



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 108683125 B

(45)授权公告日 2020.07.10

(21)申请号 201810445409.2

(22)申请日 2018.05.04

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 108683125 A

(43)申请公布日 2018.10.19

(73)专利权人 浙江金顶建设有限公司
地址 321200 浙江省金华市武义县光明路
59号

专利权人 余小兰 丁益辉 陈建国

(72)发明人 余小兰 丁益辉 陈建国 黄素兰

(74)专利代理机构 昆明合众智信知识产权事务
所 53113

代理人 叶春娜

(51)Int.Cl.

H02G 1/06(2006.01)

(56)对比文件

- US 2015323102 A1,2015.11.12,
- CN 107017586 A,2017.08.04,
- CN 106064798 A,2016.11.02,
- CN 102859252 A,2013.01.02,
- CN 107947057 A,2018.04.20,
- CN 206985605 U,2018.02.09,
- CN 105967094 A,2016.09.28,
- CN 205740162 U,2016.11.30,
- JP H04347513 A,1992.12.02,
- CN 204785096 U,2015.11.18,

审查员 田媛媛

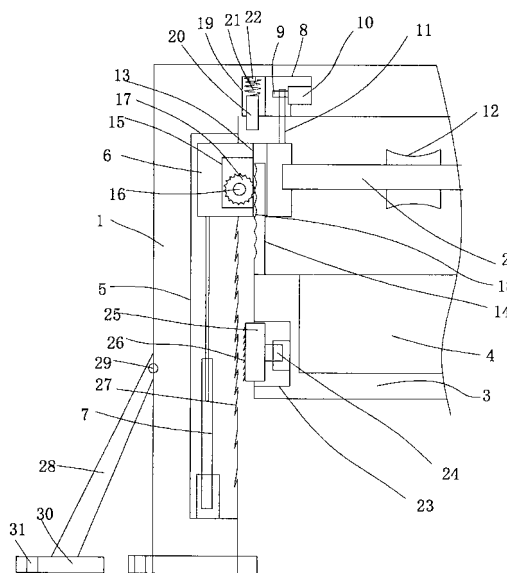
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

建筑用电缆敷设装置

(57)摘要

本发明公开了一种建筑用电缆敷设装置,包括敷设支撑架,在敷设支撑架上设置有滚轴,在敷设支撑架上设置有U形块,在U形块上设置有承载台,在敷设支撑架上设置有竖向滑槽,在竖向滑槽内设置有滑块,在滑块与竖向滑槽的底壁之间固定有举升气缸,在敷设支撑架的顶部设置有凹腔,在凹腔内设置有缠绕轴杆,在凹腔内设置有缠绕电机,在滑块与缠绕轴杆之间设置有拉索,在滚轴上设置有滚轴护套,在滑块上设置有竖直导向圆孔,在U形块的两端顶部设置有导向圆柱杆,在滑块内设置有与竖直导向圆孔相连通的驱动孔,在滑块上设置有驱动电机。本发明的结构设置合理,其操作便捷,降低工人的劳动强度,使用稳定性好,不容易损坏电力电缆,适用性强且实用性好。



1. 一种建筑用电缆敷设装置,包括敷设支撑架,在所述敷设支撑架上设置有滚轴,在所述敷设支撑架上设置有U形块,在所述U形块上设置有承载台,其特征在于:在所述敷设支撑架上设置有竖向滑槽,在所述竖向滑槽内设置有滑块,在所述滑块与所述竖向滑槽的底壁之间固定有举升气缸,所述滚轴的两端处于所述滑块上,在所述敷设支撑架的顶部设置有凹腔,在所述凹腔内设置有缠绕轴杆,在所述凹腔内设置有缠绕电机,所述缠绕电机与所述缠绕轴杆相连接,在所述滑块与所述缠绕轴杆之间设置有拉索,在所述滚轴上设置有滚轴护套,在所述滑块上设置有竖直导向圆孔,在所述U形块的两端顶部设置有导向圆柱杆,所述导向圆柱杆的顶面处于所述竖直导向圆孔内,在所述滑块内设置有与所述竖直导向圆孔相连通的驱动孔,在所述滑块上设置有驱动电机,在所述驱动电机的主轴上固定有驱动齿轮,在所述导向圆柱杆的外壁上设置有竖向成直线的齿槽,所述驱动齿轮与所述齿槽相啮合;在所述敷设支撑架的顶部底面还设置有限位抵槽,在所述限位抵槽内设置有限位抵块,在所述限位抵块的顶面与所述限位抵槽的顶壁之间设置有抵压缓冲弹簧,在所述限位抵槽的顶壁上设置有触压开关,所述触压开关与所述举升气缸相连接;在所述U形块的侧面上均设置有定位抵腔,在所述定位抵腔内横向固定有抵压气缸,在所述定位抵腔内还设置有定位抵块,所述定位抵块的内侧端固定在所述抵压气缸的活塞轴上,所述定位抵块在所述抵压气缸的作用下抵压在敷设支撑架的内壁上完成定位固定;在所述定位抵块的外侧面设置有倾斜卡齿,在所述敷设支撑架的内侧面设置有V形卡槽,所述定位抵块的倾斜卡齿抵压在所述V形卡槽内进行定位固定;在所述敷设支撑架的外侧面上设置有加强筋杆,所述加强筋杆的顶端通过销轴连接在敷设支撑架的外侧面上,在所述加强筋杆的底端固定有支板,在所述支板和敷设支撑架的底端均设置有固定螺孔。

2. 根据权利要求1所述的建筑用电缆敷设装置,其特征在于:所述滚轴为不锈钢材料体且U形块为不锈钢块体。

3. 根据权利要求2所述的建筑用电缆敷设装置,其特征在于:所述滚轴护套为橡胶材料护套。

建筑用电缆敷设装置

技术领域

[0001] 本发明属于电缆铺设技术领域,具体涉及一种建筑用电缆敷设装置。

背景技术

[0002] 在供电部门或企业中低压输变电多采用电力电缆输送电能,电缆敷设在电缆沟内或悬挂敷设在桥架上,在长距离电缆敷设多采用人工敷设,是通过多人抬架,攀爬在桥架上,其虽然可以实现操作,但是其不但费时费力,大大增加了成本,而且容易损坏电缆,从而影响其适用性和实用性。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种结构设置合理且实用性强的建筑用电缆敷设装置。

[0004] 实现本发明目的的技术方案是一种建筑用电缆敷设装置,包括敷设支撑架,在所述敷设支撑架上设置有滚轴,在所述敷设支撑架上设置有U形块,在所述U形块上设置有承载台,在所述敷设支撑架上设置有竖向滑槽,在所述竖向滑槽内设置有滑块,在所述滑块与所述竖向滑槽的底壁之间固定有举升气缸,所述滚轴的两端处于所述滑块上,在所述敷设支撑架的顶部设置有凹腔,在所述凹腔内设置有缠绕轴杆,在所述凹腔内设置有缠绕电机,所述缠绕电机与所述缠绕轴杆相连接,在所述滑块与所述缠绕轴杆之间设置有拉索,在所述滚轴上设置有滚轴护套,在所述滑块上设置有竖直导向圆孔,在所述U形块的两端顶部设置有导向圆柱杆,所述导向圆柱杆的顶面处于所述竖直导向圆孔内,在所述滑块内设置有与所述竖直导向圆孔相连通的驱动孔,在所述滑块上设置有驱动电机,在所述驱动电机的主轴上固定有驱动齿轮,在所述导向圆柱杆的外壁上设置有竖向成直线的齿槽,所述驱动齿轮与所述齿槽相啮合。

[0005] 在所述敷设支撑架的顶部底面还设置有限位抵槽,在所述限位抵槽内设置有限位抵块,在所述限位抵块的顶面与所述限位抵槽的顶壁之间设置有抵压缓冲弹簧,在所述限位抵槽的顶壁上设置有触压开关,所述触压开关与所述举升气缸相连接。

[0006] 在所述U形块的侧面上均设置有定位抵腔,在所述定位抵腔内横向固定有抵压气缸,在所述定位抵腔内还设置有定位抵块,所述定位抵块的内侧端固定在所述抵压气缸的活塞轴上,所述定位抵块在所述抵压气缸的作用下抵压在敷设支撑架的内壁上完成定位固定。

[0007] 在所述定位抵块的外侧面设置有倾斜卡齿,在所述敷设支撑架的内侧面设置有V形卡槽,所述定位抵块的倾斜卡齿抵压在所述V形卡槽内进行定位固定。

[0008] 在所述敷设支撑架的外侧面上设置有加强筋杆,所述加强筋杆的顶端通过销轴连接在敷设支撑架的外侧面上,在所述加强筋杆的底端固定有支板,在所述支板和敷设支撑架的底端均设置有固定螺孔。

[0009] 所述滚轴为不锈钢材料体且U形块为不锈钢块体。

[0010] 所述滚轴护套为橡胶材料护套。

[0011] 本发明具有积极的效果：本发明的结构设置合理，其不但操作便捷，可有效的完成电力电缆敷设操作，可以大大降低工人的劳动强度，而且使用稳定性好，不容易损坏电力电缆，适用性强且实用性好。

附图说明

[0012] 为了使本发明的内容更容易被清楚的理解，下面根据具体实施例并结合附图，对本发明作进一步详细的说明，其中：

[0013] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0014] (实施例1)

[0015] 图1显示了本发明的一种具体实施方式，其中图1为本发明的结构示意图。

[0016] 见图1，一种建筑用电缆敷设装置，包括敷设支撑架1，在所述敷设支撑架1上设置有滚轴2，在所述敷设支撑架1上设置有U形块3，在所述U形块3上设置有承载台4，在所述敷设支撑架1上设置有竖向滑槽5，在所述竖向滑槽5内设置有滑块6，在所述滑块6与所述竖向滑槽5的底壁之间固定有举升气缸7，所述滚轴2的两端处于所述滑块6上，在所述敷设支撑架1的顶部设置有凹腔8，在所述凹腔8内设置有缠绕轴杆9，在所述凹腔内设置有缠绕电机10，所述缠绕电机10与所述缠绕轴杆9相连接，在所述滑块6与所述缠绕轴杆9之间设置有拉索11，在所述滚轴2上设置有滚轴护套12，在所述滑块6上设置有竖直导向圆孔13，在所述U形块3的两端顶部设置有导向圆柱杆14，所述导向圆柱杆14的顶面处于所述竖直导向圆孔13内，在所述滑块6内设置有与所述竖直导向圆孔相连通的驱动孔15，在所述滑块6上设置有驱动电机16，在所述驱动电机的主轴上固定有驱动齿轮17，在所述导向圆柱杆14的外壁上设置有竖向成直线的齿槽18，所述驱动齿轮与所述齿槽相啮合。

[0017] 在所述敷设支撑架1的顶部底面还设置有限位抵槽19，在所述限位抵槽内设置有限位抵块20，在所述限位抵块的顶面与所述限位抵槽的顶壁之间设置有抵压缓冲弹簧21，在所述限位抵槽的顶壁上设置有触压开关22，所述触压开关与所述举升气缸相连接。

[0018] 在所述U形块3的侧面上均设置有定位抵腔23，在所述定位抵腔内横向固定有抵压气缸24，在所述定位抵腔内还设置有定位抵块25，所述定位抵块的内侧端固定在所述抵压气缸的活塞轴上，所述定位抵块在所述抵压气缸的作用下抵压在敷设支撑架的内壁上完成定位固定。

[0019] 在所述定位抵块25的外侧面设置有倾斜卡齿26，在所述敷设支撑架1的内侧面设置有V形卡槽27，所述定位抵块的倾斜卡齿抵压在所述V形卡槽内进行定位固定。

[0020] 在所述敷设支撑架1的外侧面上设置有加强筋杆28，所述加强筋杆的顶端通过销轴29连接在敷设支撑架的外侧面上，在所述加强筋杆的底端固定有支板30，在所述支板和敷设支撑架的底端均设置有固定螺孔31。

[0021] 所述滚轴为不锈钢材料体且U形块为不锈钢块体。

[0022] 所述滚轴护套为橡胶材料护套。

[0023] 本发明的结构设置合理，其不但操作便捷，可有效的完成电力电缆敷设操作，可以大大降低工人的劳动强度，而且使用稳定性好，不容易损坏电力电缆，适用性强且实用性

好。

[0024] 显然,本发明的上述实施例仅仅是为清楚地说明本发明所作的举例,而并非是对本发明的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而这些属于本发明的实质精神所引伸出的显而易见的变化或变动仍属于本发明的保护范围。

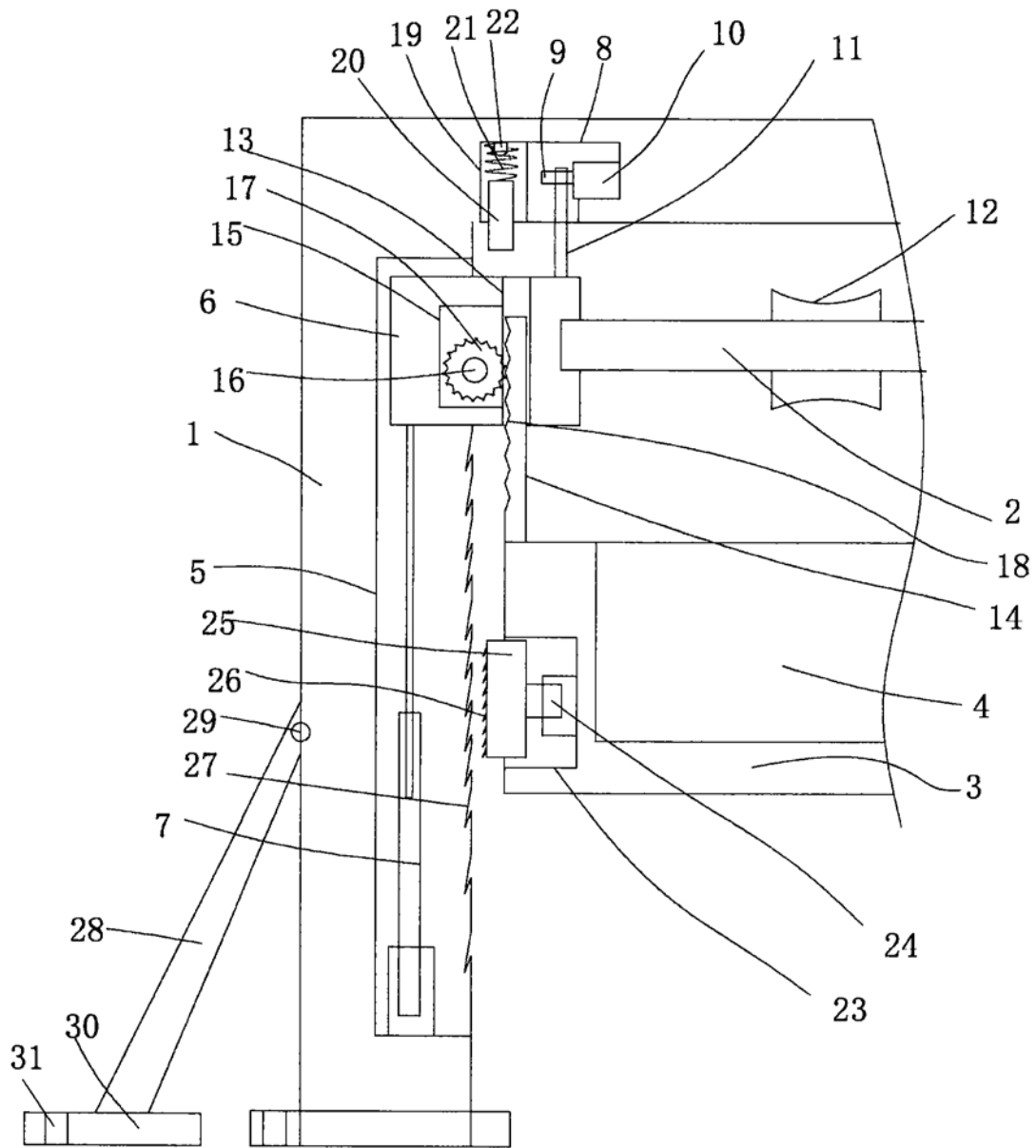


图1