



(21) 申请号 202223520632.X

(22) 申请日 2022.12.28

(73) 专利权人 辽宁邮电通信建设工程有限公司

地址 116000 辽宁省大连市西岗区松花街
71号

(72) 发明人 高超 陆俊威

(51) Int. Cl.

B65H 75/42 (2006.01)

B65H 75/44 (2006.01)

H02G 1/06 (2006.01)

G02B 6/46 (2006.01)

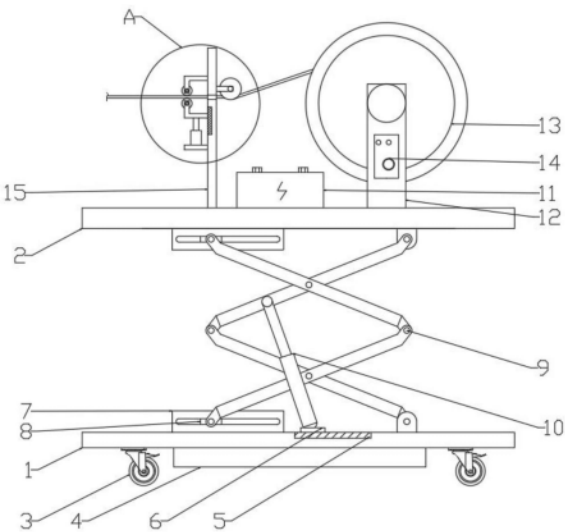
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种通讯线缆铺设牵引架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种通讯线缆铺设牵引架,包括下板和上板,下板下面四角处均连接设有万向轮,下板下面中间处连接设有配重块,上板和下板之间设有剪叉升降架,下板上中间处连接设有滑槽一,滑槽一内滑动设有滑块一,滑块一上面转动连接设有电动推杆一,电动推杆一的伸出端和剪叉升降架转动连接,上板上面前后侧均连接设有支撑板,支撑板之间转动连接设有收卷轮,收卷轮上缠绕设有线缆,上板上上面一侧连接设有立板,立板一侧连接设有定滑轮,立板上且靠近定滑轮处连接设有通过孔,立板一侧连接设有单向通过装置,线缆通过定滑轮、通过孔和单向通过装置,本实用新型的目的在于:便于移动和调节,减少线缆应力。



1. 一种通讯线缆铺设牵引架,包括下板(1)和上板(2),其特征在于:所述下板(1)下面四角处均连接设有万向轮(3),所述下板(1)下面中间处连接设有配重块(4),所述上板(2)和所述下板(1)之间设有剪叉升降架(9),所述下板(1)上面中间处连接设有滑槽一(5),所述滑槽一(5)内滑动设有滑块一(6),所述滑块一(6)上面转动连接设有电动推杆一(10),所述电动推杆一(10)的伸出端和所述剪叉升降架(9)转动连接,所述上板(2)上面前后侧均连接设有支撑板(12),所述支撑板(12)之间转动连接设有收卷轮(13),所述收卷轮(13)上缠绕设有线缆,所述上板(2)上面一侧连接设有立板(15),所述立板(15)一侧连接设有定滑轮(16),所述立板(15)上且靠近所述定滑轮(16)处连接设有通过孔,所述立板(15)一侧连接设有单向通过装置,所述线缆通过定滑轮(16)、通过孔和单向通过装置。

2. 根据权利要求1所述的一种通讯线缆铺设牵引架,其特征在于:所述万向轮(3)上设有锁定机构。

3. 根据权利要求1所述的一种通讯线缆铺设牵引架,其特征在于:所述上板(2)下面和所述下板(1)上面均连接设有滑轨(7),所述滑轨(7)内滑动设有滑动块(8),所述剪叉升降架(9)和所述滑动块(8)转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种通讯线缆铺设牵引架,其特征在于:所述单向通过装置包括连接设于所述立板(15)上且位于所述通过孔上方的L板一(17),所述立板(15)一侧连接设有侧板,所述侧板上连接设有电动推杆二(23),所述电动推杆二(23)的伸出端连接设有L板二(21),所述L板一(17)和所述L板二(21)相对出均连接设有单向轴承(18),上侧所述单向轴承(18)顺时针转动,下侧所述单向轴承(18)逆时针转动,所述单向轴承(18)外侧连接设有滚轮(22)。

5. 根据权利要求4所述的一种通讯线缆铺设牵引架,其特征在于:所述立板(15)上连接设有滑槽二(19),所述L板二(21)上连接设有和所述滑槽二(19)相适配的滑块二(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种通讯线缆铺设牵引架,其特征在于:所述上板(2)上面中间处连接设有蓄电池(11),所述支撑板(12)前面连接设有控制板(14)。

一种通讯线缆铺设牵引架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及通讯线缆技术领域,具体是指一种通讯线缆铺设牵引架。

背景技术

[0002] 通讯线缆是光缆、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,具有通信容量大、传输稳定性高、保密性好、少受自然条件和外部干扰影响等优点,是日常生活中常见而不可缺少的一种东西。在进行通讯电缆铺设的时候,需要用到牵引架,现有的牵引架不便于移动,且普遍不可升降,适用性差,难以避免线缆的内在应力,容易出现回缩的情况,给通讯线缆的铺设工作带来不便。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决上述各种问题,提出了便于移动和调节,减少线缆应力的一种通讯线缆铺设牵引架。

[0004] 为解决上述的技术问题,本实用新型提出的技术方案为:一种通讯线缆铺设牵引架,包括下板和上板,所述下板下面四角处均连接设有万向轮,所述下板下面中间处连接设有配重块,所述上板和所述下板之间设有剪叉升降架,所述下板上中间处连接设有滑槽一,所述滑槽一内滑动设有滑块一,所述滑块一上面转动连接设有电动推杆一,所述电动推杆一的伸出端和所述剪叉升降架转动连接,所述上板上上面前后侧均连接设有支撑板,所述支撑板之间转动连接设有收卷轮,所述收卷轮上缠绕设有线缆,所述上板上上面一侧连接设有立板,所述立板一侧连接设有定滑轮,所述立板上且靠近所述定滑轮处连接设有通过孔,所述立板一侧连接设有单向通过装置,所述线缆通过定滑轮、通过孔和单向通过装置。

[0005] 本实用新型与现有技术相比优点在于:本实用新型在使用时,启动电动推杆一伸出或者回缩,以伸出为例,当电动推杆一伸出时,把剪叉升降架推高,滑动块在滑轨内滑动,滑块一在滑槽一内滑动,收卷轮上缠绕设有通讯线缆,扯出来绕过定滑轮,并从通过孔扯出,通过控制板控制电动推杆二伸出,使得两个滚轮上的凹环夹住通讯线缆,并顶紧,滑块二在滑槽二内滑动,此时外部设备牵引通讯线缆拉出,由于单向轴承的存在,只能向外拉出通讯线缆,不能使得通讯线缆回缩,有效避免了应力回扯,实现提出了便于移动和调节,减少线缆应力的目的。

[0006] 进一步的,所述万向轮上设有锁定机构。

[0007] 进一步的,所述上板下面和所述下板上上面均连接设有滑轨,所述滑轨内滑动设有滑动块,所述剪叉升降架和所述滑动块转动连接。

[0008] 进一步的,所述单向通过装置包括连接设于所述立板上且位于所述通过孔上方的L板一,所述立板一侧连接设有侧板,所述侧板上上面连接设有电动推杆二,所述电动推杆二的伸出端连接设有L板二,所述L板一和所述L板二相对出均连接设有单向轴承,上侧所述单向轴承顺时针转动,下侧所述单向轴承逆时针转动,所述单向轴承外侧连接设有滚轮。

[0009] 进一步的,所述立板上连接设有滑槽二,所述L板二上连接设有和所述滑槽二相适

配的滑块二。

[0010] 进一步的,所述上板上面中间处连接设有蓄电池,所述支撑板前面连接设有控制板。

附图说明

[0011] 图1是本实用新型的主视结构示意图;

[0012] 图2是本实用新型的A区域部分的示意图。

[0013] 如图所示:1、下板;2、上板;3、万向轮;4、配重块;5、滑槽一;6、滑块一;7、滑轨;8、滑动块;9、剪叉升降架;10、电动推杆一;11、蓄电池;12、支撑板;13、收卷轮;14、控制板;15、立板;16、定滑轮;17、L板一;18、单向轴承;19、滑槽二;20、滑块二;21、L板二;22、滚轮;23、电动推杆二。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型做进一步详细说明。

[0015] 结合附图1至附图2,一种通讯线缆铺设牵引架,包括下板1和上板2,所述下板1下面四角处均连接设有万向轮3,所述下板1下面中间处连接设有配重块4,所述上板2和所述下板1之间设有剪叉升降架9,所述下板1上面中间处连接设有滑槽一5,所述滑槽一5内滑动设有滑块一6,所述滑块一6上面转动连接设有电动推杆一10,所述电动推杆一10的伸出端和所述剪叉升降架9转动连接,所述上板2上面前后侧均连接设有支撑板12,所述支撑板12之间转动连接设有收卷轮13,所述收卷轮13上缠绕设有线缆,所述上板2上面一侧连接设有立板15,所述立板15一侧连接设有定滑轮16,所述立板15上且靠近所述定滑轮16处连接设有通过孔,所述立板15一侧连接设有单向通过装置,所述线缆通过定滑轮16、通过孔和单向通过装置。

[0016] 所述万向轮3上设有锁定机构,所述上板2下面和所述下板1上面均连接设有滑轨7,所述滑轨7内滑动设有滑动块8,所述剪叉升降架9和所述滑动块8转动连接,所述单向通过装置包括连接设于所述立板15上且位于所述通过孔上方的L板一17,所述立板15一侧连接设有侧板,所述侧板上连接设有电动推杆二23,所述电动推杆二23的伸出端连接设有L板二21,所述L板一17和所述L板二21相对出均连接设有单向轴承18,上侧所述单向轴承18顺时针转动,下侧所述单向轴承18逆时针转动,所述单向轴承18外侧连接设有滚轮22,所述立板15上连接设有滑槽二19,所述L板二21上连接设有和所述滑槽二19相适配的滑块二20,所述上板2上面中间处连接设有蓄电池11,所述支撑板12前面连接设有控制板14,所述滚轮22上设于凹环。

[0017] 本实用新型的具体实施方式:本实用新型在使用时,把本装置推动到铺设通讯线缆的位置,关闭万向轮3上的锁定机构,防止装置移动,在使用其他工具卡住本装置,根据铺设通讯线缆的具体高度,启动电动推杆一10伸出或者回缩,以伸出为例,当电动推杆一10伸出时,把剪叉升降架9推高,滑动块8在滑轨7内滑动,滑块一6在滑槽一5内滑动,电动推杆一10的伸出端和底端均转动,上板2上升,收卷轮13上缠绕设有通讯线缆,扯出来绕过定滑轮16,并从通过孔扯出,通过控制板14控制电动推杆二23伸出,使得两个滚轮22上的凹环夹住通讯线缆,并顶紧,滑块二20在滑槽二19内滑动,此时外部设备牵引通讯线缆拉出,由于单

向轴承18的存在,只能向外拉出通讯线缆,不能使得通讯线缆回缩,有效避免了应力回扯,造成麻烦。

[0018] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

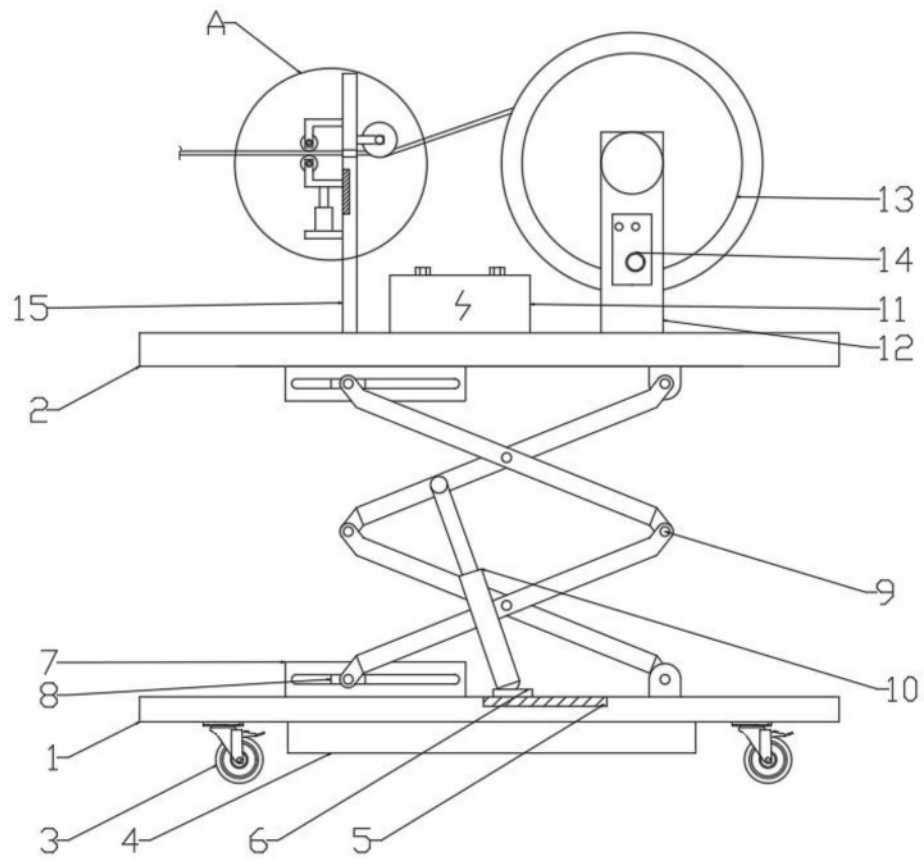


图1

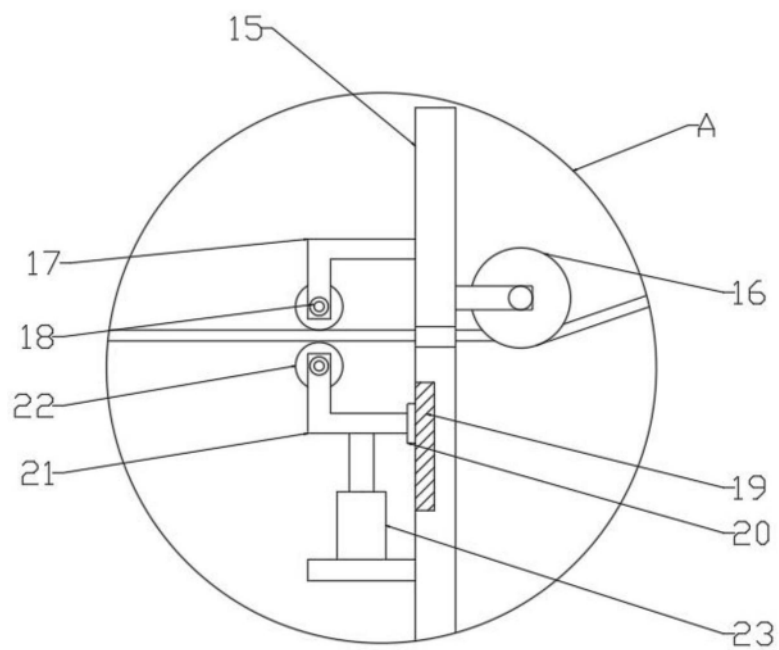


图2