



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209161361 U

(45)授权公告日 2019. 07. 26

(21)申请号 201821677455.7

(22)申请日 2018.10.17

(73)专利权人 国网福建省电力有限公司

地址 350003 福建省福州市鼓楼区五四路
257号

专利权人 国网福建省电力有限公司检修分
公司

(72)发明人 陈加盛 郭艳威 谢春雷 翁建
林飞武

(74)专利代理机构 福州元创专利商标代理有限
公司 35100

代理人 蔡学俊

(51)Int.Cl.

B66D 3/12(2006.01)

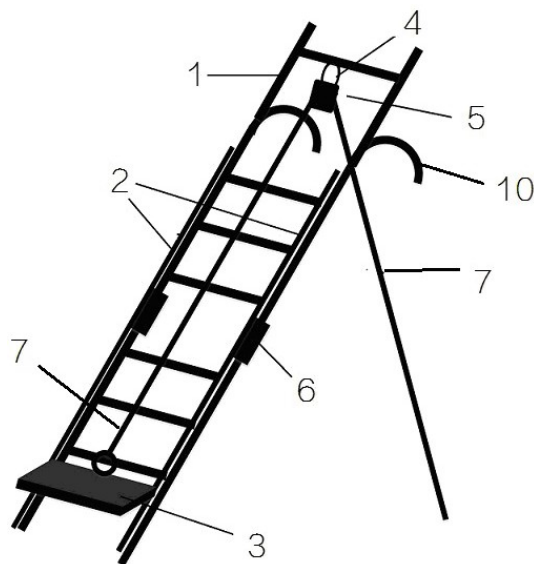
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种应用于狭窄空间内的简易起吊架

(57)摘要

本实用新型提供一种应用于狭窄空间内的简易起吊架,包括挂架,所述挂架上端固定连接有挂钩,所述挂钩上固定连接有链条葫芦,所述挂架两侧上固定连接有用于传送物料的导轨,所述导轨上设置有与导轨滑动配合的滑块,所述滑块上固定连接有用于装卸物料的车斗,所述链条葫芦由驱动装置驱动带动车斗上下移动。本装置结构简单,设计合理,减少了吊架搭所需的空间,增强了在狭窄空间内的实用性,不仅方便操作,且平稳安全。



1. 一种应用于狭窄空间内的简易起吊架,其特征在于,包括挂架,所述挂架上端固定连接有挂钩,所述挂钩上固定连接有链条葫芦,所述挂架两侧上固定连接有用于传送物料的导轨,所述导轨上设置有与导轨滑动配合的滑块,所述滑块上固定连接有用于装卸物料的车斗,所述链条葫芦由驱动装置驱动带动车斗上下移动。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于狭窄空间内的简易起吊架,其特征在于,所述挂架上端固定连接有用于固定挂架的弧形弯钩。

3. 根据权利要求1或2所述的一种应用于狭窄空间内的简易起吊架,其特征在于,所述链条葫芦包括链条,所述链条与车斗固定连接。

4. 根据权利要求3所述的一种应用于狭窄空间内的简易起吊架,其特征在于,所述挂架包括若干个梯架,相邻梯架之间通过一拆装快接头固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种应用于狭窄空间内的简易起吊架,其特征在于,所述拆装快接头包括环状体,所述环状体两端分别套在相邻梯架的端部,螺栓贯穿弧状板体及位于环状体内部的梯架。

一种应用于狭窄空间内的简易起吊架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种应用于狭窄空间内的简易吊架。

背景技术

[0002] 变电站内经常需要在狭窄的空间里进行重物的起吊搬运工作,尤其是电容器组内经常出现电容器单缸漏油需进行更换,电容器组内空间小,电容器重量重,上层的电容器更换起来难度大。传统的起吊方式是用人力顶拉或者吊车起吊,人力顶拉的风险在于容易导致重物掉落,造成人身机械打击,并且工作强度大;而吊车起吊的局限性在于常常与相邻带电设备的安全距离不够,并且联系吊车较为麻烦,费用较高。市面上现有的简易起吊架多为结构复杂笨重,不适用于狭窄空间内的作业。现有简易起吊架多为龙门架式或三角杆搭设,龙门起吊架为一体式,重量较重,不方便运输搬运,并且不适用于狭窄空间内,三角杆搭设需打地锚,并且所需空间也较大,不适合在狭窄空间内搭设,本实用新型设计了一种简易吊架,结构简单,方便实用,有利于在狭窄空间内作业。

实用新型内容

[0003] 本实用新型对上述问题进行了改进,即本实用新型要解决的技术问题是狭窄空间内重物起吊搬运困难。

[0004] 本实用新型的具体实施方案是:提供一种应用于狭窄空间内的简易起吊架,包括挂架,所述挂架上端固定连接有挂钩,所述挂钩上固定连接有链条葫芦,所述挂架两侧上固定连接有用于传送物料的导轨,所述导轨上设置有与导轨滑动配合的滑块,所述滑块上固定连接有用于装卸物料的车斗,所述链条葫芦由驱动装置驱动带动车斗上下移动。

[0005] 进一步的,所述挂架上端固定连接有用于固定挂架的弧形弯钩。

[0006] 进一步的,所述链条葫芦包括链条,所述链条与车斗固定连接。

[0007] 进一步的,所述挂架包括若干个梯架,相邻梯架之间通过一拆装快接头固定连接。

[0008] 进一步的,所述拆装快接头包括环状体,所述环状体两端分别套在相邻梯架的端部,螺栓贯穿弧状板体及位于环状体内部的梯架。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型具有以下有益效果:该装置结构简单,设计合理,通用性强,可拆卸,轻便简单,方便安全。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图;

[0011] 图2为拆装快接头局部示意图;

[0012] 图3为滑块局部结构示意图。

[0013] 图中:1-挂架,2-导轨,3-车斗,4-挂钩,5-链条葫芦,6-拆装快接头,7-链条,8-环状体,9-梯架,10-弧形弯钩,11-滑块,12-滑杆。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细的说明。

[0015] 实施例：如图1或2所示，在本实施例中，提供一种应用于狭窄空间内的简易起吊架，包括挂架1，所述挂架1上端固定连接有挂钩4，所述挂钩4上固定连接有链条葫芦5，所述挂架1两侧上固定连接有用于传送物料的导轨2，所述导轨2上设置有与导轨2滑动配合的滑块11，所述滑块11上固定连接有用于装卸物料的车斗3，所述链条葫芦5由驱动装置驱动带动车斗3上下移动。

[0016] 如图3所示，本实施例中，导轨可以是一个滑杆12，所述滑块11中部具有与滑杆12滑动配合的通孔，所述滑杆12穿过滑块11中部，滑块11在滑杆12上滑动。

[0017] 挂架上设置有导轨2，可以使起吊及下落过程平稳，且所需空间小，可以在狭窄空间里实现重物的运输，简单便捷。

[0018] 本实施例中，所述挂架1上端固定连接有用于固定挂架的弧形弯钩10。

[0019] 弧形弯钩10可以将挂架1上端钩在固定物上，使梯子更具稳定性，使用起来更加稳固安全。

[0020] 本实施例中，所述链条葫芦5包括链条7，所述链条7一端与车斗固定连接，链条7的另一端可以连接有电动机驱动或是人工拉动链条。

[0021] 实际使用时，重物的起吊降落可以采用人工拉动链条葫芦5的方式，无需电源，一个人就可以拉动重物，并且可以人员可在地面进行，方便安全。此外，这里也可以采用电动机连接链条葫芦5上的链条7，人工控制开关驱动链条葫芦5拉动车斗3在导轨内上下移动，完成重物的上下输送。

[0022] 本实施例中，链条葫芦可以采用由清苑县路德起重设备制造有限公司代理销售的1.5T日本TOYO链条式手拉葫芦，用小的手动力就可以产生大机器效率，省时省力，提高工作效率。

[0023] 本实施例中，所述挂架1包括若干个梯架9，相邻梯架9之间通过一拆装快接头6固定连接。

[0024] 本实施例中，所述拆装快接头6包括环状体8，所述环状体8两端分别套在相邻梯架9的端部，螺栓贯穿弧状板体及位于环状体8内部的梯架10。

[0025] 实际使用时，挂架1可以采用拼接的拆装方式，不仅拆装方便，具有实用性，还可以任意调节挂架的高度，轻便小巧，便于携带。

[0026] 本实施例中，工作时，将挂架1下端放置在地面上，挂架1上端的弧形弯钩10固定在电容器组上端槽钢或是其他固定物上，形成一个斜坡，将重物放置在车斗上，车斗3通过导轨2在挂架1上运输，车斗3的上下移动通过工作人员在地面拉动链条葫芦5进行控制，使用完毕后，只需将挂架1拆除收纳起来即可。本实用新型结构简单，设计合理，不仅实现在狭窄空间里自由上下输送重物，且拆装快速，省时省力。

[0027] 上述本实用新型所公开的任一技术方案除另有声明外，如果其公开了数值范围，那么公开的数值范围均为优选的数值范围，任何本领域的技术人员应该理解：优选的数值范围仅仅是诸多可实施的数值中技术效果比较明显或具有代表性的数值。由于数值较多，无法穷举，所以本实用新型才公开部分数值以举例说明本实用新型的技术方案，并且，上述列举的数值不应构成对本实用新型创造保护范围的限制。

[0028] 如果本文中使用了“第一”、“第二”等词语来限定零部件的话,本领域技术人员应该知晓:“第一”、“第二”的使用仅仅是为了便于描述上对零部件进行区别如没有另行声明外,上述词语并没有特殊的含义。

[0029] 同时,上述本实用新型如果公开或涉及了互相固定连接的零部件或结构件,那么,除另有声明外,固定连接可以理解为:能够拆卸地固定连接(例如使用螺栓或螺钉连接),也可以理解为:不可拆卸的固定连接(例如铆接、焊接),当然,互相固定连接也可以为一体式结构(例如使用铸造工艺一体成形制造出来)所取代(明显无法采用一体成形工艺除外)。

[0030] 另外,上述本实用新型公开的任一技术方案中所应用的用于表示位置关系或形状的术语除另有声明外其含义包括与其近似、类似或接近的状态或形状。

[0031] 本实用新型提供的任一部件既可以是由多个单独的组成部分组装而成,也可以为一体成形工艺制造出来的单独部件。

[0032] 最后应当说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非对其限制;尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细的说明,所属领域的普通技术人员应当理解:依然可以对本实用新型的具体实施方式进行修改或者对部分技术特征进行等同替换;而不脱离本实用新型技术方案的精神,其均应涵盖在本实用新型请求保护的技术方案范围当中。

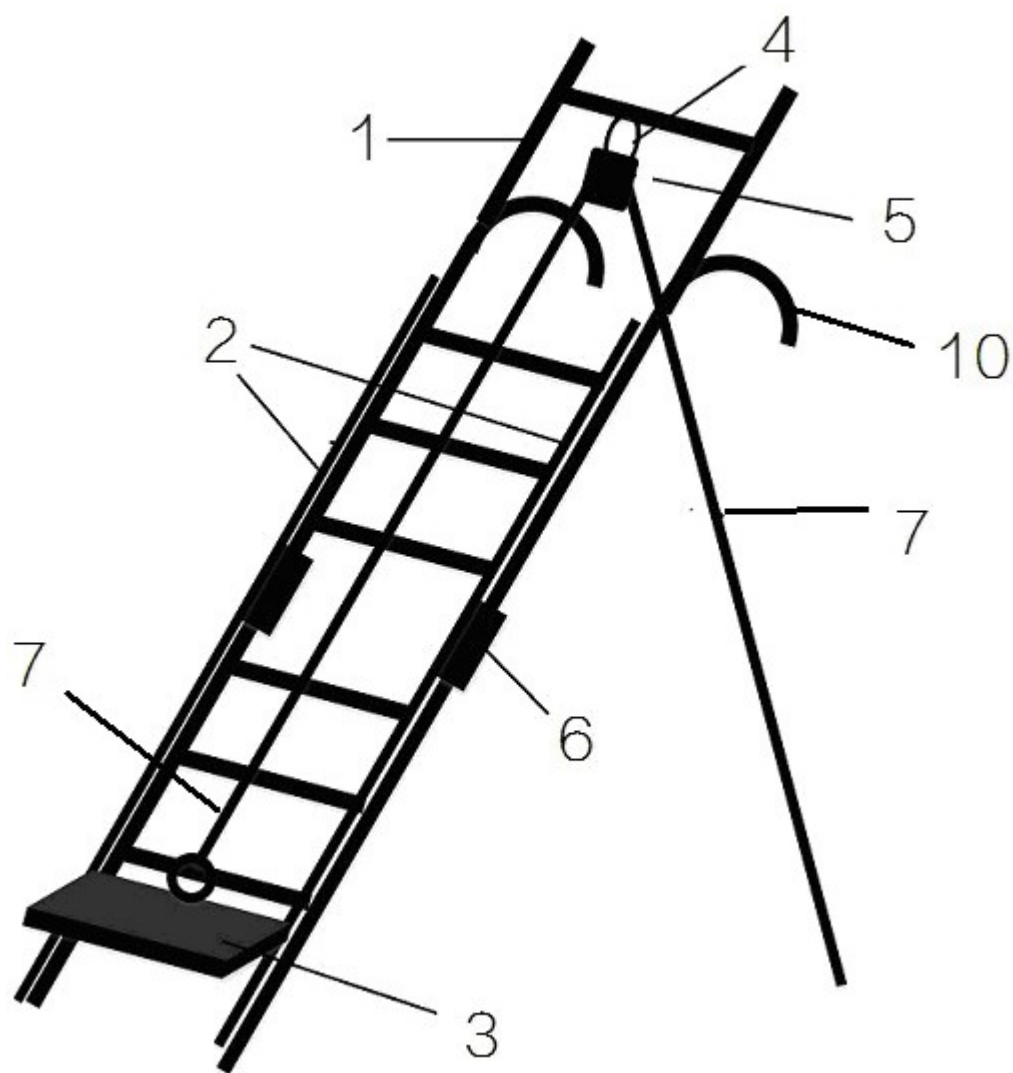


图1

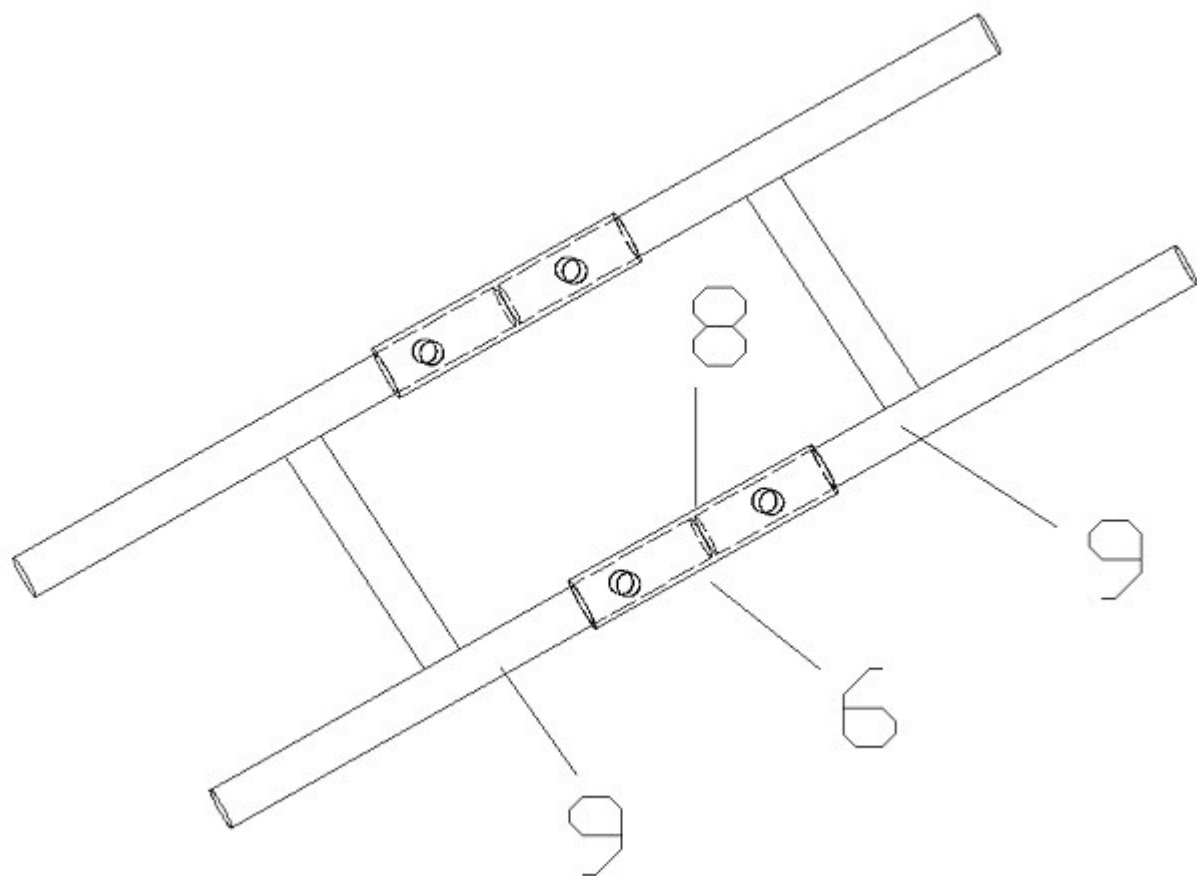


图2

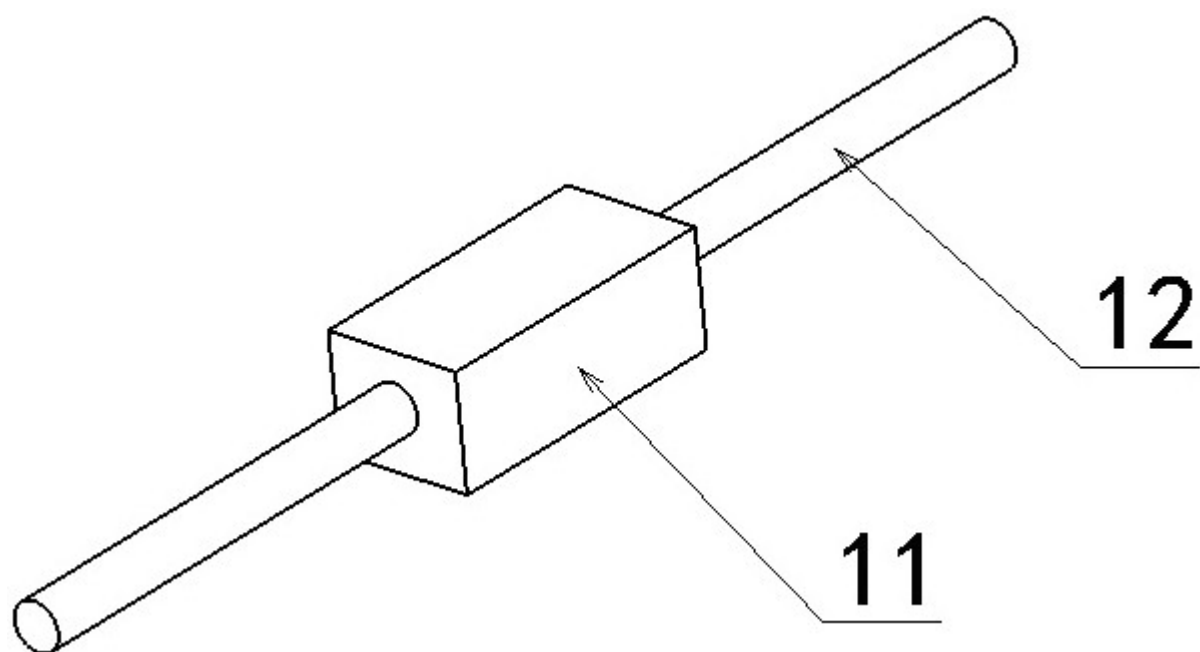


图3