(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210422444 U
(45)授权公告日 2020.04.28

(21)申请号 201920476203.6
(22)申请日 2019.04.10
(73)专利权人 上海久合机电工程成套公司
地址 200120 上海市浦东新区中国(上海)自由贸易试验区商城路1088号
(72)发明人 林华斌
(74)专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务所(普通合伙) 31297
代理人 冯华
(51)Int.Cl.
E06C 1/18(2006.01)
E06C 7/08(2006.01)
E06C 7/46(2006.01)
E06C 7/12(2006.01)
E06C 7/50(2006.01)
E06C 7/00(2006.01)

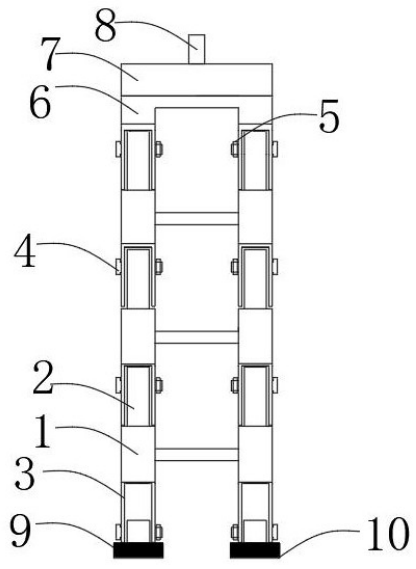
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种电力维修用伸缩梯

(57)摘要

本实用新型公开了一种电力维修用伸缩梯，包括V型架，所述V型架的顶部固定连接有支撑板，所述V型架的两端向下依次设置有多个工字块，所述工字块的底部和V型架的底部均固定连接有圆筒，所述圆筒上开设有螺丝口，所述螺丝口内插设有螺丝，所述螺丝的外侧壁上螺纹连接有螺母。本实用新型中，通过多个工字块，V型架，支腿的结合组成了一个可拆卸的合梯，方便了电力维修人员室内高处电力的维修工作，从而方便电力的正常维护以及运行，给居民的生活带来便利，且合梯上有T型槽，通过T型槽以及连接绳的连接可以使得维修人员站于合梯上时对于工具箱内工具的拿取使用。



CN 210422444 U

1.一种电力维修用伸缩梯,包括V型架(6),其特征在于,所述V型架(6)的顶部固定连接有支撑板(7),所述V型架(6)的两端向下依次设置有多个工字块,所述工字块的底部和V型架(6)的底部均固定连接有圆筒(3),所述圆筒(3)上开设有螺丝口,所述螺丝口内插设有螺丝(4),所述螺丝(4)的外侧壁上螺纹连接有螺母(5),位于底部的所述工字块的底部固定连接有支腿(9),所述支腿(9)的顶部和工字块的顶部均固定连接有与圆筒(3)对应的连接杆(2),所述连接杆(2)上开设有与螺丝(4)对应的贯穿口,所述支腿(9)的底部固定连接有防滑层(10),所述工字块的一侧开设有T型槽(13),所述T型槽(13)内滑动连接有与T型槽(13)对应的T型滑块(11),所述T型滑块(11)远离T型槽(13)的一侧固定连接有工具台(12),所述工具台(12)内开设有工具槽(14),所述工具台(12)的顶部固定连接有连接机构。

2.根据权利要求1所述的一种电力维修用伸缩梯,其特征在于,所述工字块包括两个竖直设置的立杆(1),两个所述立杆(1)通过一根水平设置的横杆固定连接,所述圆筒(3)固定连接在立杆(1)的底部,所述连接杆(2)固定连接在立杆(1)的顶部。

3.根据权利要求1所述的一种电力维修用伸缩梯,其特征在于,所述防滑层(10)由橡胶材料组成。

4.根据权利要求1所述的一种电力维修用伸缩梯,其特征在于,所述支撑板(7)上固定连接有固定块(8),所述固定块(8)呈圆柱状。

5.根据权利要求2所述的一种电力维修用伸缩梯,其特征在于,所述螺母(5)和立杆(1)之间设有防滑垫,且所述防滑垫上设有与螺丝对应的开口。

6.根据权利要求4所述的一种电力维修用伸缩梯,其特征在于,所述连接机构包括连接绳(15),所述连接绳(15)的一端固定连接在工具台(12)上,所述连接绳(15)的另一端系在固定块(8)上。

一种电力维修用伸缩梯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力维修设备技术领域，尤其涉及一种电力维修用伸缩梯。

背景技术

[0002] 随着科技的发展，时代的进步，一幢幢摩天大厦拔地而起，楼内的电线线路也是越来越隐蔽，有很多电线线路通过管道位于屋顶，随着时间的流逝，难免出现一些线路老化问题，在电力维修人员维修这些线路时，难免会遇到位于房顶，人体高度够不到的电线线路，导致维修进度有所减缓，影响用户的正常使用，又或者搬运来梯子，但是梯子体积都很大，所以不便于携带，且维修人员在梯子上进行维修工作时，需要上下拿取工具，传统的梯子很不方便，耗时耗力，并且增加了维修人员的危险性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的问题，而提出的一种电力维修用伸缩梯。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0005] 一种电力维修用伸缩梯，包括V型架，所述V型架的顶部固定连接有支撑板，所述V型架的两端向下依次设置有多个工字块，所述工字块的底部和V型架的底部均固定连接有圆筒，所述圆筒上开设有螺丝口，所述螺丝口内插设有螺丝，所述螺丝的外侧壁上螺纹连接有螺母，位于底部的所述工字块的底部固定连接有支腿，所述支腿的顶部和工字块的顶部均固定连接有与圆筒对应的连接杆，所述连接杆上开设有与螺丝对应的贯穿口，所述支腿的底部固定连接有防滑层，所述工字块的一侧开设有T型槽，所述T型槽内滑动连接有与T型槽对应的T型滑块，所述T型滑块远离T型槽的一侧固定连接有工具台，所述工具台内开设有工具槽，所述工具台的顶部固定连接有连接机构。

[0006] 优选地，所述工字块包括两个竖直设置的立杆，两个所述立杆通过一根水平设置的横杆固定连接，所述圆筒固定连接在立杆的底部，所述连接杆固定连接在立杆的顶部。

[0007] 优选地，所述防滑层由橡胶材料组成。

[0008] 优选地，所述支撑板上固定连接有固定块，所述固定块呈圆柱状。

[0009] 优选地，所述螺母和立杆之间设有防滑垫，且所述防滑垫上设有与螺丝对应的开口。

[0010] 优选地，所述连接机构包括连接绳，所述连接绳的一端固定连接在工具台上，所述连接绳的另一端系在固定块上。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果为：通过多个工字块，V型架，支腿的结合组成了一个可拆卸的合梯，方便了电力维修人员室内高处电力的维修工作，从而方便电力的正常维护以及运行，给居民的生活带来便利，且合梯上有T型槽，通过T型槽以及连接绳的连接可以使得维修人员站于合梯上时对于工具箱内工具的拿取使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型提出的一种电力维修用伸缩梯的结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型提出的一种电力维修用伸缩梯的侧面结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型提出的一种电力维修用伸缩梯中上下相邻两个工字块的连接结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型提出的一种电力维修用伸缩梯的正面结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型提出的一种电力维修用伸缩梯的工具台与立杆的连接结构示意图。

[0017] 图中：1立杆、2连接杆、3 圆筒、4螺丝、5螺母、6 V型架、7支撑板、8固定块、9支腿、10防滑层、11 T型滑块、12工具台、13 T型槽、14工具槽、15连接绳。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0019] 参照图1-5，一种电力维修用伸缩梯，包括V型架6，V型架6的顶部固定连接有支撑板7，V型架6的两端向下依次设置有多个工字块，值得注意的是，多个工字块滑动连接，组合成一个梯形结构，可以供电力施工人员攀爬，且这样也使得工具梯方便拆卸，可以把拆卸的结构放入单独的工具箱，方便施工人员对工具梯的携带，工字块的底部和V型架6的底部均固定连接有圆筒3，圆筒3上开设有螺丝口，螺丝口内插设有螺丝4，螺丝4的外侧壁上螺纹连接有螺母5，值得注意的是，螺丝4和螺母5设有对应的防滑垫，从而增加了螺丝4和螺母5的稳定连接，从而增加了梯子的整体稳定性，进而使得施工人员更加安全，位于底部的工字块的底部固定连接有支腿9，支腿9的顶部和工字块的顶部均固定连接有与圆筒3对应的连接杆2，连接杆2上开设有与螺丝4对应的贯穿口，支腿9的底部固定连接有防滑层10，值得注意的是，防滑层10由橡胶材料组成，这样就能大大的增加工具梯与地面的摩擦力，增加了工具梯的稳定性，从而增加了工作人员的安全性，工字块的一侧开设有T型槽13，T型槽13内滑动连接有与T型槽13对应的T型滑块11，T型滑块11远离T型槽13的一侧固定连接有工具台12，工具台12内开设有工具槽14，工具台12的顶部固定连接有连接机构。值得注意的是，连接机构包括连接绳15，连接绳15的一端固定连接在工具台12上，连接绳15的另一端固定缠绕在固定块8上，通过连接绳15的连接，使得工具台12可以由地面被施工人员拉向梯子顶端，进而方便了施工人员对施工工具的拿取，从而节省了施工人员的时间，其中，固定块8呈圆柱状，值得注意的是，设置成为圆柱状的固定块8方便了连接绳9的缠绕，及对连接绳9的固定。

[0020] 本实用新型中，当需要使用工具梯时，先把立杆1、连接块2、圆筒3组合成为工字块，再把工字块与V型架6连接，并依次向下连接多个工字块，当连接到电力维修需要的高度时，连接支腿9，然后把对应的螺丝4和螺母5安装好，并拧紧螺母5，然后把工具台12通过T型槽13和T型滑块11连接在工具梯上，将工具梯放于需要维修的线路的下方，施工人员先把需要的工具放在工具箱内，然后带着连接绳15爬上工具梯，站在支撑板7上进行工作，当需要使用或者更换维修工具时，先把连接绳15固定缠绕在固定块8上，然后用力向上拉连接绳15，使工具台在T型槽13内滑动到工具梯顶部，从而拿取或者更换维修工具，当维修工作结

束后，先将工具台12轻轻放回地面，解开连接绳15，再把整个工具梯按照组合方式一一拆卸，然后把有的部件放入特定的工具箱内。

[0021] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

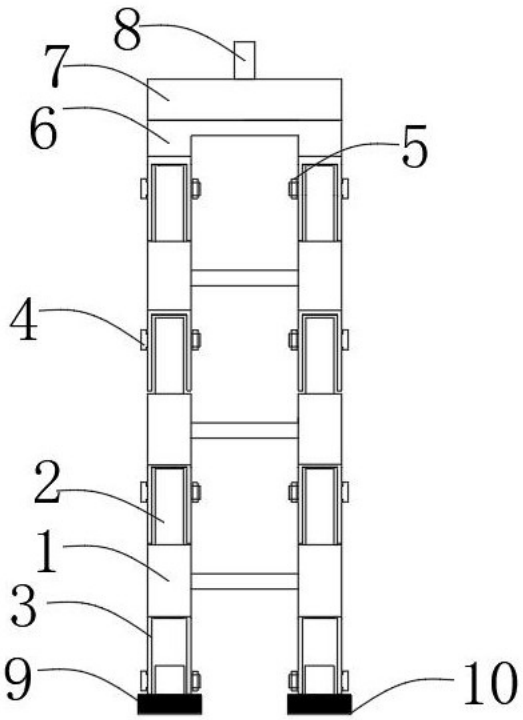


图1

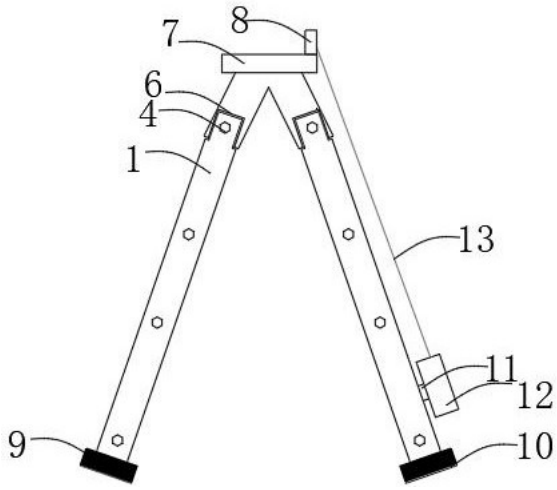


图2

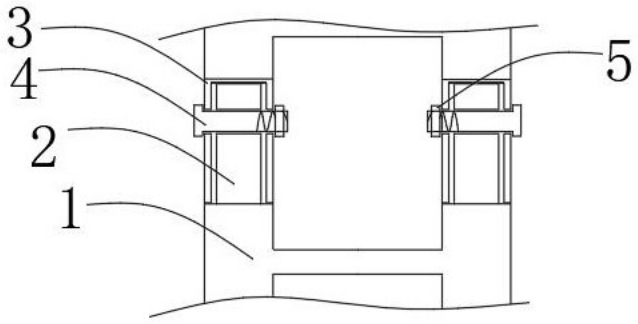


图3

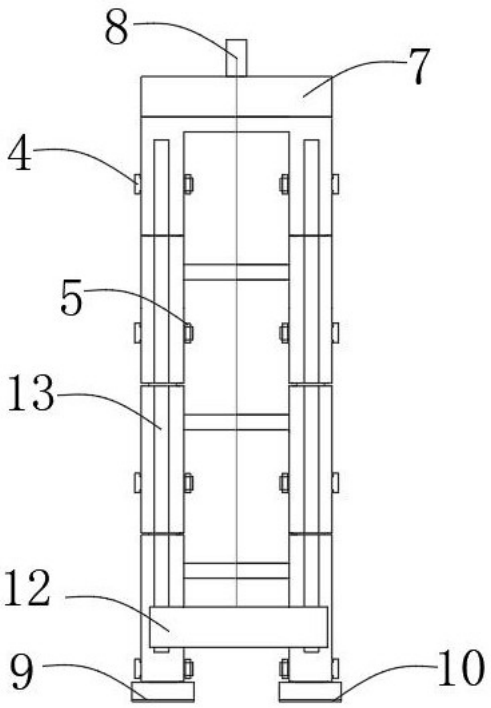


图4

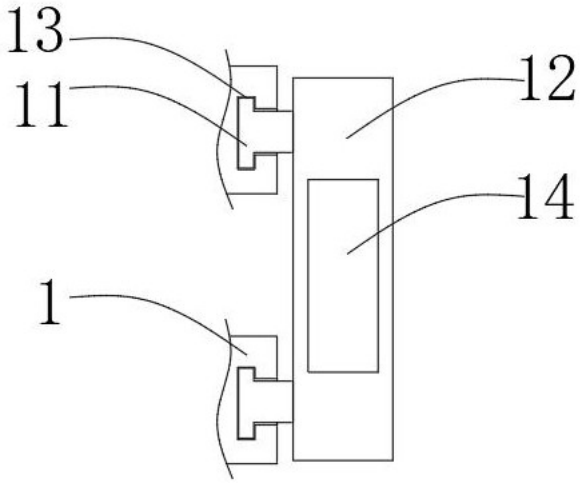


图5