



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221715314 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 17

(21) 申请号 202323482867.9

(22) 申请日 2023.12.20

(73) 专利权人 江苏扬丰线缆有限公司

地址 225002 江苏省扬州市广陵区红桥工
业园区红高路7号

(72) 发明人 葛晓慧

(74) 专利代理机构 南通英诺威讯专利代理事务
所(普通合伙) 32508

专利代理师 樊晓坤

(51) Int. Cl.

B21C 1/02 (2006.01)

B21C 1/14 (2006.01)

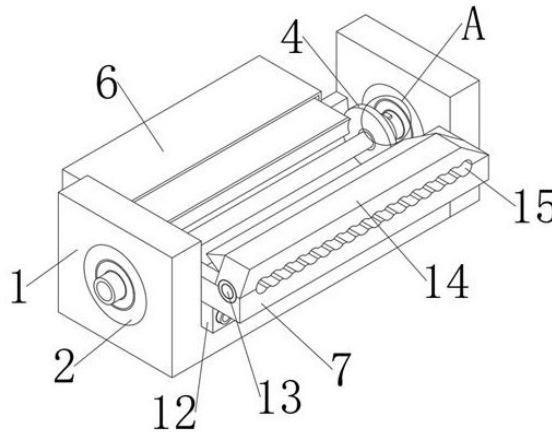
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种可对线缆进行拉丝调整的装置

(57) 摘要

本实用新型涉及线缆拉丝技术领域,具体为一种可对线缆进行拉丝调整的装置,包括支撑托架,支撑托架的两端设置有转动轴,转动轴的内壁固定连接有连接卡座,支撑托架的内部通过转动轴和连接卡座设置有收线架,支撑托架的内底壁开设有弧形槽,支撑托架的背面活动连接有背架,支撑托架的正面活动连接有前架,背架的内部活动连接有顶压板。本实用新型通过设置的支撑托架、转动轴、收线架、背架、前架、顶压板和收缩弹簧,可以实现对线缆高效稳定的拉丝调整操作,在实际的使用过程中,工作人员首先将需要进行拉丝处理的线缆通过连接卡座和收线架安装在支撑托架的弧形槽内部,然后将线缆的一头穿入前架与拉丝设备相连接。



1. 一种可对线缆进行拉丝调整的装置, 包括支撑托架(1), 其特征在于: 所述支撑托架(1)的两端设置有转动轴(2), 所述转动轴(2)的内壁固定连接连接有连接卡座(3), 所述支撑托架(1)的内部通过转动轴(2)和连接卡座(3)设置有收线架(4), 所述支撑托架(1)的内底壁开设有弧形槽(5), 所述支撑托架(1)的背面活动连接有背架(6), 所述支撑托架(1)的正面活动连接有前架(7), 所述背架(6)的内部活动连接有顶压板(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种可对线缆进行拉丝调整的装置, 其特征在于: 所述背架(6)的内部均匀设置有收缩弹簧(9), 所述背架(6)内壁的两侧设置有阻尼胶垫(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种可对线缆进行拉丝调整的装置, 其特征在于: 所述背架(6)的底端固定连接连接有第一安装板(11), 所述前架(7)的底端固定连接连接有第二安装板(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种可对线缆进行拉丝调整的装置, 其特征在于: 所述前架(7)的两端设置有阻尼转轴(13), 所述前架(7)的顶部通过阻尼转轴(13)活动连接有下压板(14), 所述阻尼转轴(13)和下压板(14)之间均匀开设有排线卡槽(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种可对线缆进行拉丝调整的装置, 其特征在于: 所述支撑托架(1)的两侧开设有螺纹孔(16), 所述支撑托架(1)前后两端的表面设置有阻尼胶条(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种可对线缆进行拉丝调整的装置, 其特征在于: 所述收线架(4)的两端固定连接连接有插接卡块(18), 所述连接卡座(3)的表面开设有插接卡槽(19)。

一种可对线缆进行拉丝调整的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线缆拉丝技术领域,具体为一种可对线缆进行拉丝调整的装置。

背景技术

[0002] 线缆是光缆、电缆等物品的统称,线缆的用途有很多,主要用于控制安装、连接设备、输送电力等多重作用,是日常生活中常见而不可缺少的一种东西,由于电缆带电,所以安装需要特别谨慎,目前的线缆拉丝常用到导轮结构。

[0003] 比如公告号为CN 216262735 U的专利文件公开了一种线缆拉丝用导轮,括固定架和防护外圈,所述固定架的外壁上方两侧均设置有防护外圈,所述固定架的内壁两侧均安装有可伸缩调节的伸缩杆,所述伸缩杆的外壁开设有滑槽,所述滑槽的内壁设有可活动的旋转定位机构,所述旋转定位机构的外壁一侧固定安装有与之相匹配的防护机构,所述防护外圈的外壁安装有隔离板,所述防护外圈的内壁焊接有导轮外圈。本实用新型,通过设置设置旋转定位机构,这样能够对于线缆在导轮上的位置进行挤压,从而能够对于线缆拉丝的速率进行调节,同时在拉丝的时候能够带动导轮外圈上的固定环进行旋转,伸缩杆在滑槽的内壁上进行旋转,这样能够对于导轮旋转的位置进行限位。

[0004] 然而该结构在进行实际的使用过程中,通常只能通过拉丝设备的牵引力来保证线缆拉丝过程中的稳定进行,但是往往拉丝过程中速率起伏不定,并且线缆的绕卷容易出现时松时紧的问题,由于整体设备没有较好的调整结构,最终容易影响导致线缆最终的拉丝效果,不利于日常的使用,因此亟需设计一种可对线缆进行拉丝调整的装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种可对线缆进行拉丝调整的装置,以解决上述背景技术中提出现有的结构在进行实际的使用过程中,通常只能通过拉丝设备的牵引力来保证线缆拉丝过程中的稳定进行,但是往往拉丝过程中速率起伏不定,并且线缆的绕卷容易出现时松时紧的问题,由于整体设备没有较好的调整结构,最终容易影响导致线缆最终的拉丝效果,不利于日常的使用问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可对线缆进行拉丝调整的装置,包括支撑托架,所述支撑托架的两端设置有转动轴,所述转动轴的内壁固定连接连接有连接卡座,所述支撑托架的内部通过转动轴和连接卡座设置有收线架,所述支撑托架的内底壁开设有弧形槽,所述支撑托架的背面活动连接有背架,所述支撑托架的正面活动连接有前架,所述背架的内部活动连接有顶压板。

[0007] 优选的,所述背架的内部均匀设置有收缩弹簧,所述背架内壁的两侧设置有阻尼胶垫。

[0008] 优选的,所述背架的底端固定连接连接有第一安装板,所述前架的底端固定连接连接有第二安装板。

[0009] 优选的,所述前架的两端设置有阻尼转轴,所述前架的顶部通过阻尼转轴活动连接有下压板,所述阻尼转轴和下压板之间均匀开设有排线卡槽。

[0010] 优选的,所述支撑托架的两侧开设有螺纹孔,所述支撑托架前后两端的表面设置有阻尼胶条。

[0011] 优选的,所述收线架的两端固定连接有插接卡块,所述连接卡座的表面开设有插接卡槽。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 该线缆拉丝调整机构,通过设置的支撑托架、转动轴、收线架、背架、前架、顶压板、收缩弹簧、阻尼胶垫、阻尼转轴、下压板和排线卡槽,可以实现对线缆高效稳定的拉丝调整操作,在实际的使用过程中,工作人员首先将需要进行拉丝处理的线缆通过连接卡座和收线架安装在支撑托架的弧形槽内部,然后将线缆的一头穿入前架与拉丝设备相连接,此时通过阻尼转轴将下压板整体压合在线缆的顶部,使得线缆稳定限位在前架和下压板之间的排线卡槽内部,通过排线卡槽对线缆进行拉丝的调整限位操作,同时随着线缆不断从收线架内部进行抽出,此时背架内部的顶压板通过收缩弹簧和阻尼胶垫与线缆卷的背部进行适配性的顶固操作,保证线缆始终与收线架之间稳定的绑固操作,提高拉丝的稳定性,体现了设备设计的实用性。

[0014] 该线缆拉丝调整机构,通过设置的支撑托架、转动轴、连接卡座、弧形槽、背架、前架、第一安装板、第二安装板、螺纹孔和阻尼胶条,进一步提高设备整体的使用效果,在日常的使用过程中,工作人员可以通过收线架两端的插接卡块,将收线架整体与连接卡座的插接卡槽处进行快速的卡接操作,从而方便后续进行收线架整体的快速更换操作,同时背架和前架可以通过各自底部的第一安装板和第二安装板与支撑托架的螺纹孔处进行对接安装操作,通过支撑托架前后两端的阻尼胶条进行适配性的稳定定位对接安装操作,从而保证背架和前架进行更加适配的拉伸调整操作,体现了设备设计的全面性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的立体示意图;

[0016] 图2为本实用新型支撑托架结构的整体示意图;

[0017] 图3为本实用新型背架结构的分视示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中A处结构的放大示意图。

[0019] 图中:1、支撑托架;2、转动轴;3、连接卡座;4、收线架;5、弧形槽;6、背架;7、前架;8、顶压板;9、收缩弹簧;10、阻尼胶垫;11、第一安装板;12、第二安装板;13、阻尼转轴;14、下压板;15、排线卡槽;16、螺纹孔;17、阻尼胶条;18、插接卡块;19、插接卡槽。

实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:

[0022] 一种可对线缆进行拉丝调整的装置,包括支撑托架1,支撑托架1的两端设置有转动轴2,转动轴2的内壁固定连接连接有连接卡座3,支撑托架1的内部通过转动轴2和连接卡座3设置有收线架4,支撑托架1的内底壁开设有弧形槽5,支撑托架1的两侧开设有螺纹孔16,支撑托架1前后两端的表面设置有阻尼胶条17,收线架4的两端固定连接连接有插接卡块18,连接卡座3的表面开设有插接卡槽19,通过收线架4两端的插接卡块18,将收线架4整体与连接卡座3的插接卡槽19处进行快速的卡接操作,从而方便后续进行收线架4整体的快速更换操作。

[0023] 支撑托架1的背面活动连接有背架6,支撑托架1的正面活动连接有前架7,背架6的内部活动连接有顶压板8,背架6的内部均匀设置有收缩弹簧9,背架6内壁的两侧设置有阻尼胶垫10,背架6的底端固定连接连接有第一安装板11,前架7的底端固定连接连接有第二安装板12,前架7的两端设置有阻尼转轴13,前架7的顶部通过阻尼转轴13活动连接有下压板14,阻尼转轴13和下压板14之间均匀开设有排线卡槽15,随着线缆不断从收线架4内部进行抽出,此时背架6内部的顶压板8通过收缩弹簧9和阻尼胶垫10与线缆卷的背部进行适配性的顶固操作,保证线缆始终与收线架4之间稳定的绑固操作,提高拉丝的稳定性。

[0024] 使用时,使用人员首先将需要进行拉丝处理的线缆通过连接卡座3和收线架4安装在支撑托架1的弧形槽5内部,然后将线缆的一头穿入前架7与拉丝设备相连接,此时通过阻尼转轴13将下压板14整体压合在线缆的顶部,使得线缆稳定限位在前架7和下压板14之间的排线卡槽15内部,通过排线卡槽15对线缆进行拉丝的调整限位操作,同时随着线缆不断从收线架4内部进行抽出,此时背架6内部的顶压板8通过收缩弹簧9和阻尼胶垫10与线缆卷的背部进行适配性的顶固操作,保证线缆始终与收线架4之间稳定的绑固操作,提高拉丝的稳定性,在日常的使用过程中,工作人员可以通过收线架4两端的插接卡块18,将收线架4整体与连接卡座3的插接卡槽19处进行快速的卡接操作,从而方便后续进行收线架4整体的快速更换操作,同时背架6和前架7可以通过各自底部的第一安装板11和第二安装板12与支撑托架1的螺纹孔16处进行对接安装操作,通过支撑托架1前后两端的阻尼胶条17进行适配性的稳定定位对接安装操作,从而保证背架6和前架7进行更加适配的拉伸调整操作。

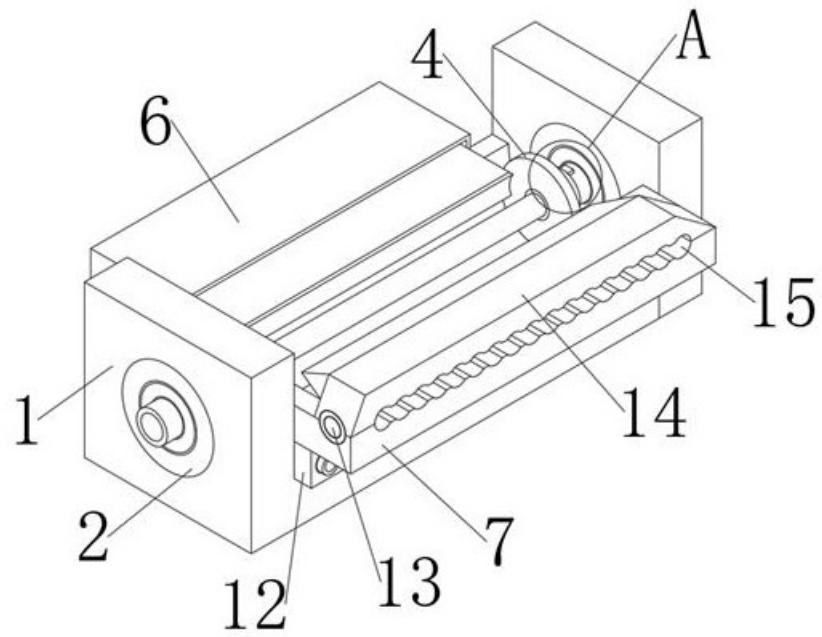


图 1

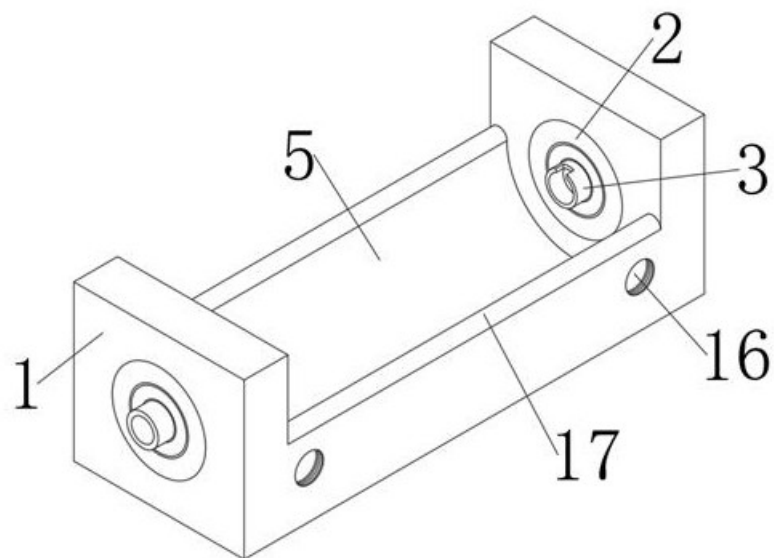


图 2

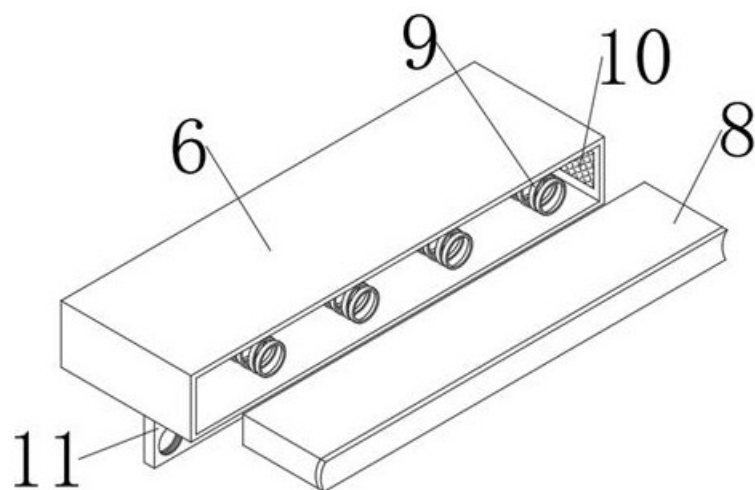


图 3

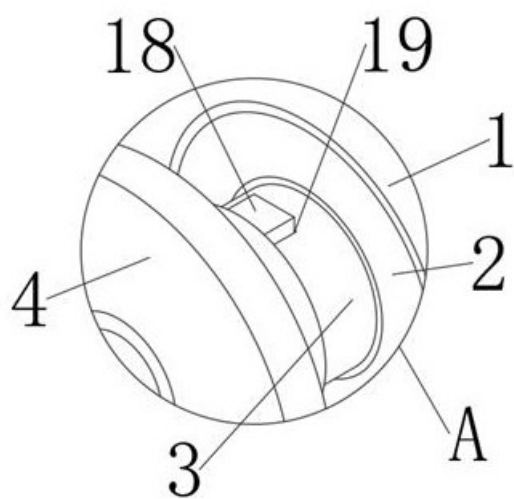


图 4