(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220273166 U
(45)授权公告日 2023.12.29

(21)申请号 202321821716.9

(22)申请日 2023.07.12

(73)专利权人 湖北紫力输变电工程有限公司
地址 434000 湖北省荆州市荆州区江津西路6号

(72)发明人 张娟娟

(74)专利代理机构 武汉经世知识产权代理事务所(普通合伙) 42254
专利代理师 余攀

(51)Int.Cl.
H02G 1/04(2006.01)

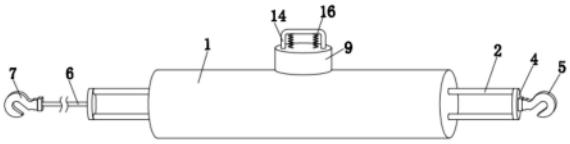
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种牵张机防溜结构

(57)摘要

本实用新型涉及牵张机防溜领域,公开了一种牵张机防溜结构,包括:中空圆杆,所述中空圆杆两端均开设有两个移动孔,所述移动孔内滑动接触有移动杆,对应两个移动杆一端固定设置有同一个内板,对应两个移动杆另一端固定设置有同一个外盘,一个外盘上固定设置有挂钩一,另一个外盘上固定设置有牵引绳,所述牵引绳端部固定设置有挂钩二;操控组件,所述操控组件设置在中空圆杆和内板上,所述操控组件包括转轴、转盘、绕绳轮一、绳体一、绕绳轮二、绳体二、定位件和弹簧,所述转轴转动安装在中空圆杆上,所述转轴顶端与转盘固定连接。本实用新型具有以下优点和效果:方便对牵张机进行防溜处理,安全性较高。



CN 220273166 U

1.一种牵张机防溜结构,其特征在于,包括:

中空圆杆(1),所述中空圆杆(1)两端均开设有两个移动孔,所述移动孔内滑动接触有移动杆(2),对应两个移动杆(2)一端固定设置有同一个内板(3),对应两个移动杆(2)另一端固定设置有同一个外盘(4),一个外盘(4)上固定设置有挂钩一(5),另一个外盘(4)上固定设置有牵引绳(6),所述牵引绳(6)端部固定设置有挂钩二(7);

操控组件,所述操控组件设置在中空圆杆(1)和内板(3)上。

2.根据权利要求1所述的一种牵张机防溜结构,其特征在于,所述操控组件包括转轴(8)、转盘(9)、绕绳轮一(10)、绳体一(11)、绕绳轮二(12)、绳体二(13)、定位件(14)和弹簧(16),所述转轴(8)转动安装在中空圆杆(1)上,所述转轴(8)顶端与转盘(9)固定连接,所述绕绳轮一(10)和绕绳轮二(12)均固定套设于转轴(8)的外侧,所述绳体一(11)和绳体二(13)分别固定安装在绕绳轮一(10)和绕绳轮二(12)上,所述绳体一(11)和绳体二(13)端部分别与对应的内板(3)固定连接,所述中空圆杆(1)顶部呈环形等间距开设有多个定位槽(15),所述定位件(14)与两个定位槽(15)相卡装,所述弹簧(16)固定安装于定位件(14)与转盘(9)之间。

3.根据权利要求2所述的一种牵张机防溜结构,其特征在于,所述转盘(9)顶端开设有两个滑孔,定位件(14)滑动安装于两个滑孔内。

4.根据权利要求2所述的一种牵张机防溜结构,其特征在于,所述定位件(14)为U型结构。

5.根据权利要求1所述的一种牵张机防溜结构,其特征在于,所述内板(3)侧面与中空圆杆(1)侧壁相接触。

6.根据权利要求2所述的一种牵张机防溜结构,其特征在于,所述绕绳轮一(10)位于绕绳轮二(12)的上方。

7.根据权利要求2所述的一种牵张机防溜结构,其特征在于,所述转盘(9)底端与中空圆杆(1)相接触。

8.根据权利要求2所述的一种牵张机防溜结构,其特征在于,所述转轴(8)外侧固定套设有稳定盘,稳定盘顶端与中空圆杆(1)内壁相接触。

一种牵张机防溜结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牵张机防溜技术领域,特别涉及一种牵张机防溜结构。

背景技术

[0002] 在输电线路的架设过程中,为了减少导线的损伤及自然环境的破坏,通常采用张力架线的方式进行施工作业,而在张力架线过程中牵引机和张力机为必不可少的大型架线设备,通常的,牵引机主要负责导引绳及导线的牵引作业,张力机用于在展放导线过程中使得导线保持足够的张力从而更好的完成架线作业,因此牵、张机的锚固方式及锚固的可靠性尤为重要。

[0003] 通过参考已授权专利号为“CN218850245U”的“一种牵张机防溜张紧器”可知,该专利通过设置的加力杆、定位块、调节螺杆和防松螺母之间的配合作用,当转动主套管时两端的螺纹杆会同时向内或向外移动实现“倍距”的效果,提高作业效率,解决了现有的放线作业相关工位存在安全风险的技术不足。

[0004] 本实用新型为了解决上述问题提供了另一种解决方案。

[0005] 公开于该背景技术部分的信息仅仅旨在增加对本实用新型的总体背景的理解,而不应当被视为承认或以任何形式暗示该信息构成已为本领域一般技术人员所公知的现有技术。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的是提供一种牵张机防溜结构,以解决上述问题。

[0007] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种牵张机防溜结构,包括:

[0008] 中空圆杆,所述中空圆杆两端均开设有两个移动孔,所述移动孔内滑动接触有移动杆,对应两个移动杆一端固定设置有同一个内板,对应两个移动杆另一端固定设置有同一个外盘,一个外盘上固定设置有挂钩一,另一个外盘上固定设置有牵引绳,所述牵引绳端部固定设置有挂钩二;

[0009] 操控组件,所述操控组件设置在中空圆杆和内板上。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述操控组件包括转轴、转盘、绕绳轮一、绳体一、绕绳轮二、绳体二、定位件和弹簧,所述转轴转动安装在中空圆杆上,所述转轴顶端与转盘固定连接,所述绕绳轮一和绕绳轮二均固定套设于转轴的外侧,所述绳体一和绳体二分别固定安装在绕绳轮一和绕绳轮二上,所述绳体一和绳体二端部分别与对应的内板固定连接,所述中空圆杆顶部呈环形等间距开设有多个定位槽,所述定位件与两个定位槽相卡装,所述弹簧固定安装于定位件与转盘之间。

[0011] 本实用新型的进一步设置为:所述转盘顶端开设有两个滑孔,定位件滑动安装于两个滑孔内。

[0012] 通过采用上述技术方案,方便定位件在竖向进行移动。

[0013] 本实用新型的进一步设置为:所述定位件为U型结构。

[0014] 本实用新型的进一步设置为:所述内板侧面与中空圆杆侧壁相接触。

[0015] 通过采用上述技术方案,可以对内板进行限位处理。

[0016] 本实用新型的进一步设置为:所述绕绳轮一位于绕绳轮二的上方。

[0017] 通过采用上述技术方案,对绕绳轮一和绕绳轮二的位置进行限定。

[0018] 本实用新型的进一步设置为:所述转盘底端与中空圆杆相接触。

[0019] 本实用新型的进一步设置为:所述转轴外侧固定套设有稳定盘,稳定盘顶端与中空圆杆内壁相接触。

[0020] 本实用新型的有益效果是:

[0021] 1、本实用新型通过设置的操控组件,拉动定位件,使得定位件移出定位槽,然后转动定位件,使得转盘带动转轴进行转动,如此可以使得绳体一和绳体二分别绕入到绕绳轮一和绕绳轮二内,如此可以使得挂钩一和挂钩二相向移动,完成张紧动作;

[0022] 2、本实用新型通过设置的操控组件,张紧完成后,将定位件插入到对应的两个定位槽内,如此可以对转盘进行限位处理,安全性较高。

附图说明

[0023] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例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。

[0024] 图1是本实用新型提出的一种牵张机防溜结构的结构示意图。

[0025] 图2是本实用新型提出的一种牵张机防溜结构的剖视结构示意图。

[0026] 图3是图2中的A部分结构示意图。

[0027] 图中,1、中空圆杆;2、移动杆;3、内板;4、外盘;5、挂钩一;6、牵引绳;7、挂钩二;8、转轴;9、转盘;10、绕绳轮一;11、绳体一;12、绕绳轮二;13、绳体二;14、定位件;15、定位槽;16、弹簧。

具体实施方式

[0028] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0030] 参见图1、图2和图3,本实用新型提供一种牵张机防溜结构,包括:

[0031] 中空圆杆1和操控组件,其中:

[0032] 中空圆杆1两端均开设有两个移动孔,移动孔内滑动接触有移动杆2,对应两个移动杆2一端固定设置有同一个内板3,对应两个移动杆2另一端固定设置有同一个外盘4,一个外盘4上固定设置有挂钩一5,另一个外盘4上固定设置有牵引绳6,牵引绳6端部固定设置有挂钩二7,需要说明的是,将挂钩一5挂在牵张机上,将挂钩二7挂在地锚上,然后通过操控组件完成张紧动作,操控组件设置在中空圆杆1和内板3上。

[0033] 具体的,操控组件包括转轴8、转盘9、绕绳轮一10、绳体一11、绕绳轮二12、绳体二13、定位件14和弹簧16,转轴8转动安装在中空圆杆1上,转轴8顶端与转盘9固定连接,绕绳轮一10和绕绳轮二12均固定套设于转轴8的外侧,绳体一11和绳体二13分别固定安装在绕绳轮一10和绕绳轮二12上,绳体一11和绳体二13端部分别与对应的内板3固定连接,中空圆杆1顶部呈环形等间距开设有多个定位槽15,需要说明的是,如此在定位件14在转动后,可以插入到对应位置处的两个定位槽15内;

[0034] 定位件14与两个定位槽15相卡装,弹簧16固定安装于定位件14与转盘9之间。

[0035] 通过上述结构,向上拉动定位件14,定位件14对弹簧16进行拉伸,并且使得定位件14移出定位槽15,接着转动定位件14,定位件14带动转盘9进行转动,转盘9带动转轴8进行转动,转轴8带动绕绳轮一10和绕绳轮二12进行转动,如此可以使得绳体一11和绳体二13分别绕进到绕绳轮一10和绕绳轮二12内,绳体一11和绳体二13分别带动对应的内板3进行移动,进而可以使得移动杆2带动外盘4进行移动,一个外盘4拉动挂钩一5,另一个外盘4拉动牵引绳6,使得牵引绳6拉动挂钩二7,如此完成张紧动作,接着将定位件14插入到对应位置的两个定位槽15内即可。

[0036] 具体的,转盘9顶端开设有两个滑孔,定位件14滑动安装于两个滑孔内,定位件14为U型结构,需要说明的是,方便定位件14在竖向进行移动,并且可以方便对定位件14进行操控处理。

[0037] 具体的,内板3侧面与中空圆杆1侧壁相接触,需要说明的是,可以对内板3进行限位处理。

[0038] 具体的,绕绳轮一10位于绕绳轮二12的上方,需要说明的是,可以对绕绳轮一10和绕绳轮二12的位置进行限定处理。

[0039] 具体的,转盘9底端与中空圆杆1相接触,转轴8外侧固定套设有稳定盘,稳定盘顶端与中空圆杆1内壁相接触,需要说明的是,如此可以保证转轴8转动时的稳定性。

[0040] 以上对本实用新型所提供的一种牵张机防溜结构进行了详细介绍。本文中应用了具体实施例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述,以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以对本实用新型进行若干改进和修饰,这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

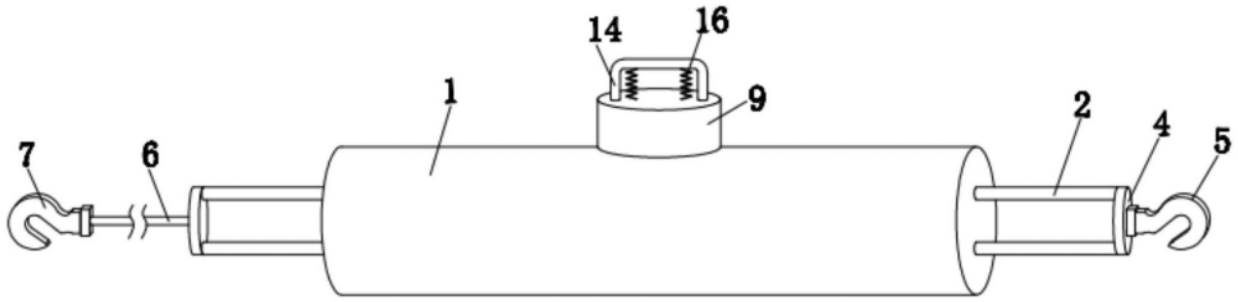


图1

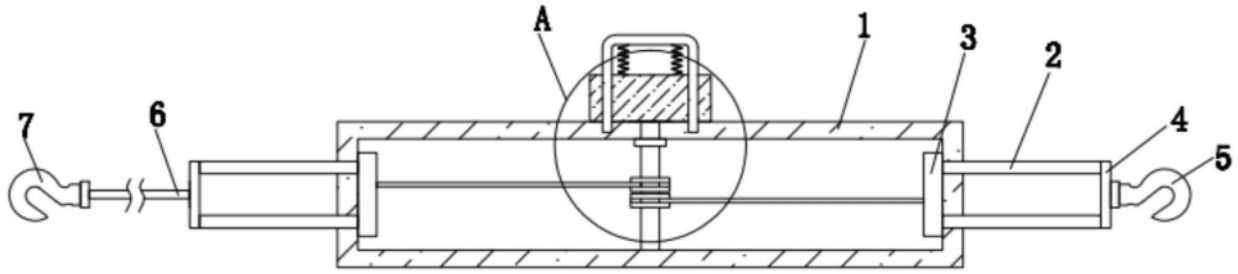


图2

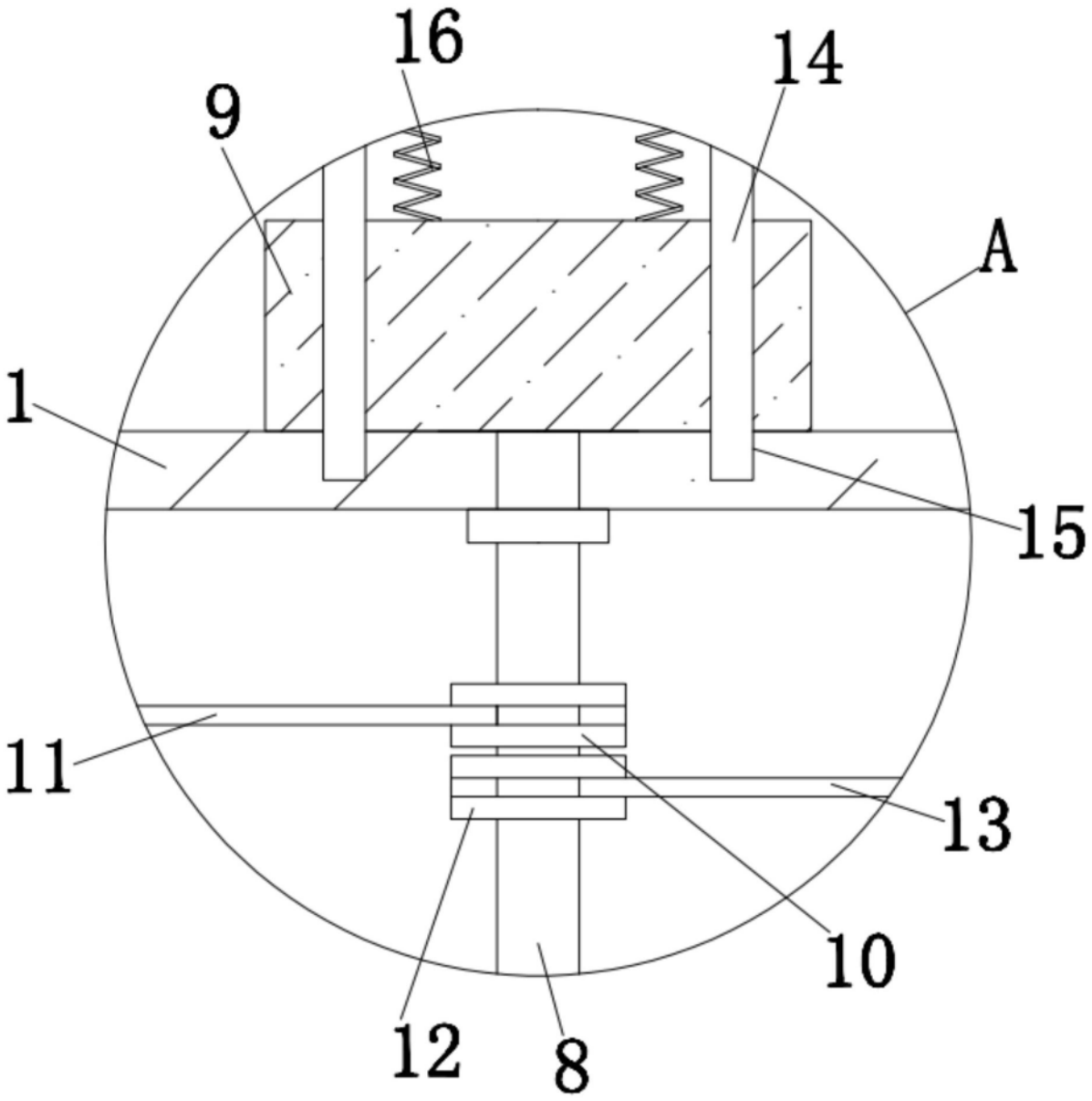


图3