



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218145051 U

(45) 授权公告日 2022.12.27

(21) 申请号 202222605055.8

(22) 申请日 2022.09.30

(73) 专利权人 桐庐恒达箱包配件有限公司

地址 311500 浙江省杭州市桐庐县县城峙山路177号1幢、2幢、5幢

(72) 发明人 周永杰 吴炳贵

(74) 专利代理机构 杭州伟知新盛专利代理事务所(特殊普通合伙) 33275

专利代理师 张琛

(51) Int. Cl.

B65H 54/54 (2006.01)

B65H 54/28 (2006.01)

B65H 54/547 (2006.01)

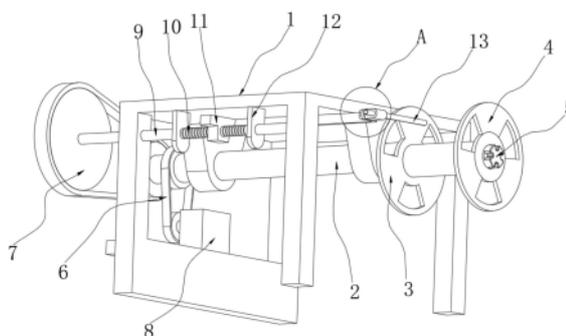
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种偏心轮排线结构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种偏心轮排线结构,涉及收线结构技术领域,包括安装架,所述安装架的底部转动连接有转轴,所述转轴的一端偏心连接有偏心轮,所述偏心轮的外侧套设有移动轮,所述移动轮的外侧设置有固定螺栓,所述转轴的另一端分别设置有第一传动组件与第二传动组件,所述安装架的前端设置有连接轴。本实用新型通过设置有偏心轮、移动轮与固定螺栓等结构,可以装配成收线轮,即将收线轮设计成可拆卸的,在使用时,将移动轮套设在偏心轮中,并且利用固定螺栓固定,待收线完毕后,只需将移动轮通过松开固定螺栓,从偏心轮上取下,避免将整体拆卸下来,进而大大提高设备的工作效率。



1. 一种偏心轮排线结构,包括安装架(1),其特征在于:所述安装架(1)的底部转动连接有转轴(2),所述转轴(2)的一端偏心连接有偏心轮(3),所述偏心轮(3)的外侧套设有移动轮(4),所述移动轮(4)的外侧设置有固定螺栓(5),所述转轴(2)的另一端分别设置有第一传动组件(6)与第二传动组件(7),所述安装架(1)的前端设置有连接轴(9),且连接轴(9)的外侧中间处设置有往复丝杆(10),所述往复丝杆(10)的外侧设置有连杆(11),所述连杆(11)的一端活动连接有连接套(14),所述连接套(14)的内部设置有导线筒(13)。

2. 根据权利要求1所述的偏心轮排线结构,其特征在于:所述安装架(1)的底部安装有电机(8)。

3. 根据权利要求2所述的偏心轮排线结构,其特征在于:所述第一传动组件(6)包括皮带轮与皮带,所述皮带轮分别设置与转轴(2)与电机(8)的输出端,且皮带轮之间设置有皮带,所述第一传动组件(6)与第二传动组件(7)结构一致。

4. 根据权利要求1所述的偏心轮排线结构,其特征在于:所述安装架(1)的底部设置有与连杆(11)相互配合的限位板(12)。

5. 根据权利要求1所述的偏心轮排线结构,其特征在于:所述连杆(11)与连接套(14)之间连接有轴向阻尼器(15)。

6. 根据权利要求1所述的偏心轮排线结构,其特征在于:所述安装架(1)与连杆(11)之间滑动连接。

一种偏心轮排线结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及收线结构技术领域,具体为一种偏心轮排线结构。

背景技术

[0002] 在制作箱包的过程中,皆会使用到塑料绳作为箱包的提手或者背带,而塑料绳在使用之初,皆是缠绕在一起,而使塑料绳缠绕的方式一般有两种,手动或者通过机械进行自动缠绕,即为塑料绳排线结构也叫收线结构。

[0003] 现有的塑料绳收线结构,在使用时,利用驱动组件将收线轮带动旋转,以此完成收线任务,并且收线完成后,需将收线轮整体拆卸下来,之后将缠绕好的塑料绳取下,接着再将收线轮安装至收线结构上,继续收线。

[0004] 但经过上述结构,不仅需要不停的将收线轮整体拆卸与安装,而且需要将收线轮本身拆卸,才可以将塑料绳取下,此过程降低设备整体的工作效率。

实用新型内容

[0005] 基于此,本实用新型的目的是提供一种偏心轮排线结构,以解决现有技术中不仅需要不停的将收线轮整体拆卸与安装,而且需要将收线轮本身拆卸,才可以将塑料绳取下,此过程降低设备整体的工作效率的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种偏心轮排线结构,包括安装架,所述安装架的底部转动连接有转轴,所述转轴的一端偏心连接有偏心轮,所述偏心轮的外侧套设有移动轮,所述移动轮的外侧设置有固定螺栓,所述转轴的另一端分别设置有第一传动组件与第二传动组件,所述安装架的前端设置有连接轴,且连接轴的外侧中间处设置有往复丝杆,所述往复丝杆的外侧设置有连杆,所述连杆的一端活动连接有连接套,所述连接套的内部设置有导线筒。

[0007] 通过采用上述技术方案,将移动轮套设在偏心轮中,并且利用固定螺栓固定,待收线完毕后,只需将移动轮通过松开固定螺栓,从偏心轮上取下,避免将整体拆卸下来,进而大大提高设备的工作效率;且在收线的同时,利用第二传动组件的作用,将连接轴与往复丝杆带动旋转,并且配合连杆,使得导线筒可以沿着收线轮轴向移动,并且配合偏心轮的使用,使得收线时更加均匀,从而提高收线质量。

[0008] 本实用新型进一步设置为,所述安装架的底部安装有电机。

[0009] 通过采用上述技术方案,便于设备提供动力,便于后续工作。

[0010] 本实用新型进一步设置为,所述第一传动组件包括皮带轮与皮带,所述皮带轮分别设置与转轴与电机的输出端,且皮带轮之间设置有皮带,所述第一传动组件与第二传动组件结构一致。

[0011] 通过采用上述技术方案,便于将动力进行传动,减少动力源的使用,降低能源消耗。

[0012] 本实用新型进一步设置为,所述安装架的底部设置有与连杆相互配合的限位板。

- [0013] 通过采用上述技术方案,避免连杆超程,影响使用。
- [0014] 本实用新型进一步设置为,所述连杆与连接套之间连接有轴向阻尼器。
- [0015] 通过采用上述技术方案,利用轴向阻尼器的作用,可以被动调节角度,以便完成工作
- [0016] 本实用新型进一步设置为,所述安装架与连杆之间滑动连接。
- [0017] 通过采用上述技术方案,保证连杆正常移动,以便后续工作。
- [0018] 综上所述,本实用新型主要具有以下有益效果:本实用新型通过设置有偏心轮、移动轮与固定螺栓等结构,可以装配成收线轮,即将收线轮设计成可拆卸的,在使用时,将移动轮套设在偏心轮中,并且利用固定螺栓固定,待收线完毕后,只需将移动轮通过松开固定螺栓,从偏心轮上取下,避免将整体拆卸下来,进而大大提高设备的工作效率;且在收线的同时,利用第二传动组件的作用,将连接轴与往复丝杆带动旋转,并且配合连杆,使得导线筒可以沿着收线轮轴向移动,并且配合偏心轮的使用,使得收线时更加均匀,从而提高收线质量。

附图说明

- [0019] 图1为本实用新型的结构示意图;
- [0020] 图2为本实用新型图1中A处的放大图;
- [0021] 图3为本实用新型的部分结构示意图。
- [0022] 图中:1、安装架;2、转轴;3、偏心轮;4、移动轮;5、固定螺栓;6、第一传动组件;7、第二传动组件;8、电机;9、连接轴;10、往复丝杆;11、连杆;12、限位板;13、导线筒;14、连接套;15、轴向阻尼器。

具体实施方式

[0023] 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。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制。

[0024] 下面根据本实用新型的整体结构,对其实施例进行说明。

[0025] 一种偏心轮排线结构,如图1-3所示,包括安装架1,安装架1的底部转动连接有转轴2,转轴2的一端偏心连接有偏心轮3,偏心轮3的外侧套设有移动轮4,移动轮4的外侧设置有固定螺栓5,将移动轮4套设在偏心轮3中,并且利用固定螺栓5固定,待收线完毕后,只需将移动轮4通过松开固定螺栓5,从偏心轮3上取下,避免将整体拆卸下来,进而大大提高设备的工作效率,转轴2的另一端分别设置有第一传动组件6与第二传动组件7,安装架1的前端设置有连接轴9,且连接轴9的外侧中间处设置有往复丝杆10,往复丝杆10的外侧设置有连杆11,利用第二传动组件的作用,将连接轴9与往复丝杆10带动旋转,并且配合连杆,使得导线筒13可以沿着收线轮轴向移动,并且配合偏心轮3的使用,使得收线时更加均匀,从而提高收线质量,连杆11的一端活动连接有连接套14,连接套14的内部设置有导线筒13,以便更好配合塑料绳的输送,使得移动轮4收线均匀。

[0026] 请参阅图1,安装架1的底部安装有电机8,便于设备提供动力,便于后续工作。

[0027] 请参阅图1,第一传动组件6包括皮带轮与皮带,皮带轮分别设置与转轴2与电机8

的输出端,且皮带轮之间设置有皮带,第一传动组件6与第二传动组件7结构一致,便于将动力进行传动,减少动力源的使用,降低能源消耗。

[0028] 请参阅图1,安装架1的底部设置有与连杆11相互配合的限位板12,避免连杆11超程,影响使用。

[0029] 请参阅图1与图2,连杆11与连接套14之间连接有轴向阻尼器15,利用轴向阻尼器15的作用,可以被动调节角度,以便完成工作。

[0030] 请参阅图1,安装架1与连杆11之间滑动连接,保证连杆11正常移动,以便后续工作。

[0031] 本实用新型的工作原理为:使用时,因收线轮与转轴2的末端偏心固定,具体为偏心轮3与转轴2偏心固定,之后将移动轮4套设在偏心轮3的外侧,并且利用固定螺栓5将偏心轮3固定在移动轮4上,完成收线轮的安装,之后将塑料绳穿过导线筒13,并缠绕至移动轮4的外侧;

[0032] 接着通过启动电机8,使其带动第一传动组件6的作用,带动转轴2进行旋转,最后将收线轮带动旋转,完成收线;

[0033] 而在收线的同时,利用第二传动组件7的作用,便于带动连接轴9及往复丝杆10进行旋转,又因连杆11与安装架1之间滑动连接,进而使的连杆11沿着往复丝杆10进行往复移动,进而带动导线筒13进行往复移动,又因第一传动组件6与第二传动组件7皆是通过皮带轮与皮带进行传动,从而通过控制皮带轮的比例,调节收线速率与导线筒13的移动速率,以便更好的相互配合,完成工作;而在收线的过程中,利用轴向阻尼器15的作用,可以被动调节角度,以便完成工作。

[0034] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,但本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对实用新型的限制,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合,本领域技术人员在阅读完本说明书后可在不脱离本实用新型的原理和宗旨的情况下,可以根据需要对实施例做出没有创造性贡献的修改、替换和变型等,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

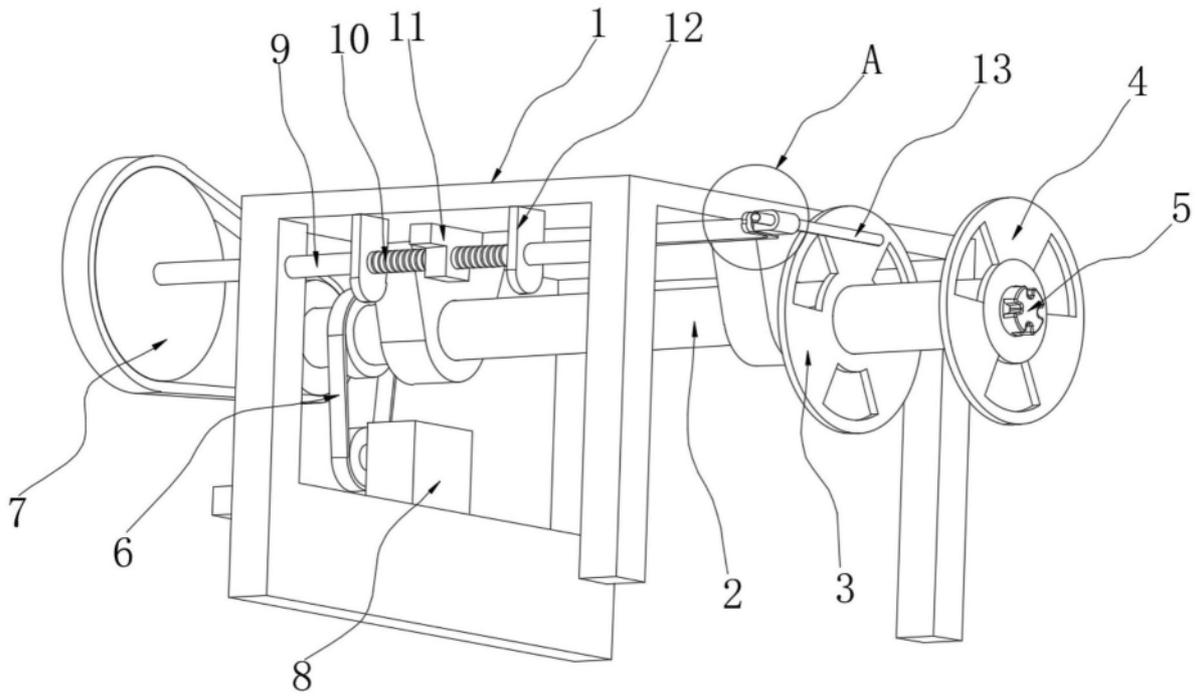


图1

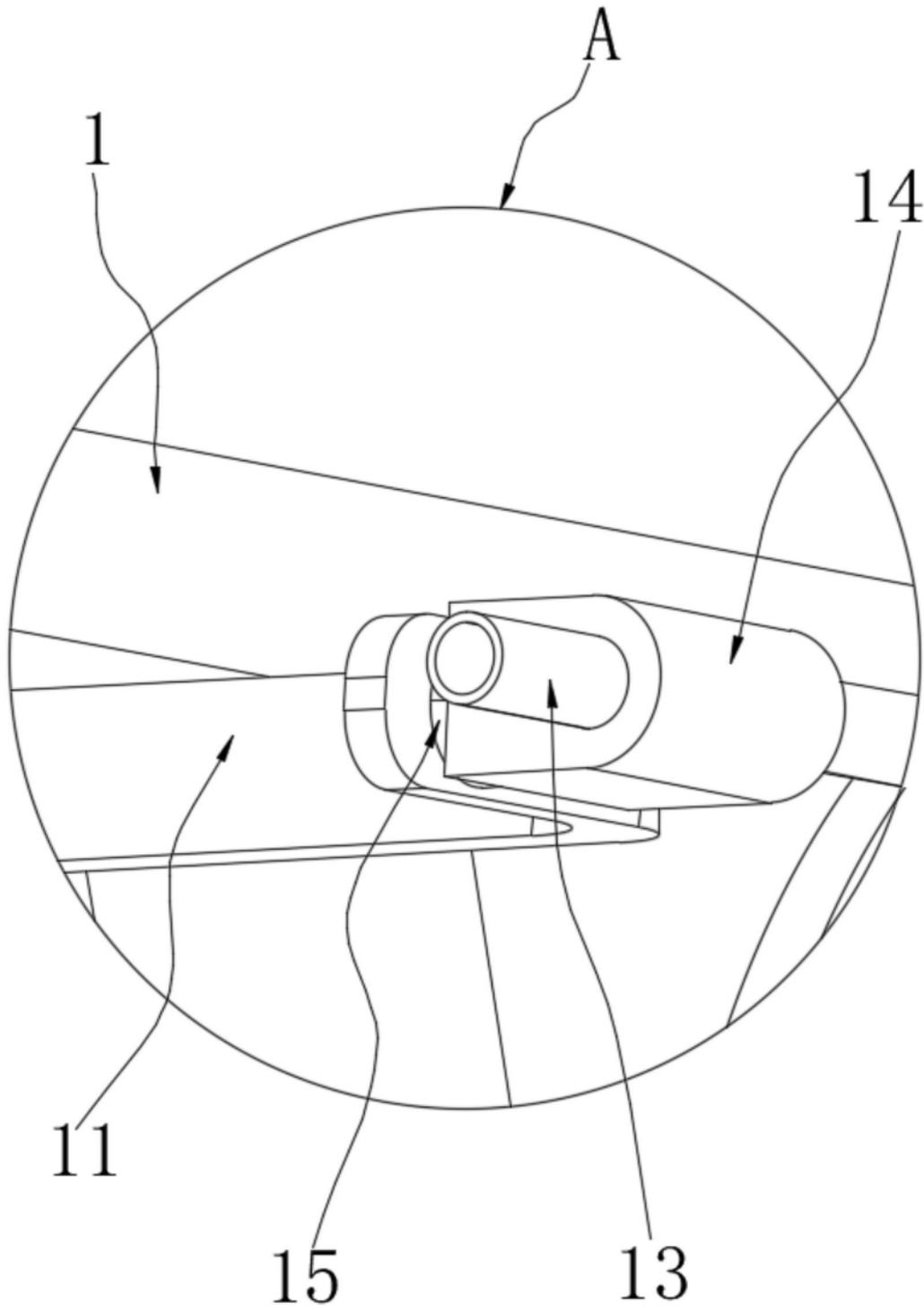


图2

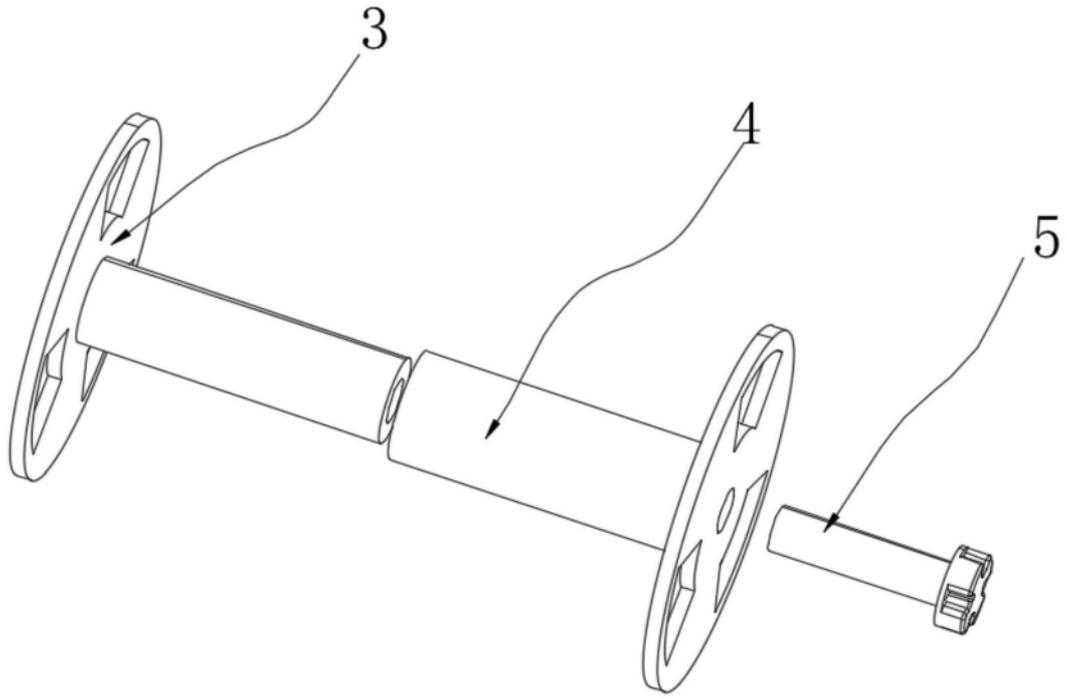


图3