



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208577268 U

(45)授权公告日 2019.03.05

(21)申请号 201820968469.8

(22)申请日 2018.06.22

(73)专利权人 郑州市远大电线电缆有限公司
地址 450000 河南省郑州市巩义市永安街
道办工业园区永定路30号

(72)发明人 席万岭 席飞飞 王永辉

(51)Int.Cl.

B65H 54/28(2006.01)

B65H 54/44(2006.01)

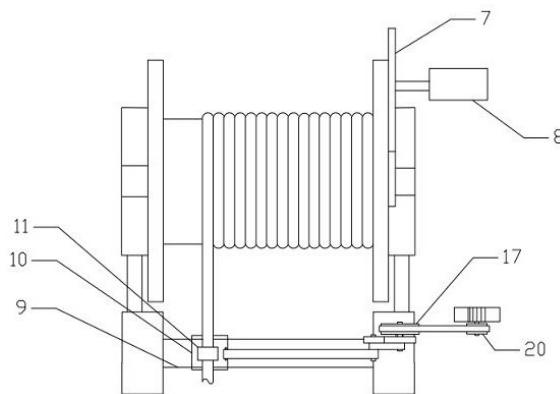
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种电缆绕线装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种电缆绕线装置,包括支撑架(1)、支撑座(2)及皮带(3),其特征在于:所述支撑架(1)之间设有连接轴(4),所述的连接轴(4)上套设有绕线筒(5),所述的绕线筒(5)的一侧设有小齿轮(6),所述的小齿轮(6)套设在连接轴(4)一端,且小齿轮(6)与绕线筒(5)固定连接,所述小齿轮(6)上设有大齿轮(7),所述的大齿轮(7)与小齿轮(6)相互平行啮合,大齿轮(7)上设有电机(8),所述支撑座(2)与支撑架(1)平行设置,所述支撑座(2)之间设有滑杆(9),所述的滑杆(9)上套设有滑块(10),所述的滑块(10)与滑杆(9)滑动连接。本实用新型与现有技术相比的优点在于:绕线均匀。



1. 一种电缆绕线装置,包括支撑架(1)、支撑座(2)及皮带(3),其特征在于:所述支撑架(1)之间设有连接轴(4),所述的连接轴(4)上套设有绕线筒(5),所述的绕线筒(5)的一侧设有小齿轮(6),所述的小齿轮(6)套设在连接轴(4)一端,且小齿轮(6)与绕线筒(5)固定连接,所述小齿轮(6)上设有大齿轮(7),所述的大齿轮(7)与小齿轮(6)相互平行啮合,所述大齿轮(7)上设有电机(8),所述支撑座(2)与支撑架(1)平行设置,所述支撑座(2)之间设有滑杆(9),所述的滑杆(9)上套设有滑块(10),所述的滑块(10)与滑杆(9)滑动连接,所述的滑块(10)上设有排线环(11),所述的支撑座(2)上设有支架(12),所述的支架(12)上设有驱动齿轮(13),所述的驱动齿轮(13)一侧设有连杆(14),所述的连杆(14)上远离驱动齿轮(13)的一端设有围绕驱动齿轮(13)转动的旋转齿轮(15),所述的驱动齿轮(13)与旋转齿轮(15)相互啮合,所述的旋转齿轮(15)上设有推杆(16),所述的推杆(16)设于连杆(14)的外侧,所述的推杆(16)上远离旋转齿轮(15)的一端与滑块(10)铰接,所述驱动齿轮(13)的另一侧设有大转轮(17),靠近所述支撑座(2)的一侧设有底座(18),所述的底座(18)上设有驱动电机(19),所述驱动电机(19)主轴上设有小转轮(20),所述的小转轮(20)与大转轮(17)之间通过皮带(3)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种电缆绕线装置,其特征在于:所述的支撑架(1)、支撑座(2)及底座(18)下设有底板(21),所述的底板(21)下设有4个万向轮(22)。

3. 根据权利要求2所述的一种电缆绕线装置,其特征在于:所述的底板(21)上分别设有2个支撑架(1)及2个支撑座(2)。

一种电缆绕线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绕线装置的技术领域,具体是指一种电缆绕线装置。

背景技术

[0002] 随着通信技术的飞速发展,作为信息传输媒介的通信电缆是必备的基础设施,因此需要对电缆缠绕的工具,而传统的绕线方式是通过人工对电缆进行绕线,绕线速度慢,效率低,现有技术中有一些通过电机驱动卷筒对电缆进行缠绕的方式,但通常结构复杂,使用不便,并且在卷筒上缠绕不均匀,导致卷筒上电缆交叠在一起,使电缆卷筒无法继续正常绕线,从而造成绕线效率低下。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上技术缺陷,提供一种绕线均匀,绕线效率高,结构简单的一种电缆绕线装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种电缆绕线装置,包括支撑架、支撑座及皮带,所述支撑架之间设有连接轴,所述的连接轴上套设有绕线筒,所述的绕线筒的一侧设有小齿轮,所述的小齿轮套设在连接轴一端,且小齿轮与绕线筒固定连接,所述小齿轮上设有大齿轮,所述的大齿轮与小齿轮相互平行啮合,所述大齿轮上设有电机,所述支撑座与支撑架平行设置,所述支撑座之间设有滑杆,所述的滑杆上套设有滑块,所述的滑块与滑杆滑动连接,所述的滑块上设有排线环,所述的支撑座上设有支架,所述的支架上设有驱动齿轮,所述的驱动齿轮一侧设有连杆,所述的连杆上远离驱动齿轮的一端设有围绕驱动齿轮转动的旋转齿轮,所述的驱动齿轮与旋转齿轮相互啮合,所述的旋转齿轮上设有推杆,所述的推杆设于连杆的外侧,所述的推杆上远离旋转齿轮的一端与滑块铰接,所述驱动齿轮的另一侧设有大转轮,靠近所述支撑座的一侧设有底座,所述的底座上设有驱动电机,所述驱动电机主轴上设有小转轮,所述的小转轮与大转轮之间通过皮带连接。

[0005] 作为改进,所述的支撑架、支撑座及底座下设有底板,所述的底板下设有4个万向轮,这样设计便于搬运。

[0006] 作为改进,所述的底板上分别设有2个支撑架及2个支撑座,这样设计便于支撑。

[0007] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:绕线均匀,绕线效率高,通过驱动电机带动驱动齿轮转动,驱动齿轮转动带动旋转齿轮围着驱动齿轮转动,转动的旋转齿轮通过推杆带动滑块在滑杆上来回移动,所述的滑块上设有排线环,电缆穿过排线环,滑块移动,电缆线也随着移动,因此在绕线筒上的电缆也随之来回均匀缠绕。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型一种电缆绕线装置的结构示意图。

[0009] 图2是本实用新型一种电缆绕线装置的局部示意图1。

[0010] 图3是本实用新型一种电缆绕线装置的局部示意图2。

[0011] 如图所示:1、支撑架,2、支撑座,3、皮带,4、连接轴,5、绕线筒,6、小齿轮,7、大齿轮,8、电机,9、滑杆,10、滑块,11、排线环,12、支架,13、驱动齿轮,14、连杆,15、旋转齿轮,16、推杆,17、大转轮,18、底座,19、驱动电机,20、小转轮,21、底板,22、万向轮。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0013] 结合附图1,附图2,附图3。

[0014] 本实用新型在具体实施时,一种电缆绕线装置,包括支撑架1、支撑座2及皮带3,所述支撑架1之间设有连接轴4,所述的连接轴4上套设有绕线筒5,所述的绕线筒5的一侧设有小齿轮6,所述的小齿轮6套设在连接轴4一端,且小齿轮6与绕线筒5固定连接,所述小齿轮6上设有大齿轮7,所述的大齿轮7与小齿轮6相互平行啮合,所述大齿轮7上设有电机8,所述支撑座2与支撑架1平行设置,所述支撑座2之间设有滑杆9,所述的滑杆9上套设有滑块10,所述的滑块10与滑杆9滑动连接,所述的滑块10上设有排线环11,所述的支撑座2上设有支架12,所述的支架12上设有驱动齿轮13,所述的驱动齿轮13一侧设有连杆14,所述的连杆14上远离驱动齿轮13的一端设有围绕驱动齿轮13转动的旋转齿轮15,所述的驱动齿轮13与旋转齿轮15相互啮合,所述的旋转齿轮15上设有推杆16,所述的推杆16设于连杆14的外侧,所述的推杆16上远离旋转齿轮15的一端与滑块10铰接,所述驱动齿轮13的另一侧设有大转轮17,靠近所述支撑座2的一侧设有底座18,所述的底座18上设有驱动电机19,所述驱动电机19主轴上设有小转轮20,所述的小转轮20与大转轮17之间通过皮带3连接。

[0015] 所述的支撑架1、支撑座2及底座18下设有底板21,所述的底板21下设有4个万向轮22。

[0016] 所述的底板21上分别设有2个支撑架1及2个支撑座2。

[0017] 本实用新型的工作原理:首先启动驱动电机及电机,然后通过驱动电机带动驱动齿轮转动,驱动齿轮转动带动旋转齿轮围着驱动齿轮转动,转动的旋转齿轮通过推杆带动滑块在滑杆上来回移动,所述的滑块上设有排线环,电缆穿过排线环,滑块移动,电缆线也随着移动,因此在绕线筒上的电缆也随之来回均匀缠绕。

[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。

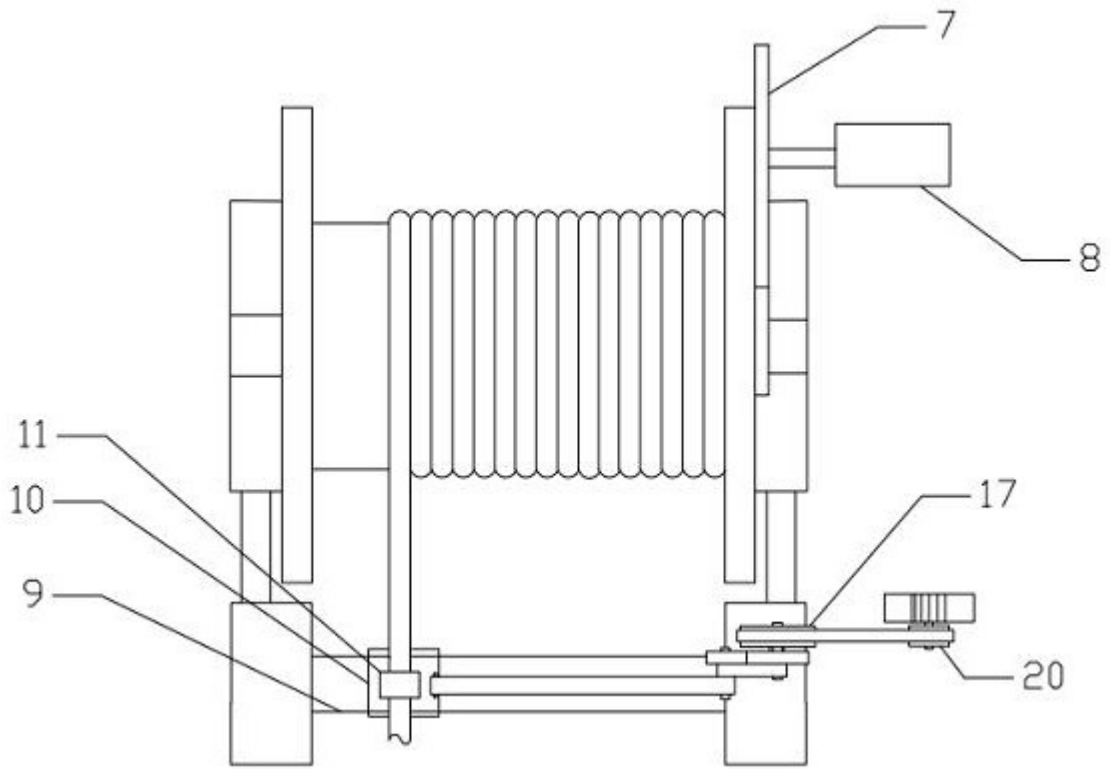


图1

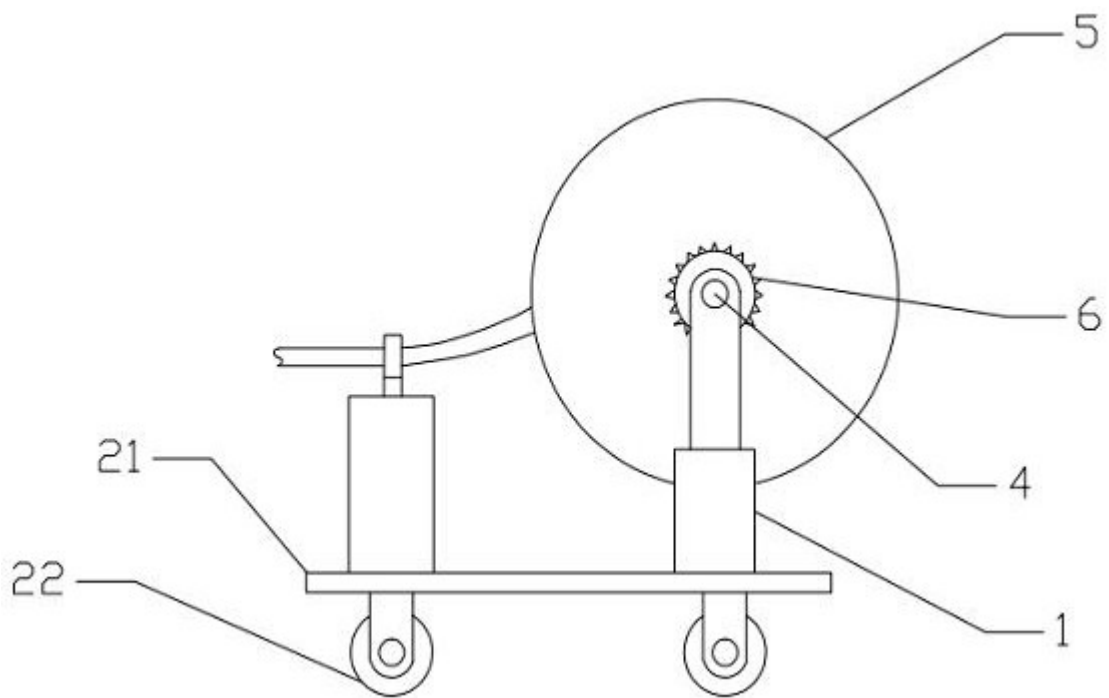


图2

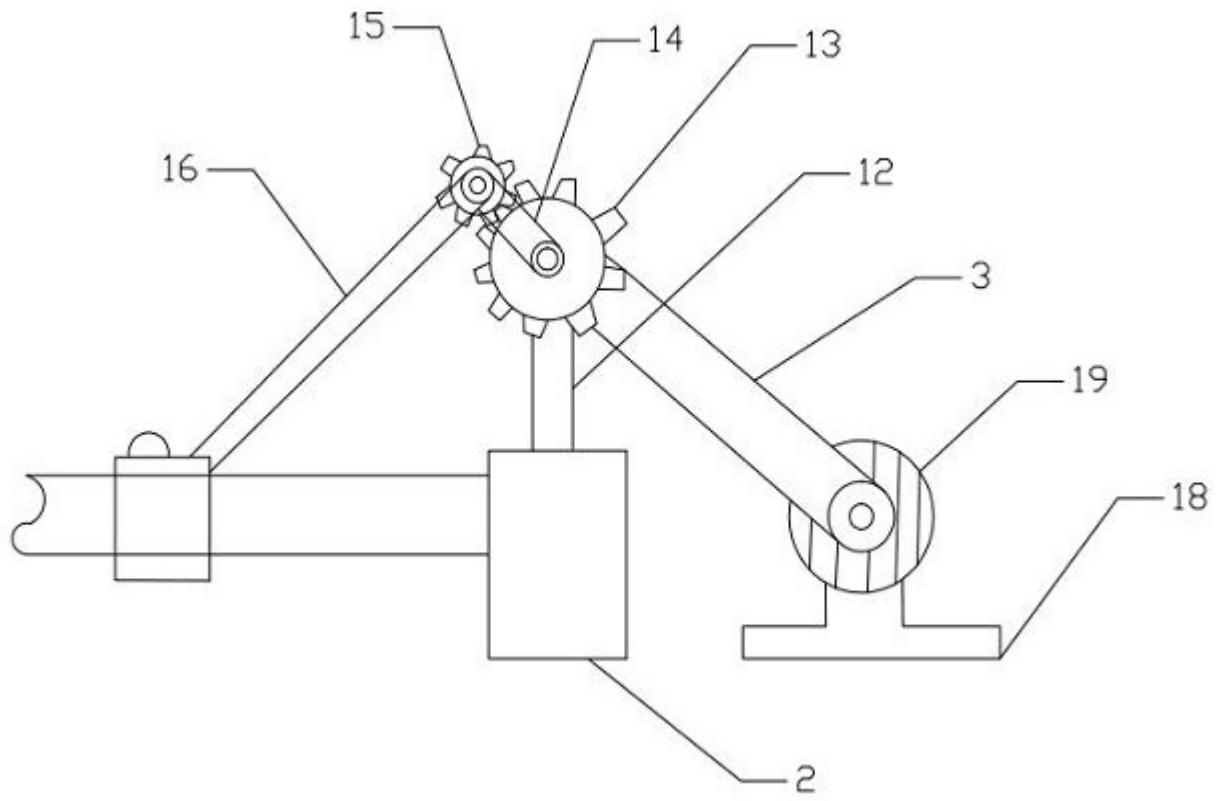


图3