



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213864829 U

(45) 授权公告日 2021.08.03

(21) 申请号 202021803989.7

(22) 申请日 2020.08.25

(73) 专利权人 莱芜市玉龙线业有限公司

地址 271100 山东省济南市莱城区和庄镇  
下洼村

(72) 发明人 赵增玉 赵增强 赵敏 陈逸飞

(74) 专利代理机构 北京华仁联合知识产权代理  
有限公司 11588

代理人 王希刚

(51) Int. Cl.

B65H 75/22 (2006.01)

B65H 75/28 (2006.01)

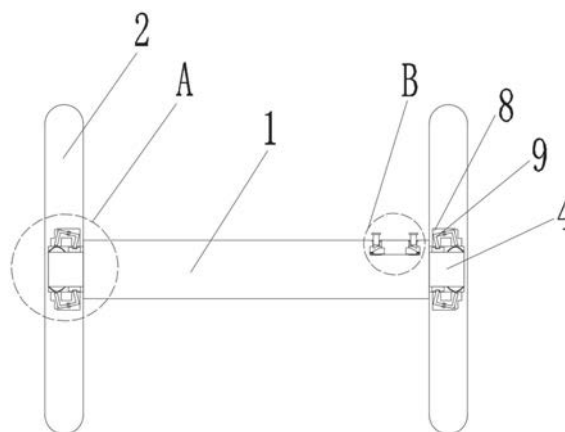
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54) 实用新型名称

一种可以拆卸的聚酯线收卷盘

## (57) 摘要

本实用新型涉及聚酯线收卷盘技术领域,具体为一种可以拆卸的聚酯线收卷盘,包括线滚,所述线滚的两侧皆设置有固定盘,且插槽的内部皆设置有固定块,所述固定块的两端皆固定连接有发条弹簧,所述固定块两端靠近发条弹簧的一侧皆固定连接有固定件,所述插槽两端的内壁皆开设有控制槽,所述控制槽的内部设置有控制杆,所述控制杆的中部插设有轴杆,所述控制杆的一端与发条弹簧的表面相互抵触,所述控制杆的另一端延伸至固定槽的内部。本实用新型用户仅需要简单的拉动线滚,则可快速对该装置进行分离,同时方便用户的组装,用户仅需要简单的按动按动块,则可快速的实现对聚酯线线端的夹固,方便用户对聚酯线的收线。



1. 一种可以拆卸的聚酯线收卷盘,包括线滚(1),其特征在于:所述线滚(1)的两侧皆设置有固线盘(2),且固线盘(2)相互靠近一侧的表面皆开设插槽(3),并且插槽(3)的内部皆设置有固定块(4),所述固定块(4)相互靠近的一侧皆与线滚(1)固定连接,所述固定块(4)的两端皆固定连接有发条弹簧(5),所述固定块(4)两端靠近发条弹簧(5)的一侧皆固定连接有固定件(6),且固定件(6)相互远离的一侧皆开设有固定槽(7),所述插槽(3)两端的内壁皆开设有控制槽(8),所述控制槽(8)的内部设置有控制杆(9),所述控制杆(9)的中部插设有轴杆(10),且轴杆(10)的一端与控制槽(8)的内壁固定连接,所述控制杆(9)的一端与发条弹簧(5)的表面相互抵触,所述控制杆(9)的另一端延伸至固定槽(7)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种可以拆卸的聚酯线收卷盘,其特征在于:所述控制杆(9)呈凹形,所述控制杆(9)的一端呈半圆状。

3. 根据权利要求1所述的一种可以拆卸的聚酯线收卷盘,其特征在于:所述线滚(1)表面的一侧开设有放线槽(11),且放线槽(11)两侧的内壁皆开设有第一运动槽(12),所述第一运动槽(12)一端的内壁皆开设有第二运动槽(13),且第二运动槽(13)的内部与第一运动槽(12)的内部相互连通,所述第二运动槽(13)的内部皆插设有按动块(14),且按动块(14)的一端皆固定连接有连接块(15),所述第一运动槽(12)相互靠近的一侧皆插设有夹块(16)。

4. 根据权利要求3所述的一种可以拆卸的聚酯线收卷盘,其特征在于:所述第一运动槽(12)的内部皆设置有弹簧,所述弹簧的一端皆与第一运动槽(12)的内壁固定连接,所述弹簧的另一端与夹块(16)固定连接。

5. 根据权利要求3所述的一种可以拆卸的聚酯线收卷盘,其特征在于:所述连接块(15)相互靠近的一侧皆呈斜面状,所述夹块(16)相互远离一侧的表面皆呈斜面状。

6. 根据权利要求3所述的一种可以拆卸的聚酯线收卷盘,其特征在于:所述夹块(16)表面的一侧皆固定连接有滑块,所述第一运动槽(12)的内壁皆开设有与滑块相配合的滑槽。

## 一种可以拆卸的聚酯线收卷盘

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及聚酯线收卷盘技术领域,具体为一种可以拆卸的聚酯线收卷盘。

### 背景技术

[0002] 现有大多数聚酯线从生产完成后,常常需要使用收卷盘快速对生产的聚酯线进行卷收,对聚酯线快速进行梳理,避免聚酯线拖拉,杂乱;

[0003] 现有大多数的聚酯线手卷盘结构简单,大多是直接通过焊接或者胶合进行固定,不可进行快速拆卸,不便于快速安装,往往用户在需要对聚酯线进行运输时,常常需要连带收卷盘一块进行运输,运输起来相对较重,给用户运输造成一定的不便,费时费力。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可以拆卸的聚酯线收卷盘,以解决上述背景技术中提出的现有大多数的聚酯线手卷盘结构简单,大多是直接通过焊接或者胶合进行固定,不可进行快速拆卸,不便于快速安装,往往用户在需要对聚酯线进行运输时,常常需要连带收卷盘一块进行运输,运输起来相对较重,给用户运输造成一定的不便,费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可以拆卸的聚酯线收卷盘,包括线滚,所述线滚的两侧皆设置有固线盘,且固线盘相互靠近一侧的表面皆开设插槽,并且插槽的内部皆设置有固定块,所述固定块相互靠近的一侧皆与线滚固定连接,所述固定块的两端皆固定连接有发条弹簧,所述固定块两端靠近发条弹簧的一侧皆固定连接有固定件,且固定件相互远离的一侧皆开设有固定槽,所述插槽两端的内壁皆开设有控制槽,所述控制槽的内部设置有控制杆,所述控制杆的中部插设有轴杆,且轴杆的一端与控制槽的内壁固定连接,所述控制杆的一端与发条弹簧的表面相互抵触,所述控制杆的另一端延伸至固定槽的内部。

[0006] 优选的,所述控制杆呈凹形,所述控制杆的一端呈半圆状。

[0007] 优选的,所述线滚表面的一侧开设有放线槽,且放线槽两侧的内壁皆开设有第一运动槽,所述第一运动槽一端的内壁皆开设有第二运动槽,且第二运动槽的内部与第一运动槽的内部相互连通,所述第二运动槽的内部皆插设有按动块,且按动块的一端皆固定连接于连接块,所述第一运动槽相互靠近的一侧皆插设有夹块。

[0008] 优选的,所述第一运动槽的内部皆设置有弹簧,所述弹簧的一端皆与第一运动槽的内壁固定连接,所述弹簧的另一端与夹块固定连接。

[0009] 优选的,所述连接块相互靠近的一侧皆呈斜面状,所述夹块相互远离一侧的表面皆呈斜面状。

[0010] 优选的,所述夹块表面的一侧皆固定连接有滑块,所述第一运动槽的内壁皆开设有与滑块相配合的滑槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型用户仅需要简单的拉动

线滚,则可快速对该装置进行分离,同时方便用户的组装,用户仅需要简单的按动按动块,则可快速的实现对聚酯线线端的夹固,方便用户对聚酯线的收线;

[0012] 1、通过设置有插槽和固定块,用户在运输时,需要对线滚和固线盘进行分离拆卸式,用户可通过向外拉动线滚,使得线滚带动固定块和发条弹簧在插槽的内部不断向外进行移动,使得发条弹簧不再与控制杆的一端相互抵触,同时另一端再拉动时逐渐离开固定槽的内部,脱离对固定块的固定,用户可快速对该装置进行拆卸,用户仅需要简单的拉动线滚,则可快速对该装置进行分离,方便了用户操作,避免传统装置大多是直接采用焊接或者胶合固定的设计方法,无法对该装置进行拆卸分离,不便于用户运输;

[0013] 2、通过设置有放线槽和按动块,用户在使用该装置需要对聚酯线进行收线时,用户首先可通过将聚酯线一端塞进放线槽的内部,接着按动按动块,使得按动块不断与夹块,夹块可快速与聚酯线相互抵触,对聚酯线进行快速夹固,用户仅需要简单的按动按动块,则可快速的实现对聚酯线线端的夹固,方便了用户操作,避免传统收线,大多数是通过缠绕或者胶合的方法对聚酯线线端进行固定,用户操作起来费时费力,且固定效果不佳。

## 附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构正视剖面示意图;

[0015] 图2为本实用新型中图1中A的结构放大示意图;

[0016] 图3为本实用新型中图1中B的结构放大示意图;

[0017] 图4为本实用新型的结构俯视示意图。

[0018] 图中:1、线滚;2、固线盘;3、插槽;4、固定块;5、发条弹簧;6、固定件;7、固定槽;8、控制槽;9、控制杆;10、轴杆;11、放线槽;12、第一运动槽;13、第二运动槽;14、按动块;15、连接块;16、夹块。

## 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0021] 一种可以拆卸的聚酯线收卷盘,包括线滚1,线滚1的两侧皆设置有固线盘2,且固线盘2相互靠近一侧的表面皆开设插槽3,并且插槽3的内部皆设置有固定块4,且固定块4相互靠近的一侧皆与线滚1固定连接,固定块4的两端皆固定连接有发条弹簧5,固定块4两端靠近发条弹簧5的一侧皆固定连接有固定件6,且固定件6相互远离的一侧皆开设有固定槽7,插槽3两端的内壁皆开设有控制槽8,控制槽8的内部设置有控制杆9,控制杆9的中部插设有轴杆10,且轴杆10的一端与控制槽8的内壁固定连接,控制杆9的一端与发条弹簧5的表面相互抵触,控制杆9的另一端延伸至固定槽7的内部,控制杆9另外一端的表面呈斜面状;

[0022] 进一步的,控制杆9呈凹形,控制杆9的一端呈半圆状,用户通过控制杆9的一端呈半圆球状,用户在安装或拆卸该装置时,使得控制杆9的一端可以快速的与发条弹簧5相互抵触,向控制槽8内部进行运动;

[0023] 进一步的,线滚1表面的一侧开设有放线槽11,且放线槽11两侧的内壁皆开设有第一运动槽12,第一运动槽12一端的内壁皆开设有第二运动槽13,且第二运动槽13的内部与第一运动槽12的内部相互连通,第二运动槽13的内部皆插设有按动块14,且按动块14的一端皆固定连接有连接块15,第一运动槽12相互靠近的一侧皆插设有夹块16,用户通过按动块14和夹块16的相互配合,用户仅需要简单分别按动按动块14,则可快速的对放置在放线槽11内部的线头进行卡合,方便用户收线;

[0024] 进一步的,第一运动槽12的内部皆设置有弹簧,弹簧的一端皆与第一运动槽12的内壁固定连接,弹簧的另一端与夹块16固定连接,用户按动按动块14,使得夹块16受力后可快速的向放线槽11的内部进行运动,与线头相互抵触,对线头进行快速卡合,同时夹块16运动拉动弹簧,使得弹簧发生形变,方便用户快速对线头的一端进行固定;

[0025] 进一步的,连接块15相互靠近的一侧皆呈斜面状,夹块16相互远离一侧的表面皆呈斜面状,用户通过连接块15和夹块16相互抵触的一端呈斜面状,连接块15在与夹块16相互抵触时,使得夹块16可快速的受力向放线槽11的内部进行运动;

[0026] 进一步的,夹块16表面的一侧皆固定连接有滑块,第一运动槽12的内壁皆开设有与滑块相配合的滑槽,夹块16通过一侧焊接的滑块和滑槽的相互配合,可快速的对夹块16的运动轨迹进行限定。

[0027] 工作原理:若用户使用该装置进行运输时,需要对该装置进行拆卸,用户可通过拉动一端线滚1,使得一端线滚1带动固定块4不断在插槽3的内部向外进行运动,同时带动发条弹簧5和固定件6进行同向运动,使得发条弹簧5不端减少与发条弹簧5的抵触,使得控制杆9的一端不断向下运动,控制杆9的另外一端向上翘起,控制杆9的另一端离开固定槽7的内部,不再对固定块4进行卡合固定,用户可以快速的对线滚1和固线盘2进行快速拆卸,方便用户使用;

[0028] 若用户使用该装置需要进行收线时,用户可事先件线头的一端塞进放线槽11的内部,接着快速按动按动块14,使得按动块14带动连接块15不断向第一运动槽12的内部进行运动,连接块15与夹块16相互抵触,使得夹块16受力后可快速的向放线槽11的内部进行运动,与线头相互抵触,对线头进行快速卡合,同时夹块16运动拉动弹簧,使得弹簧发生形变,方便用户快速对线头的一端进行固定,避免传统装置在现线头进行固定时,大多时直接通过缠绕或者胶合进行固定,费时费力。

[0029] 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。

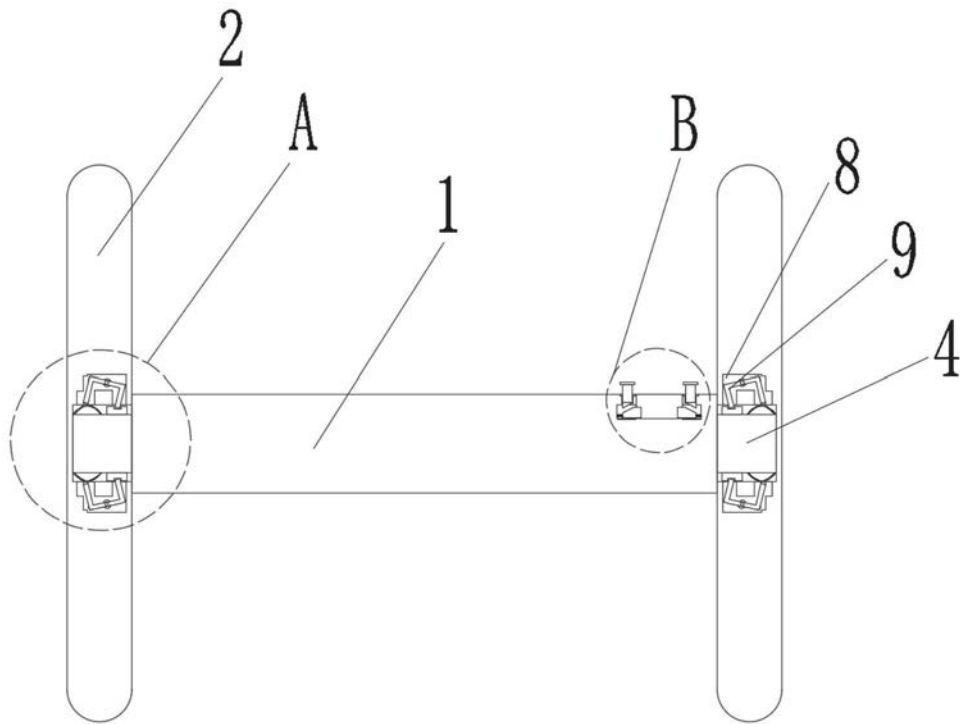


图1

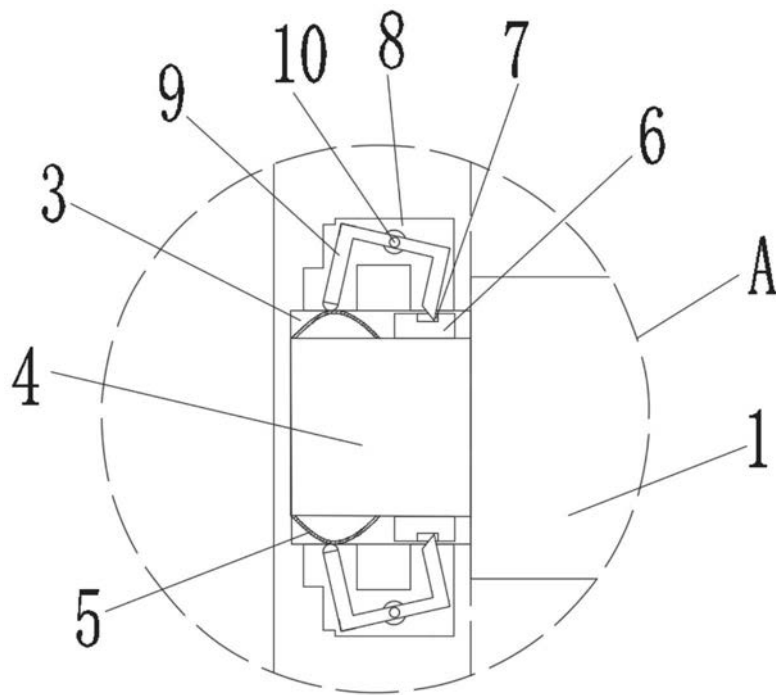


图2

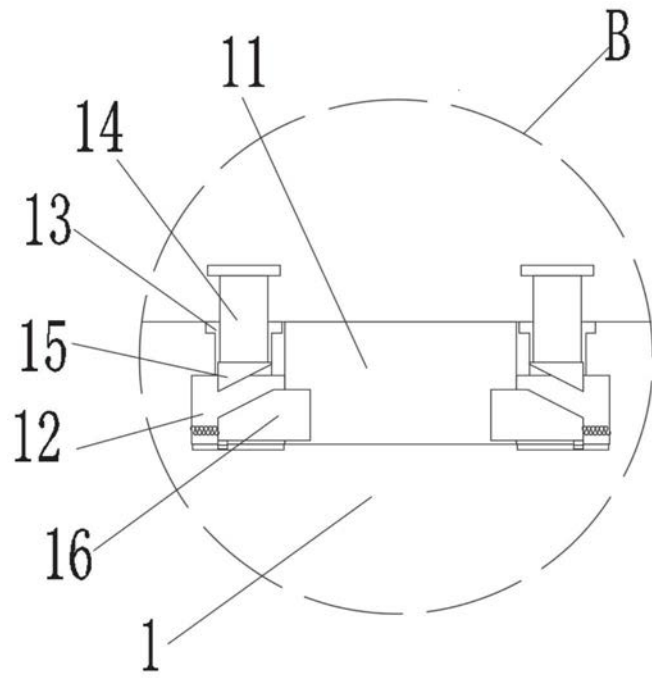


图3

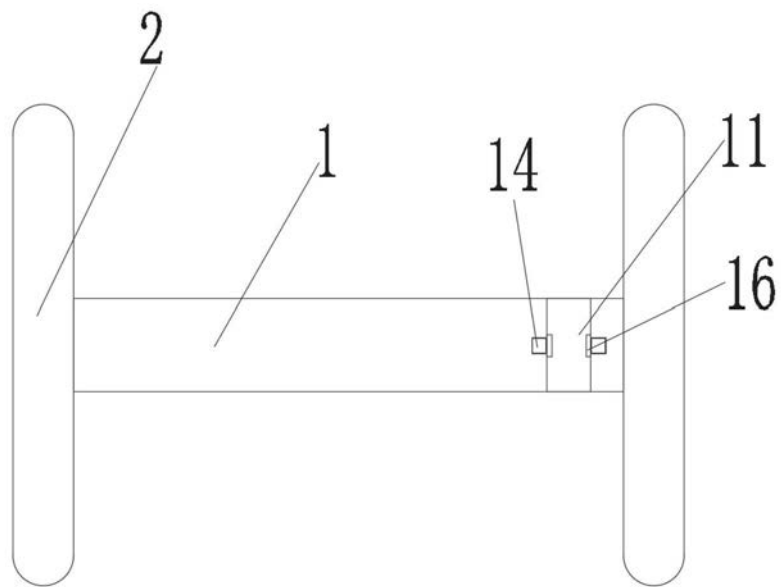


图4