


图3

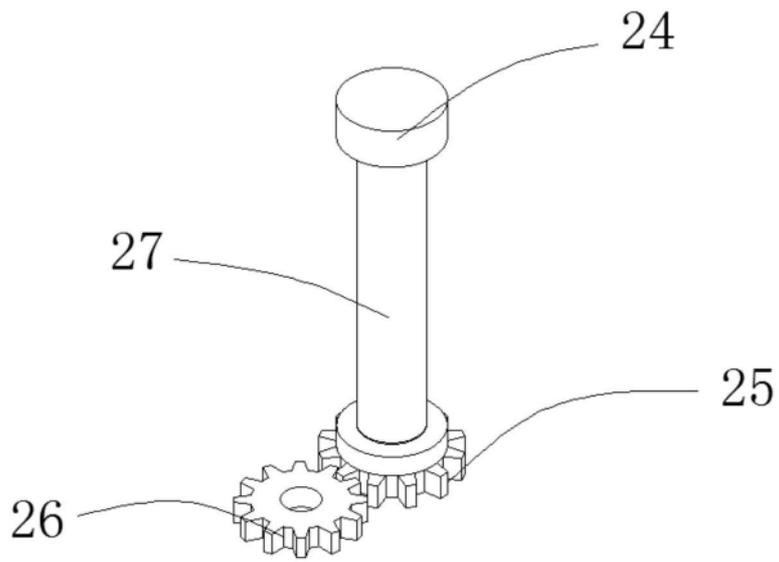


图4

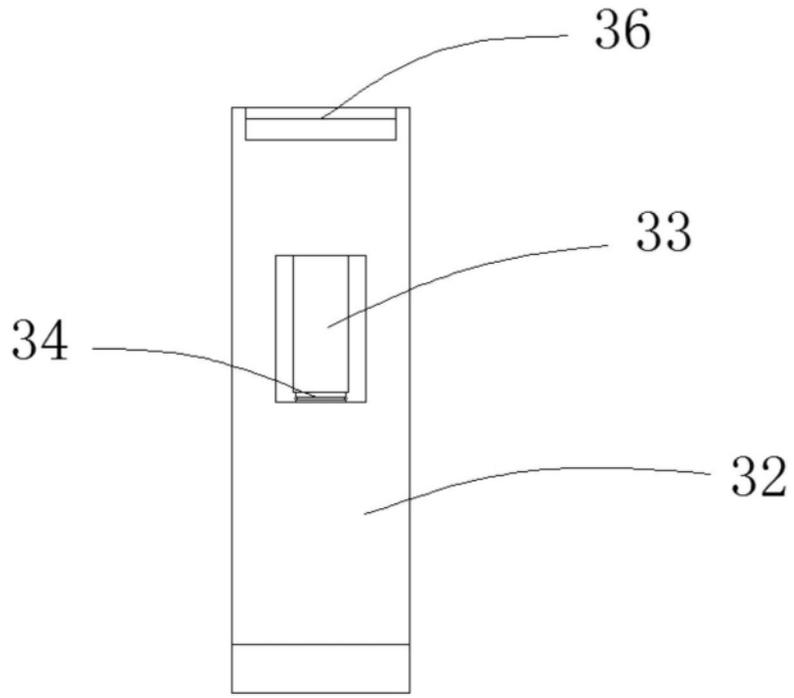


图5

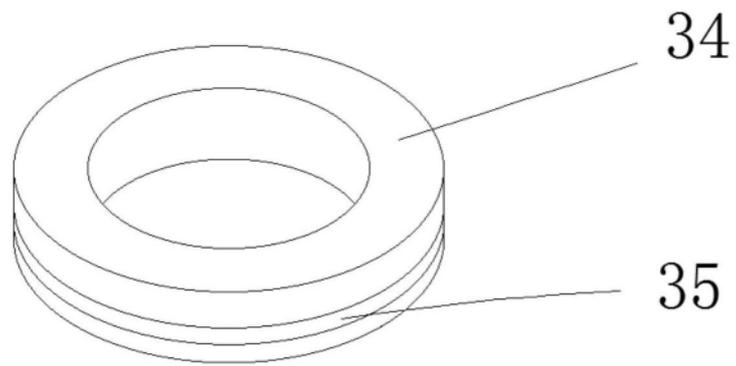


图6

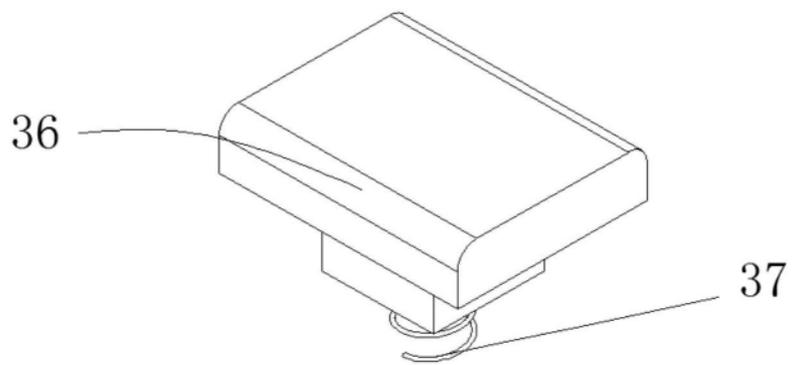


图7