



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214270007 U

(45) 授权公告日 2021.09.24

(21) 申请号 202120024723.0

B66C 23/62 (2006.01)

(22) 申请日 2021.01.06

H02G 1/02 (2006.01)

(73) 专利权人 广西广能工程有限公司

地址 530000 广西壮族自治区南宁市青秀区东葛路86号星和园办公楼14层、15层

(72) 发明人 杨建宏 龙昌茂 黄志乾 李桃
丁秋丽 党艳

(74) 专利代理机构 长沙鑫泽信知识产权代理事务所(普通合伙) 43247

代理人 邓云书

(51) Int. Cl.

B66C 23/16 (2006.01)

B66C 23/78 (2006.01)

B66C 23/84 (2006.01)

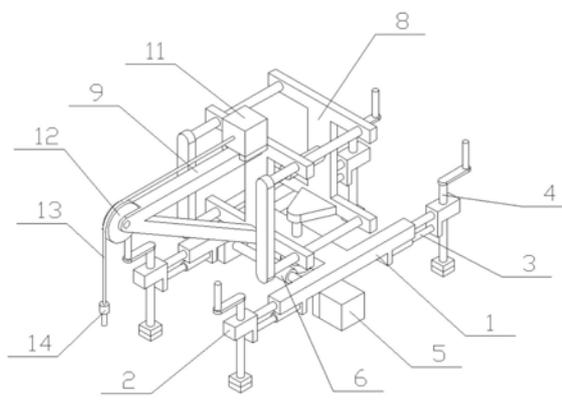
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种送变电路施工吊运装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种送变电路施工吊运装置,包括基座、滑动连接在所述基座上的四个支撑杆、固定连接在所述基座上的电机和转动连接在所述基座上的转动架,每个所述支撑架与所示基座之间均设置有电动伸缩杆,所述电机的输出端固定连接有蜗杆,所述转动架的下端固定连接有蜗轮,所述蜗轮与所述蜗杆之间传动连接,所述转动架上滑动连接有移动架,所述转动架与所述移动架之间设置有油缸;该装置在使用的过程中,可根据不同的施工场地调节装置的跨距,大大增加了装置的实用性,在吊装过程中可根据施工工位的改变进行多方位的调整,满足各个方位的使用,通过自身结构的设计使得装置在使用的过程中更加的稳定,更加的安全可靠。



1. 一种送变电路施工吊运装置,其特征在于:包括基座(1)、滑动连接在所述基座(1)上的四个支撑杆(2)、固定连接在所述基座(1)上的电机(5)和转动连接在所述基座(1)上的转动架(8),每个所述支撑杆(2)与所示基座(1)之间均设置有电动伸缩杆(3),每个所述支撑杆(2)上均设置有调节杆(4),所述电机(5)的输出端固定连接有机杆(6),所述转动架(8)的下端固定连接有机轮(7),所述机轮(7)与所述机杆(6)之间传动连接,所述转动架(8)上滑动连接有移动架(9),所述转动架(8)与所述移动架(9)之间设置有油缸(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种送变电路施工吊运装置,其特征在于:所述支撑杆(2)包括螺纹连接在所述基座(1)上的螺杆(401),所述螺杆(401)的上端固定连接有机手(402),所述螺杆(401)的下端固定连接有机撑块(403)。

3. 根据权利要求2所述的一种送变电路施工吊运装置,其特征在于:所述机撑块(403)的下端设置有若干个凸台(404)。

4. 根据权利要求1所述的一种送变电路施工吊运装置,其特征在于:所述移动架(9)上固定连接有机盘(11),所述移动架(9)上转动连接有导向轮(12),所述机盘(11)的一端连接有牵引绳(13),所述牵引绳(13)的另一端设置有挂钩(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种送变电路施工吊运装置,其特征在于:所述移动架(9)采用三角形机构。

6. 根据权利要求4所述的一种送变电路施工吊运装置,其特征在于:所述导向轮(12)上设置有凹槽,所述凹槽的尺寸与所述牵引绳(13)的直径相匹配。

7. 根据权利要求6所述的一种送变电路施工吊运装置,其特征在于:所述牵引绳(13)采用不锈钢钢丝绳。

一种送变电路施工吊运装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于吊运设备技术领域,具体涉及一种送变电路施工吊运装置。

背景技术

[0002] 送变电工程是负责各种电压等级输电线路建设工程、变电所安装工程、电缆与光缆敷设工程以及各种类型的微波塔建设工程的建设。送变电分开来讲就是架线送电到各家各户,变电建变电站;在CN211141386U中公布了一种送变电工程施工用吊运设备,上述装置的使用的过程中,装置的使用跨距不能进行调节,同时在吊装的过程中吊装方向单一不能进行多方位的使用,不能根据现场的施工情况进行调节,限制的装置的使用范围,不能适用于不同场合。

实用新型内容

[0003] 本实用新型目的在于提供一种送变电路施工吊运装置,可以根据不同的使用场合调节装置的使用跨距及吊装角度。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案为:

[0005] 一种送变电路施工吊运装置,包括基座、滑动连接在所述基座上的四个支撑杆、固定连接在所述基座上的电机和转动连接在所述基座上的转动架,每个所述支撑杆与所示基座之间均设置有电动伸缩杆,每个所述支撑杆上均设置有调节杆,所述电机的输出端固定连接蜗杆,所述转动架的下端固定连接蜗轮,所述蜗轮与所述蜗杆之间传动连接,所述转动架上滑动连接有移动架,所述转动架与所述移动架之间设置有油缸。

[0006] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种送变电路施工吊运装置,所述支撑杆包括螺纹连接在所述基座上的螺杆,所述螺杆的上端固定连接把手,所述螺杆的下端固定连接支撑块。

[0007] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种送变电路施工吊运装置,所述支撑块的下端设置有若干个凸台。

[0008] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种送变电路施工吊运装置,所述移动架上固定连接绞盘,所述移动架上转动连接有导向轮,所述绞盘的一端连接有牵引绳,所述牵引绳的另一端设置有挂钩。

[0009] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种送变电路施工吊运装置,所述移动架采用三角形机构。

[0010] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种送变电路施工吊运装置,所述导向轮上设置有凹槽,所述凹槽的尺寸与所述牵引绳的直径相匹配。

[0011] 作为本技术方案的进一步优化,本实用新型一种送变电路施工吊运装置,所述牵引绳采用不锈钢钢丝绳。

[0012] 本实用新型的有益效果为:该装置在使用的过程中,可根据不同的施工场地调节装置的跨距,大大增加了装置的实用性,在吊装过程中可根据施工工位的改变进行多方位

的调整,满足各个方位的使用,通过自身结构的设计使得装置在使用的过程中更加的稳定,更加的安全可靠。

附图说明

[0013] 下面结合附图和具体实施方法对本实用新型做进一步的说明。

[0014] 图1是本实用新型整体的结构示意图一;

[0015] 图2是本实用新型整体的结构示意图二;

[0016] 图3是本实用新型调节杆的结构示意图。

[0017] 图4是本实用新型移动架的结构示意图。

[0018] 图5是本实用新型部分的结构示意图。

[0019] 图中:1-基座;2-支撑杆;3-电动伸缩杆;4-调节杆;401-螺杆;402-把手;403-支撑块;404-凸台;5-电机;6-蜗杆;7-蜗轮;8-转动架;9-移动架;10-油缸;11-绞盘;12-导向轮;13-牵引绳;14-挂钩。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步阐述。

[0021] 具体实施方式:

[0022] 下面结合图1-3说明本实用新型的具体实施方式,一种送变电路施工吊运装置,包括基座1、滑动连接在所述基座1上的四个支撑杆2、固定连接在所述基座1上的电机5和转动连接在所述基座1上的转动架8,每个所述支撑杆2与所示基座1之间均设置有电动伸缩杆3,每个所述支撑杆2上均设置有调节杆4,所述电机5的输出端固定连接蜗杆6,所述转动架8的下端固定连接蜗轮7,所述蜗轮7与所述蜗杆6之间传动连接,所述转动架8上滑动连接有移动架9,所述转动架8与所述移动架9之间设置有油缸10;所述支撑杆2包括螺纹连接在所述基座1上的螺杆401,所述螺杆401的上端固定连接把手402,所述螺杆401的下端固定连接支撑块403;所述支撑块403的下端设置有若干个凸台404;所述移动架9上固定连接绞盘11,所述移动架9上转动连接有导向轮12,所述绞盘11的一端连接有牵引绳13,所述牵引绳13的另一端设置有挂钩14;在使用时首先将装置移动到指定位置后,通过驱动电动伸缩杆3推动支撑杆2之间的跨距,在调整好装置的跨距之后,转动把手带动螺杆401进行转动,将螺杆401下端的支撑块403支撑到地面,通过在支撑块403下设置凸台404这样的设置可以增加支撑块403与地面之间的摩擦力,这样可以避免在装置吊装的过程中移动,这样可以只用于不同的工作场合,在吊装完物料后通过驱动电机5带动蜗杆6转动,蜗杆6通过与蜗轮7的啮合带动转动架8进行转动,转动到指定位置后可进行吊装物料,将需要吊装的物料挂在挂钩14上,然后通过驱动绞盘11拉动牵引绳13对物料进行吊装,通过设置的导向轮12可改变牵引绳13的受力的方向,由于在转动的过程中物料容易发生旋转,通过在转动架8与移动架9之间设置油缸10,通过油缸10调整转动架8与移动架9之间的距离,这样可以避免物料与装置相撞。

[0023] 可选的,在本实用新型的一个具体实施例中,再次参考图4,所述移动架9采用三角形机构;三角形机构的设计可以增加移动架9的强度,这样可以在减轻装置质量的同时,吊装更大重量的物料。

[0024] 可选的,在本实用新型的一个具体实施例中,再次参考图5,所述导向轮 12上设置有凹槽,所述凹槽的尺寸与所述牵引绳13的直径相匹配;所述牵引绳13采用不锈钢钢丝绳;牵引绳13采用不锈钢钢丝绳,这样可以增加装置的吊装力的同时提高了装置的安全性、可靠性,通过在导向轮12设置凹槽这样可将牵引绳13卡在凹槽内,避免在拉动牵引绳13时,牵引绳13在导向轮12上掉落。

[0025] 本实用新型一种送变电路施工吊运装置,其工作原理为:

[0026] 在使用时首先将装置移动到指定位置后,通过驱动电动伸缩杆3推动支撑杆2之间的跨距,在调整好装置的跨距之后,转动把手带动螺杆401进行转动,将螺杆401下端的支撑块403支撑到地面,通过在支撑块403下设置凸台404 这样的设置可以增加支撑块403与地面之间的摩擦力,这样可以避免在装置吊装的过程中移动,这样就可以只用于不同的工作场合,在吊装时将需要吊装的物料挂在挂钩14上,然后通过驱动绞盘11拉动牵引绳13对物料进行吊装,通过设置的导向轮12可改变牵引绳13的受力的方向,通过在导向轮12设置凹槽这样可将牵引绳13卡在凹槽内,避免在拉动牵引绳13时,牵引绳13在导向轮 12上掉落,通过将移动架9的结构设置成三角形,三角形机构的设计可以增加移动架9的强度,这样可以在减轻装置质量的同时,吊装更大重量的物料,牵引绳13采用不锈钢钢丝绳,可以增加装置的吊装力的同时提高了装置的安全性、可靠性,在吊装完物料后通过驱动电机5带动蜗杆6转动,蜗杆6通过与蜗轮7的啮合带动转动架8进行转动,转动到指定位置后可将物料放下,由于在转动的过程中物料容易发生旋转,通过在转动架8与移动架9之间设置油缸 10,通过油缸10调整转动架8与移动架9之间的距离,这样可以避免物料与装置相撞。

[0027] 本实用新型不局限于上述可选实施方式,任何人在本实用新型的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是落入本实用新型权利要求界定范围内的技术方案,均落在本实用新型的保护范围之内。

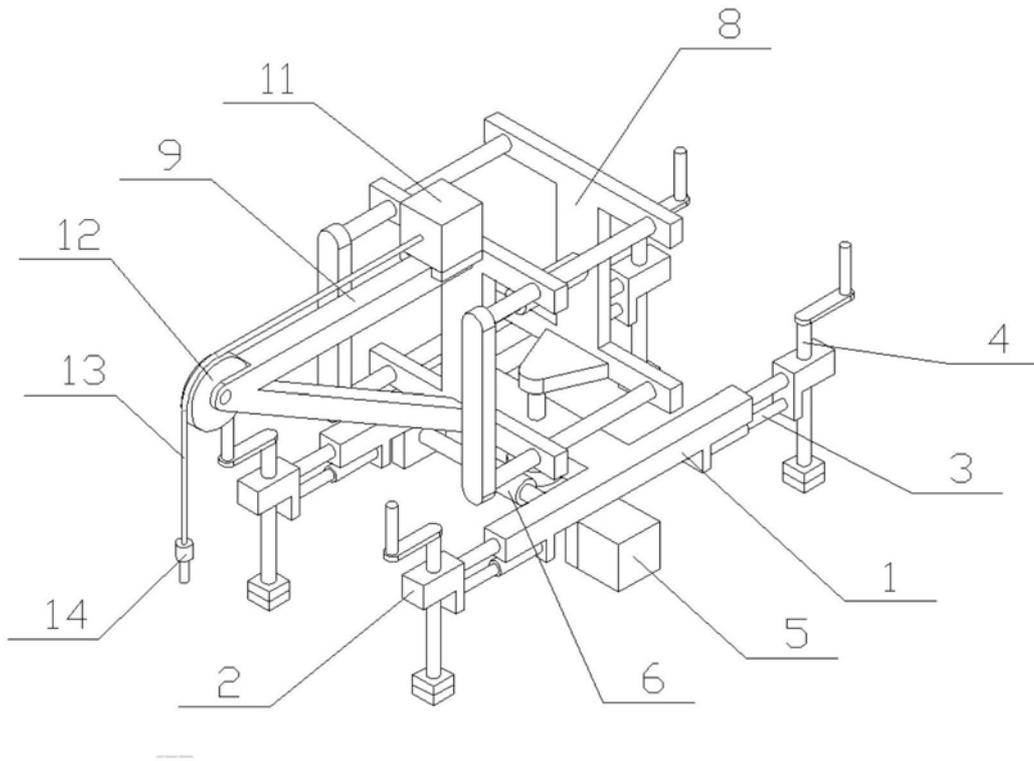


图1

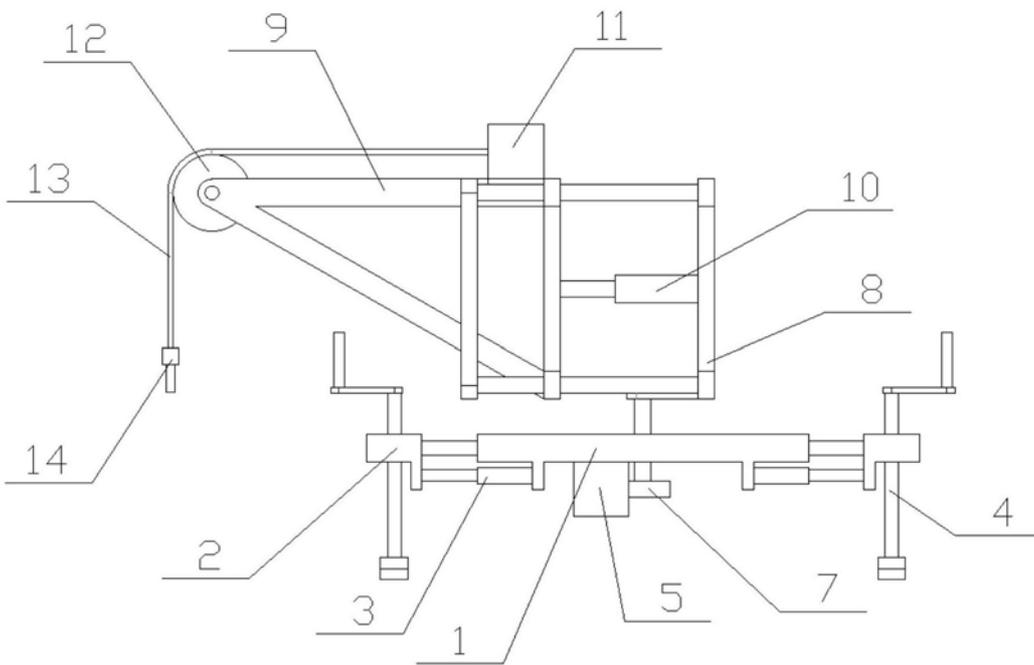


图2

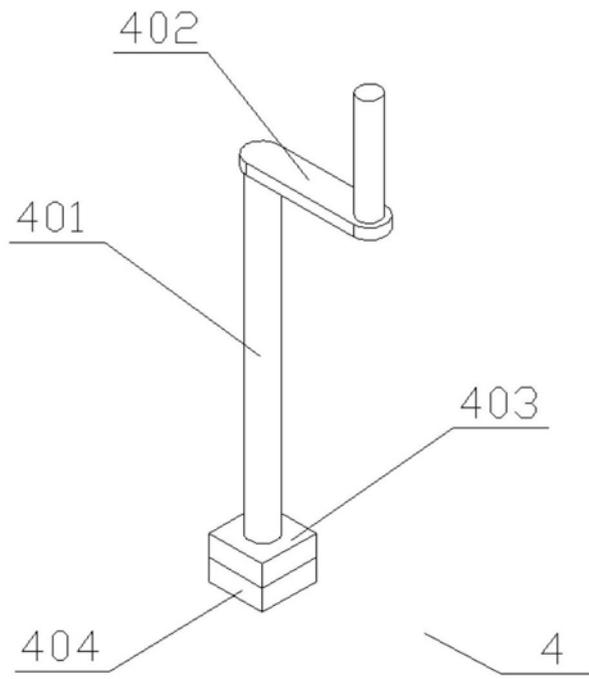


图3

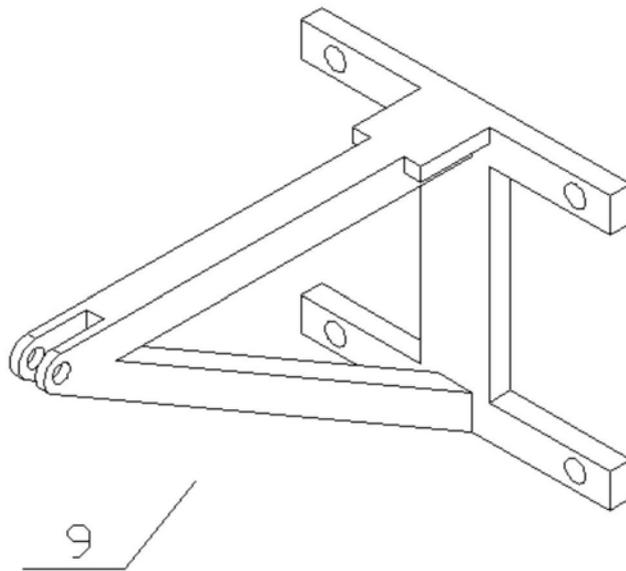


图4

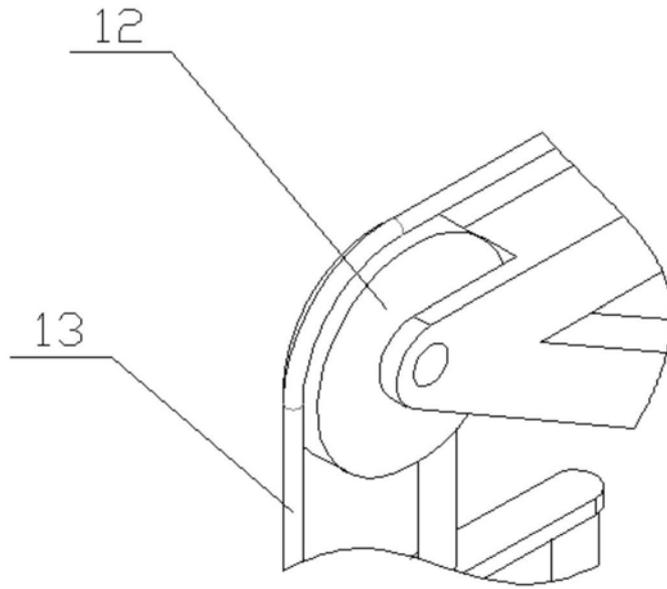


图5