



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217172812 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 12

(21) 申请号 202220695821.1

(22) 申请日 2022.03.29

(73) 专利权人 河南天辰电力工程有限公司

地址 450007 河南省郑州市中原区电厂路
19号正商明钻一期办公楼5楼501室

(72) 发明人 郭长宝

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司
34259

专利代理师 张高飞

(51) Int. Cl.

B65H 75/38 (2006.01)

B65H 75/44 (2006.01)

B65H 67/04 (2006.01)

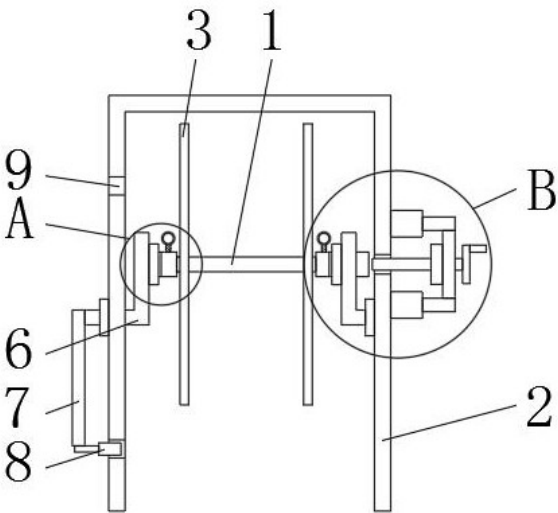
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种电力施工用线缆收放设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电力施工用线缆收放设备,包括矩形轴和支架,所述矩形轴的左侧插接有限位架,所述限位架的左侧固定连接有连接柱,所述连接柱的左侧活动连接有连接架,所述连接架的左侧贯穿至支架的左侧,所述连接架的左侧固定连接有竖板,所述竖板的底部固定连接有弹性伸缩杆,所述支架左侧的顶部和底部均开设有限位槽,所述矩形轴表面的右侧插接有U型架。本实用新型通过矩形轴、支架、圆板、限位架、连接柱、连接架、竖板、弹性伸缩杆、限位槽、U型架、空心柱、固定架、螺栓、弹性伸缩柱、转轴和把手的配合,解决了现有的收放装置不方便对收卷架装卸,导致装卸时费时费力,无法满足使用要求的问题。



1. 一种电力施工用线缆收放设备,包括矩形轴(1)和支架(2),其特征在于:所述矩形轴(1)的左侧插接有限位架(4),所述限位架(4)的左侧固定连接有连接柱(5),所述连接柱(5)的左侧活动连接有连接架(6),所述连接架(6)的左侧贯穿至支架(2)的左侧,所述连接架(6)的左侧固定连接有竖板(7),所述竖板(7)的底部固定连接有弹性伸缩杆(8),所述支架(2)左侧的顶部和底部均开设有限位槽(9),所述矩形轴(1)表面的右侧插接有U型架(10),所述U型架(10)的右侧固定连接有空心柱(11),所述U型架(10)和限位架(4)的内腔均螺纹连接有螺栓(13),所述空心柱(11)的右侧设置有转轴(15),所述转轴(15)的右侧固定连接有把手(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种电力施工用线缆收放设备,其特征在于:所述连接柱(5)表面的左侧通过第一轴承与连接架(6)活动连接,所述连接架(6)的表面通过第二轴承与支架(2)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种电力施工用线缆收放设备,其特征在于:所述空心柱(11)的表面活动连接有固定架(12),所述固定架(12)的右侧与支架(2)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种电力施工用线缆收放设备,其特征在于:所述支架(2)的右侧固定连接有弹性伸缩柱(14),所述弹性伸缩柱(14)的一侧固定连接有连接板,且连接板的内腔与转轴(15)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电力施工用线缆收放设备,其特征在于:所述矩形轴(1)表面的两侧均固定连接有圆板(3),所述空心柱(11)的右侧开设有矩形槽,所述转轴(15)的左侧为矩形。

一种电力施工用线缆收放设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力施工技术领域，具体为一种电力施工用线缆收放设备。

背景技术

[0002] 电力工程即与电能的生产、输送、分配有关的工程，广义上还包括把电作为动力和能源在多种领域中应用的工程，同时可理解到送变电业扩工程，电力工程施工过程中需要对线缆收放，但是现有的收放装置不方便对收卷架装卸，导致装卸时费时费力，无法满足使用要求，为此，我们提出一种电力施工用线缆收放设备。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种电力施工用线缆收放设备，具备方便收放的优点，解决了现有的收放装置不方便对收卷架装卸，导致装卸时费时费力，无法满足使用要求的问题。

[0004] 技术方案

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种电力施工用线缆收放设备，包括矩形轴和支架，所述矩形轴的左侧插接有限位架，所述限位架的左侧固定连接有连接柱，所述连接柱的左侧活动连接有连接架，所述连接架的左侧贯穿至支架的左侧，所述连接架的左侧固定连接有竖板，所述竖板的底部固定连接有弹性伸缩杆，所述支架左侧的顶部和底部均开设有限位槽，所述矩形轴表面的右侧插接有U型架，所述U型架的右侧固定连接有空心柱，所述U型架和限位架的内腔均螺纹连接有螺栓，所述空心柱的右侧设置有转轴，所述转轴的右侧固定连接有把手。

[0006] 优选的，所述连接柱表面的左侧通过第一轴承与连接架活动连接，所述连接架的表面通过第二轴承与支架活动连接。

[0007] 优选的，所述空心柱的表面活动连接有固定架，所述固定架的右侧与支架活动连接。

[0008] 优选的，所述支架的右侧固定连接有弹性伸缩柱，所述弹性伸缩柱的一侧固定连接有连接板，且连接板的内腔与转轴活动连接。

[0009] 优选的，所述矩形轴表面的两侧均固定连接有圆板，所述空心柱的右侧开设有矩形槽，所述转轴的左侧为矩形。

[0010] 有益效果

[0011] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种电力施工用线缆收放设备，具备以下有益效果：

[0012] 1、本实用新型在安装时，将矩形轴和圆板置于支架的内侧，使得矩形轴的左侧与限位架插接，矩形轴的右侧与U型架插接，然后通过螺栓对矩形轴限位，随后将弹性伸缩杆收缩，即可使得弹性伸缩杆远离支架左侧顶部的限位槽，随后转动竖板，竖板带动弹性伸缩杆移动，竖板带动连接架移动，连接架带动连接柱移动，连接柱带动限位架移动，限位架带

动矩形轴移动,在竖板旋转一百八十度后,使得弹性伸缩杆与支架左侧底部的限位槽插接,此时空心柱和转轴会对应,需要收卷线缆时,随后向左侧移动把手,把手带动转轴移动,转轴会插入空心柱内,然后转动把手,把手会带动转轴转动,转轴带动空心柱转动,空心柱带动U型架转动,U型架带动矩形轴转动,对线缆收卷,收卷完成后,将上述步骤反向操作,即可将收卷后的矩形轴拆卸下来,解决了现有的收放装置不方便对收卷架装卸,导致装卸时费时费力,无法满足使用要求的问题。

[0013] 2、本实用新型通过设置第二轴承,稳定了连接架的工作,对连接架进行了限位,通过设置固定架,稳定了空心柱的工作,对空心柱进行了平衡支撑,通过设置矩形槽,方便转轴带动空心柱转动,避免无法进行收卷工作。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型A处结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型B处结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型U型架结构示意图。

[0018] 图中:1、矩形轴;2、支架;3、圆板;4、限位架;5、连接柱;6、连接架;7、竖板;8、弹性伸缩杆;9、限位槽;10、U型架;11、空心柱;12、固定架;13、螺栓;14、弹性伸缩柱;15、转轴;16、把手。

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1-4,一种电力施工用线缆收放设备,包括矩形轴1和支架2,矩形轴1的左侧插接有限位架4,限位架4的左侧固定连接连接有连接柱5,连接柱5的左侧活动连接有连接架6,连接柱5表面的左侧通过第一轴承与连接架6活动连接,连接架6的表面通过第二轴承与支架2活动连接,通过设置第二轴承,稳定了连接架6的工作,对连接架6进行了限位,连接架6的左侧贯穿至支架2的左侧,连接架6的左侧固定连接连接有竖板7,竖板7的底部固定连接连接有弹性伸缩杆8,支架2左侧的顶部和底部均开设有限位槽9,矩形轴1表面的右侧插接有U型架10,U型架10的右侧固定连接有空心柱11,空心柱11的表面活动连接有固定架12,固定架12的右侧与支架2活动连接,通过设置固定架12,稳定了空心柱11的工作,对空心柱11进行了平衡支撑,U型架10和限位架4的内腔均螺纹连接有螺栓13,空心柱11的右侧设置有转轴15,支架2的右侧固定连接连接有弹性伸缩柱14,弹性伸缩柱14的一侧固定连接连接有连接板,且连接板的内腔与转轴15活动连接,转轴15的右侧固定连接连接有把手16,矩形轴1表面的两侧均固定连接有圆板3,空心柱11的右侧开设有矩形槽,转轴15的左侧为矩形,通过设置矩形槽,方便转轴15带动空心柱11转动,避免无法进行收卷工作,在安装时,将矩形轴1和圆板3置于支架2的内侧,使得矩形轴1的左侧与限位架4插接,矩形轴1的右侧与U型架10插接,然后通过螺栓13对矩形轴1限位,随后将弹性伸缩杆8收缩,即可使得弹性伸缩杆8远离支架2左侧顶部的

限位槽9,随后转动竖板7,竖板7带动弹性伸缩杆8移动,竖板7带动连接架6移动,连接架6带动连接柱5移动,连接柱5带动限位架4移动,限位架4带动矩形轴1移动,在竖板7旋转一百八十度后,使得弹性伸缩杆8与支架2左侧底部的限位槽9插接,此时空心柱11和转轴15会对应,需要收卷线缆时,随后向左侧移动把手16,把手16带动转轴15移动,转轴15会插入空心柱11内,然后转动把手16,把手16会带动转轴15转动,转轴15带动空心柱11转动,空心柱11带动U型架10转动,U型架10带动矩形轴1转动,对线缆收卷,收卷完成后,将上述步骤反向操作,即可将收卷后的矩形轴1拆卸下来,解决了现有的收放装置不方便对收卷架装卸,导致装卸时费时费力,无法满足使用要求的问题。

[0021] 在使用时,在安装时,将矩形轴1和圆板3置于支架2的内侧,使得矩形轴1的左侧与限位架4插接,矩形轴1的右侧与U型架10插接,然后通过螺栓13对矩形轴1限位,随后将弹性伸缩杆8收缩,即可使得弹性伸缩杆8远离支架2左侧顶部的限位槽9,随后转动竖板7,竖板7带动弹性伸缩杆8移动,竖板7带动连接架6移动,连接架6带动连接柱5移动,连接柱5带动限位架4移动,限位架4带动矩形轴1移动,在竖板7旋转一百八十度后,使得弹性伸缩杆8与支架2左侧底部的限位槽9插接,此时空心柱11和转轴15会对应,需要收卷线缆时,随后向左侧移动把手16,把手16带动转轴15移动,转轴15会插入空心柱11内,然后转动把手16,把手16会带动转轴15转动,转轴15带动空心柱11转动,空心柱11带动U型架10转动,U型架10带动矩形轴1转动,对线缆收卷,收卷完成后,将上述步骤反向操作,即可将收卷后的矩形轴1拆卸下来,解决了现有的收放装置不方便对收卷架装卸,导致装卸时费时费力,无法满足使用要求的问题。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

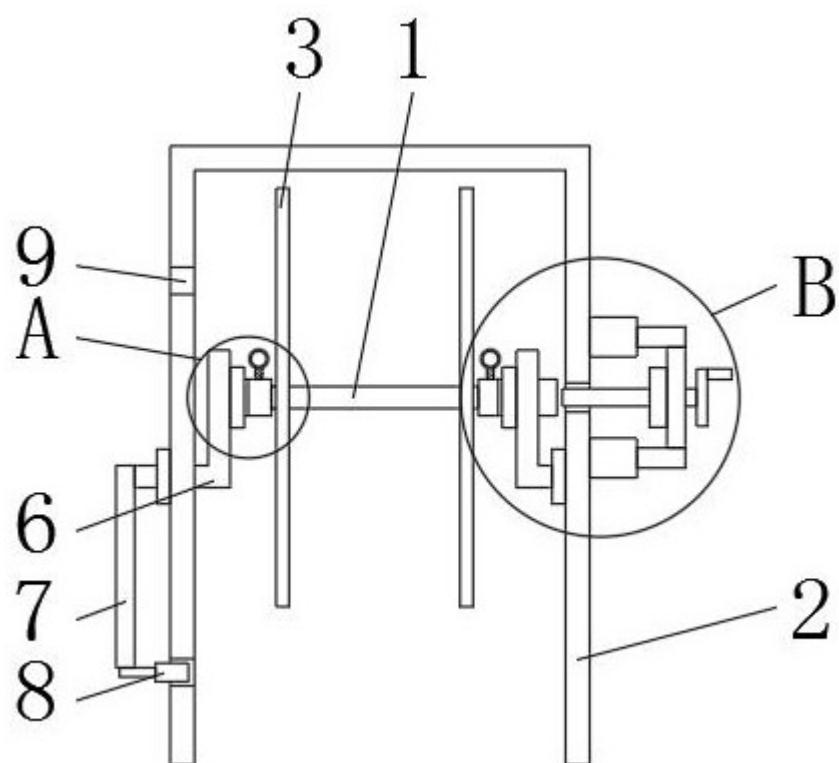


图1

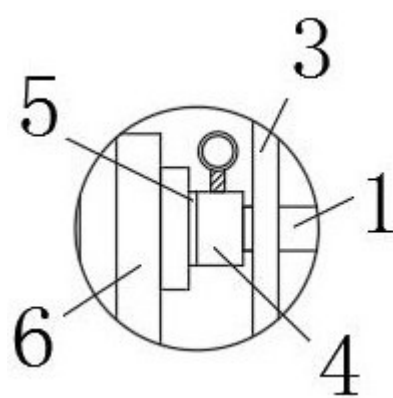


图2

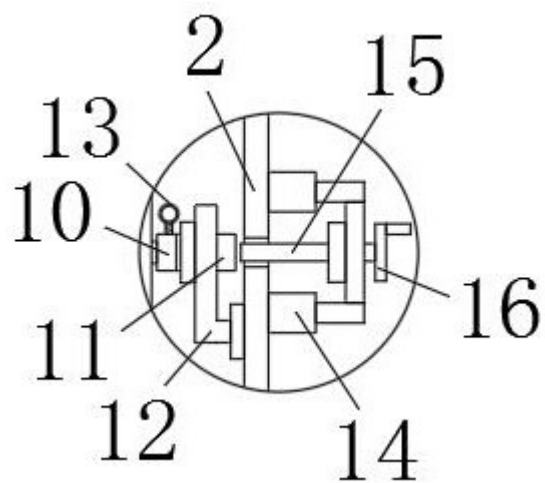


图3

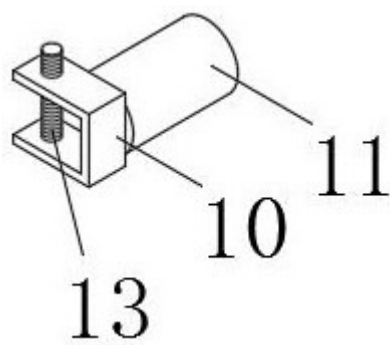


图4