



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206218972 U

(45)授权公告日 2017.06.06

(21)申请号 201621215930.X

(22)申请日 2016.11.10

(73)专利权人 靳昕春

地址 272000 山东省济宁市吴泰闸路150号
供电公司宿舍8号楼东单元602室

(72)发明人 靳昕春 靳海军 刘艺博

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有
限公司 37212

代理人 卢登涛

(51)Int.Cl.

B65H 75/38(2006.01)

B65H 75/44(2006.01)

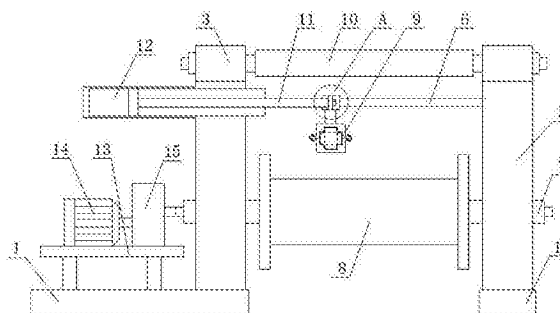
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

电力输电线缆缠绕机

(57)摘要

本实用新型涉及一种电力输电线缆缠绕机，属于电力施工技术领域，包括两个底座，每个底座上设有两个立杆，每两个立杆上设有连接板一，两立杆之间设有连接杆一，连接杆一上设有一对滚轮架，两对滚轮架上设有转轴，线缆盘设置在转轴上，穿过两个连接板一设有两个辊子，位于不用底座上且相互平行的两立杆之间设有滑杆，滑杆上穿接有滑块，滑块下端通过连接杆二设有盘线装置，其中一个立杆上横向设有一液压油缸，液压油缸内设有活塞杆，活塞杆与滑块上的连接板二通过螺栓联接，其中一个底座上设有支撑架，支撑架上设有电机和减速器。本实用新型在收放线时，线缆不会受到损伤，同时提高了工作线率，降低了劳动强度，适用范围广，安全可靠。



1. 一种电力输电线缆缠绕机,包括两个底座(1),每个底座(1)上设有两个立杆(2),每两个立杆(2)上设有连接板一(3),其特征在于:所述两立杆(2)之间设有连接杆一(4),连接杆一(4)上设有一对滚轮架(5),两对滚轮架(5)上设有转轴(7),线缆盘(8)设置在转轴(7)上,穿过两个连接板一(3)设有两个辊子(10),两个辊子(10)平行设置,位于不用底座(1)上且相互平行的两立杆(2)之间设有滑杆(6),滑杆(6)上穿接有滑块(17),滑块(17)下端通过连接杆二(16)设有盘线装置(9),盘线装置(9)包括通过螺栓相互联接的上框架(91)和下框架(92),两框架内设有四个橡胶辊子(93),其中一个立杆(2)上横向设有一液压油缸(12),液压油缸(12)内设有活塞杆(11),活塞杆(11)的前端开设有螺纹孔,活塞杆(11)与滑块(17)上的连接板二(18)通过螺栓联接,其中一个底座(1)上设有支撑架(13),支撑架(13)上设有电机(14)和减速器(15),电机(14)的输出端与减速器(15)的输入端联接,减速器(15)的输出端与转轴(7)联接。

2. 根据权利要求1所述的电力输电线缆缠绕机,其特征在于:所述两个辊子(10)之间的距离为5cm到10cm。

电力输电线缆缠绕机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电力输电线缆缠绕机,属于电力施工技术领域。

背景技术

[0002] 在电力施工作业中,经常需要经电缆井将线缆铺设到地下,在电缆安装或检修过程中,常常需要将电缆往电缆井内或从电缆井中拖出。在维修或线路改造时,需要将地下线缆抽出,然后进行施工处理。现有技术抽出线缆的方式是:采用绳索联接到地下的线缆上,而后采用人工拉出的方式进行操作,由于线缆较重,一般需要多人共同操作;在回收线缆操作中也是利用人力来完成,将线缆均匀缠绕在线缆盘上更加困难。总之,在对线缆进行收放的过程中占用人力成本很高,工作效率低下,工作强度也很高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是要解决现有技术中存在的不足,提供一种电力输电线缆缠绕机。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案实现的:

[0005] 即一种电力输电线缆缠绕机,包括两个底座,每个底座上设有两个立杆,每两个立杆上设有连接板一,两立杆之间设有连接杆一,连接杆一上设有一对滚轮架,两对滚轮架上设有转轴,线缆盘设置在转轴上,穿过两个连接板一设有两个辊子,两个辊子平行设置,位于不用底座上且相互平行的两立杆之间设有滑杆,滑杆上穿接有滑块,滑块下端通过连接杆二设有盘线装置,盘线装置包括通过螺栓相互联接的上框架和下框架,两框架内设有四个橡胶辊子,其中一个立杆上横向设有一液压油缸,液压油缸内设有活塞杆,活塞杆的前端开设有螺纹孔,活塞杆与滑块上的连接板二通过螺栓联接,其中一个底座上设有支撑架,支撑架上设有电机和减速器,电机的输出端与减速器的输入端联接,减速器的输出端与转轴联接。

[0006] 本实用新型使用电力驱动线缆盘收放线,放线时,线缆穿过两辊子之间;收线时,线缆穿过盘线装置,而且在线缆盘上缠绕均匀,不管是放线还是收线,线缆都与辊子接触,保证了线缆不会受到损伤,同时提高了工作线率,降低了劳动强度,适用范围广,安全可靠。

[0007] 进一步优选,所述两个辊子之间的距离为5cm到10cm,线缆的直径一般不会超过5cm,距离太大会影响线缆放线的质量。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型所具有的有益效果是:

[0009] 1、使用电力驱动线缆盘收放线,放线时,线缆穿过两辊子之间;收线时,线缆穿过盘线装置,而且在线缆盘上缠绕均匀,不管是放线还是收线,线缆都与辊子接触,保证了线缆不会受到损伤,同时提高了工作线率,降低了劳动强度,适用范围广,安全可靠。

[0010] 2、两个辊子之间的距离为5cm到10cm,线缆的直径一般不会超过5cm,距离太大会影响线缆放线的质量。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的剖面结构示意图；

[0012] 图2为图1的右视结构示意图；

[0013] 图3为盘线装置的结构示意图；

[0014] 图4为图1中A处的放大结构示意图。

[0015] 图中：1、底座；2、立杆；3、连接板一；4、连接杆一；5、滚轮架；6、滑杆；7、转轴；8、线缆盘。9、盘线装置；91、上框架；92、下框架；93、橡胶辊子；10、辊子；11、活塞杆；12、液压油缸；13、支撑架；14、电机；15、减速器；16、连接杆二；17、滑块；18、连接板二。

具体实施方式

[0016] 下面对照附图，对本实用新型具体实施方式作进一步详细的说明。

[0017] 如图1至图4所示的一种电力输电线缆缠绕机，包括两个底座1，每个底座1上设有两个立杆2，每两个立杆2上设有连接板一3，其特征在于：所述两立杆2之间设有连接杆一4，连接杆一4上设有一对滚轮架5，两对滚轮架5上设有转轴7，线缆盘8设置在转轴7上，穿过两个连接板一3设有两个辊子10，两个辊子10平行设置，且两个辊子10之间的距离为5cm到10cm，位于不同底座1上且相互平行的两立杆2之间设有滑杆6，滑杆6上穿接有滑块17，滑块17下端通过连接杆二16设有盘线装置9，盘线装置9包括通过螺栓相互联接的上框架91和下框架92，两框架内设有四个橡胶辊子93，其中一个立杆2上横向设有一液压油缸12，液压油缸12内设有活塞杆11，活塞杆11的前端开设有螺纹孔，活塞杆11与滑块17上的连接板二18通过螺栓联接，其中一个底座1上设有支撑架13，支撑架13上设有电机14和减速器15，电机14的输出端与减速器15的输入端联接，减速器15的输出端与转轴7联接。

[0018] 工作过程：

[0019] 放线时，线缆头从两辊子10之间穿过，电机14带动线缆盘8转动，不断进行放线；收线时，线缆由盘线装置9穿过，电机14带动线缆盘8转动，同时开启液压油缸12，活塞杆11带动盘线装置9在滑杆6上来回移动，使得线缆可以均匀的缠绕在线缆盘8上。收放线都使用电机14电力带动，效率高，降低了劳动强度，适用于不同直径大小的线缆，在收线时，线缆穿过盘线装置9，线缆与橡胶辊子93接触，放线时线缆也与辊子10接触，有效保护了线缆不受损坏。

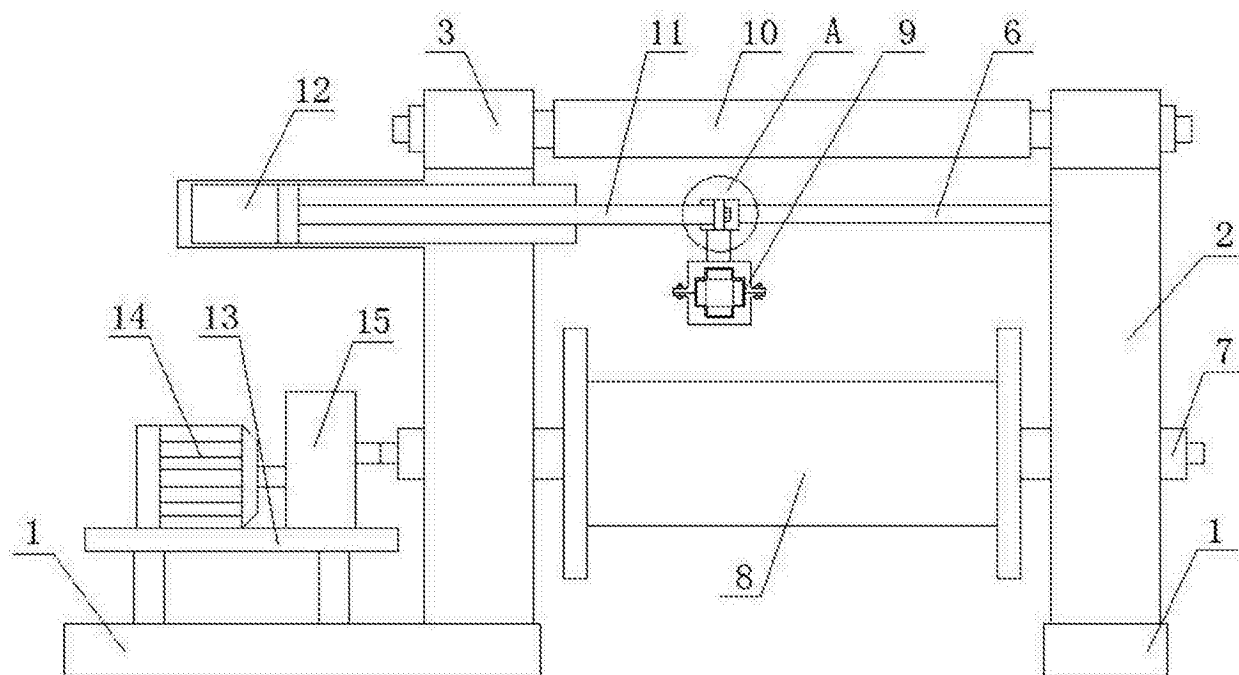


图 1

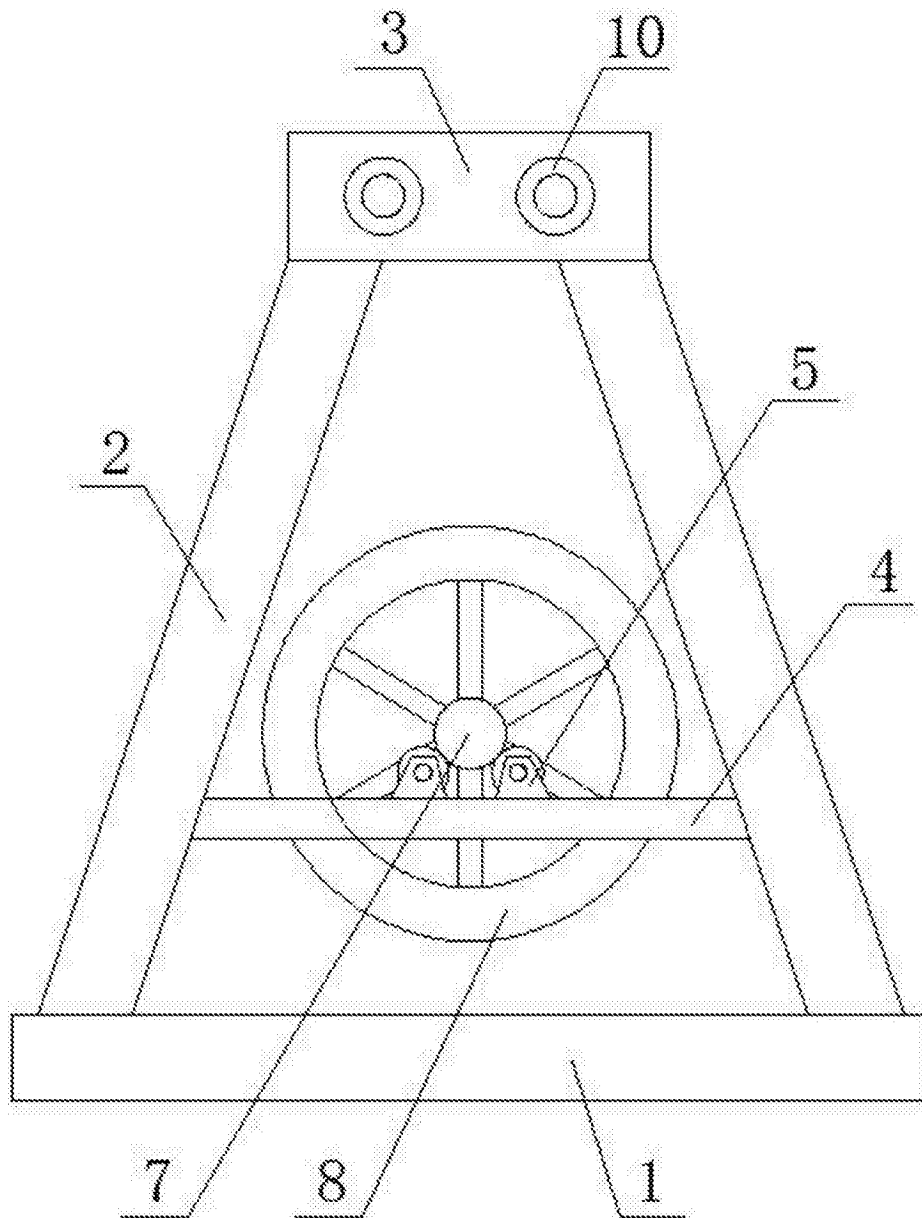


图2

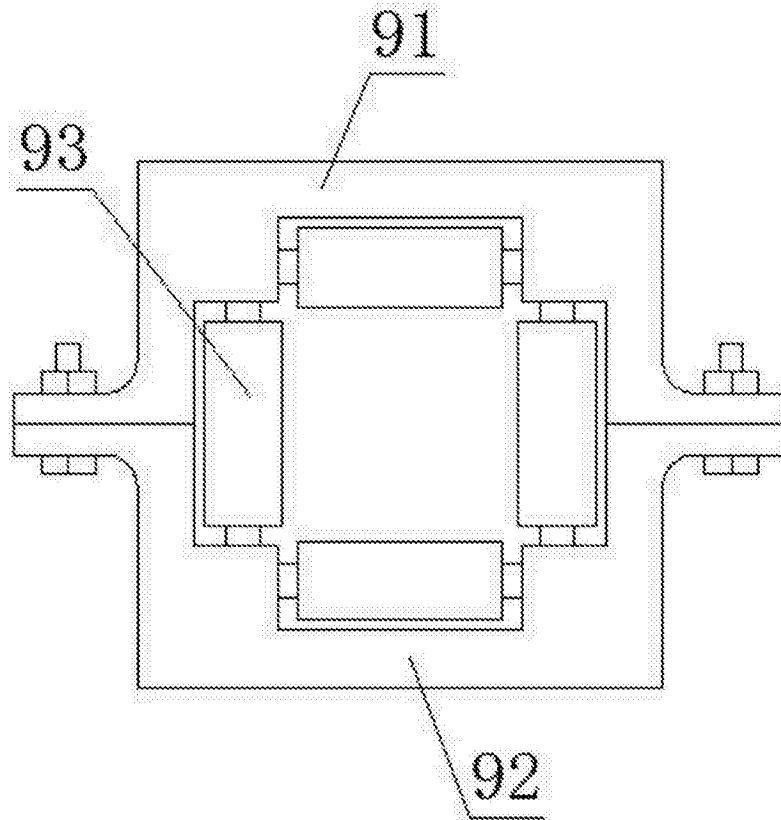


图3

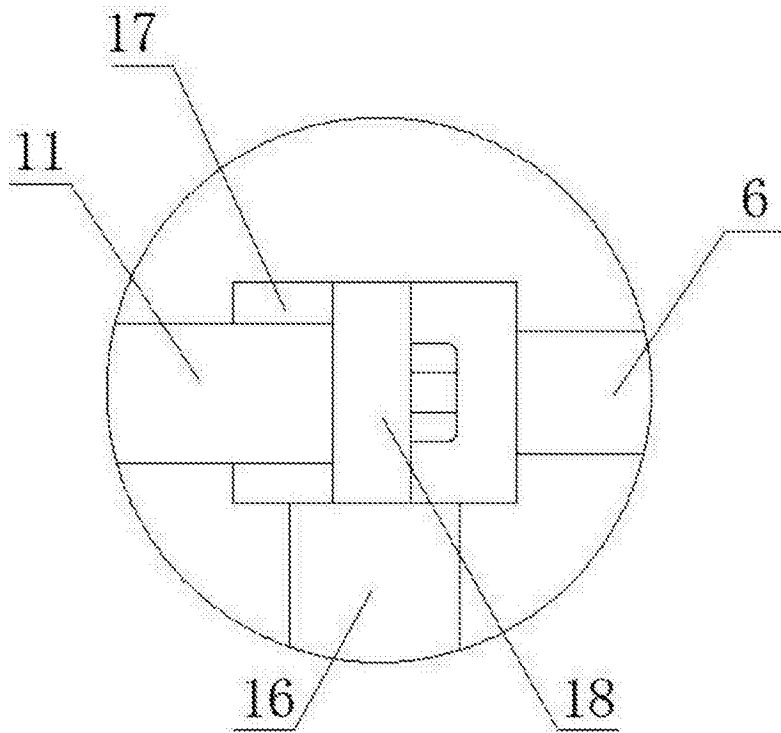


图4