



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207375505 U

(45)授权公告日 2018.05.18

(21)申请号 201721229071.4

(22)申请日 2017.09.24

(73)专利权人 陈科

地址 610059 四川省成都市成华区二仙桥  
东三路一号成都理工大学

(72)发明人 陈科

(51)Int.Cl.

B65H 59/00(2006.01)

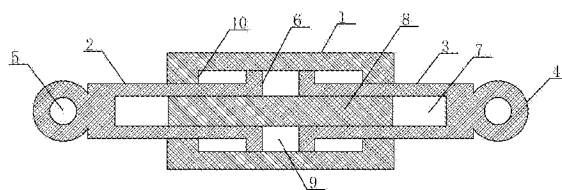
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种螺纹调节式调节杆

### (57)摘要

一种螺纹调节式调节杆,包括螺纹套筒、第一螺纹杆和第二螺纹杆,所述螺纹套筒的两端设置有第二端部限位结构,所述螺纹套筒内部的中心为中空区间,两所述第二端部限位结构通过螺纹结构分别连接第一螺纹杆和第二螺纹杆的杆体,且所述第一螺纹杆和第二螺纹杆在对立端的外侧设置有与其一体式结构的第一端部限位结构,且所述第一螺纹杆和第二螺纹杆在对立端的内部设置有限位孔,两所述限位孔之间插入一限位杆,所述第一螺纹杆和第二螺纹杆的另外两端均设置有与其一体式结构的挂环。本装置通过反向螺纹的作用,能够在旋转螺纹套筒时,使得两螺纹杆改变相对距离,从而调节线绳的张力,提高工作完成后的安全度,此外,该装置具有整体性,能够稳定工作。



1. 一种螺纹调节式调节杆,包括螺纹套筒(1)、第一螺纹杆(2)和第二螺纹杆(3),其特征在于,所述螺纹套筒(1)的两端设置有第二端部限位结构(10),所述螺纹套筒(1)内部的中心为中空区间(9),两所述第二端部限位结构(10)通过螺纹结构分别连接第一螺纹杆(2)和第二螺纹杆(3)的杆体,且所述第一螺纹杆(2)和第二螺纹杆(3)在对立端的外侧设置有与其一体式结构的第一端部限位结构(6),且所述第一螺纹杆(2)和第二螺纹杆(3)在对立端的内部设置有限位孔(7),两所述限位孔(7)之间插入一限位杆(8),所述第一螺纹杆(2)和第二螺纹杆(3)的另外两端均设置有与其一体式结构的挂环(4),每个所述挂环(4)的内部均设置有通孔结构(5),所述限位孔(7)和限位杆(8)的横截面均为三角形结构。

2. 根据权利要求1所述的一种螺纹调节式调节杆,其特征在于:所述螺纹结构包括设置在螺纹套筒(1)在第二端部限位结构(10)内壁的内螺纹结构和设置在第一螺纹杆(2)和第二螺纹杆(3)杆体上的外螺纹结构。

3. 根据权利要求2所述的一种螺纹调节式调节杆,其特征在于:所述内螺纹结构与外螺纹结构相啮合。

4. 根据权利要求2所述的一种螺纹调节式调节杆,其特征在于:所述第一螺纹杆(2)杆体上外螺纹结构的螺纹方向与第二螺纹杆(3)杆体上外螺纹结构的螺纹方向相反。

5. 根据权利要求2所述的一种螺纹调节式调节杆,其特征在于:两所述第二端部限位结构(10)内壁的内螺纹结构螺纹方向相同。

6. 根据权利要求1所述的一种螺纹调节式调节杆,其特征在于:所述第一端部限位结构(6)外侧的直径与中空区间(9)的直径相同。

## 一种螺纹调节式调节杆

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及调节杆技术领域,特别涉及一种螺纹调节式调节杆。

### 背景技术

[0002] 目前,在一些场所需要用到钢丝绳或者线绳用于拉紧作用,而由于钢丝在两端固定后无法进行紧张度的调节,一旦不处理,在长时间的情况下,很容易导致事故的发生,安全隐患较大。

### 发明内容

[0003] 为了克服以上缺陷,本实用新型要解决的技术问题是:提出一种螺纹调节式调节杆。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是一种螺纹调节式调节杆,包括螺纹套筒、第一螺纹杆和第二螺纹杆,所述螺纹套筒的两端设置有第二端部限位结构,所述螺纹套筒内部的中心为中空区间,两所述第二端部限位结构通过螺纹结构分别连接第一螺纹杆和第二螺纹杆的杆体,且所述第一螺纹杆和第二螺纹杆在对立端的外侧设置有与其一体式结构的第一端部限位结构,且所述第一螺纹杆和第二螺纹杆在对立端的内部设置有限位孔,两所述限位孔之间插入一限位杆,所述第一螺纹杆和第二螺纹杆的另外两端均设置有与其一体式结构的挂环,每个所述挂环的内部均设置有通孔结构,所述限位孔和限位杆的横截面均为三角形结构。

[0005] 进一步地,所述螺纹结构包括设置在螺纹套筒在第二端部限位结构内壁的内螺纹结构和设置在第一螺纹杆和第二螺纹杆杆体上的外螺纹结构。

[0006] 进一步地,所述内螺纹结构与外螺纹结构相啮合。

[0007] 进一步地,所述第一螺纹杆杆体上外螺纹结构的螺纹方向与第二螺纹杆杆体上外螺纹结构的螺纹方向相反。

[0008] 进一步地,两所述第二端部限位结构内壁的内螺纹结构螺纹方向相同。

[0009] 进一步地,所述第一端部限位结构外侧的直径与中空区间的直径相同。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本装置通过反向螺纹的作用,能够在旋转螺纹套筒时,使得两螺纹杆改变相对距离,从而调节线绳的张力,提高工作完成后的安全度,此外,该装置具有整体性,能够稳定工作。

### 附图说明

[0011] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0012] 图1为本实用新型的全剖结构示意图。

[0013] 图2为本实用新型中第二螺纹杆的左视结构示意图。

[0014] 图中 1.螺纹套筒,2.第一螺纹杆,3.第二螺纹杆,4.挂环,5.通孔结构,6.第一端部限位结构,7.限位孔,8.限位杆,9.中空区间,10.第二端部限位结构。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的优选实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0016] 如图1-2所示,一种螺纹调节式调节杆,包括螺纹套筒1、第一螺纹杆2和第二螺纹杆3,所述螺纹套筒1的两端设置有第二端部限位结构10,所述螺纹套筒1内部的中心为中空区间9,两所述第二端部限位结构10通过螺纹结构分别连接第一螺纹杆2和第二螺纹杆3的杆体,且所述第一螺纹杆2和第二螺纹杆3在对立端的外侧设置有与其一体式结构的第一端部限位结构6,且所述第一螺纹杆2和第二螺纹杆3在对立端的内部设置有限位孔7,两所述限位孔7之间插入一限位杆8,所述第一螺纹杆2和第二螺纹杆3的另外两端均设置有与其一体式结构的挂环4,每个所述挂环4的内部均设置有通孔结构5,所述限位孔7和限位杆8的横截面均为三角形结构。

[0017] 所述螺纹结构包括设置在螺纹套筒1在第二端部限位结构10内壁的内螺纹结构和设置在第一螺纹杆2和第二螺纹杆3杆体上的外螺纹结构;所述内螺纹结构与外螺纹结构相啮合;所述第一螺纹杆2杆体上外螺纹结构的螺纹方向与第二螺纹杆3杆体上外螺纹结构的螺纹方向相反;两所述第二端部限位结构10内壁的内螺纹结构螺纹方向相同,反向螺纹能够实现调节作用;所述第一端部限位结构6外侧的直径与中空区间9的直径相同,防止部件发生脱离,提高了其稳定性。

[0018] 使用时,将两个挂环4分别与一个线绳的一点固定连接,然后将两个线绳的另外两端分别固定在需要固定的部位,当需要调节线绳的张力时,旋转螺纹套筒1,此时,由于第一螺纹杆2和第二螺纹杆3中的螺纹方向相反,在旋转螺纹套筒1时,第一螺纹杆2和第二螺纹杆3能够改变两者之间的相对距离,同时螺纹套筒1旋转方向不同,调节程度不同,一个方向是收紧,一种方向是松懈,即可进行有效的工作。

[0019] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

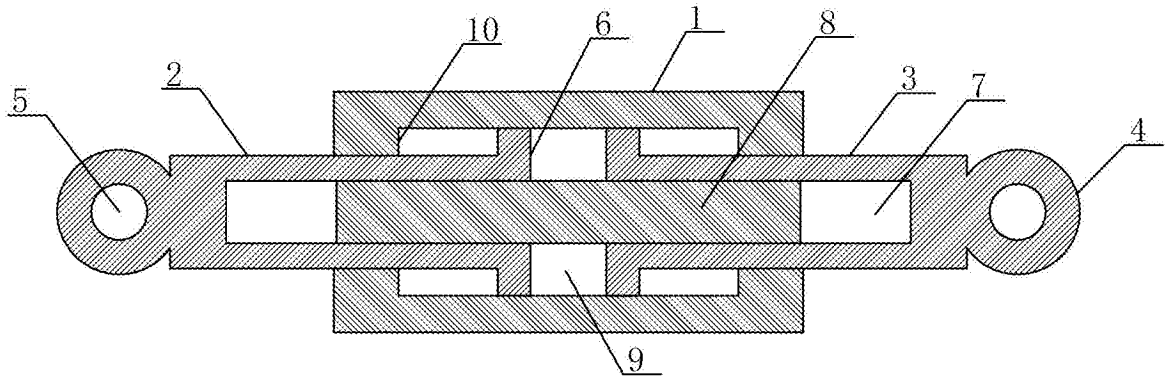


图1

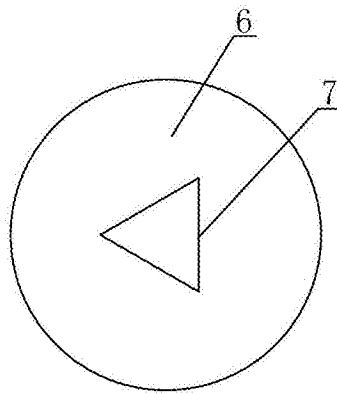


图2