



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204441814 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 01

(21) 申请号 201520059919. 8

(22) 申请日 2015. 01. 28

(73) 专利权人 许昌中科新型电缆桥架有限公司
地址 461000 河南省许昌市魏都区民营科技
园区腾飞大道北段

(72) 发明人 徐金峰 吴志勇

(74) 专利代理机构 郑州睿信知识产权代理有限
公司 41119

代理人 徐小磊

(51) Int. Cl.

H02G 3/04(2006. 01)

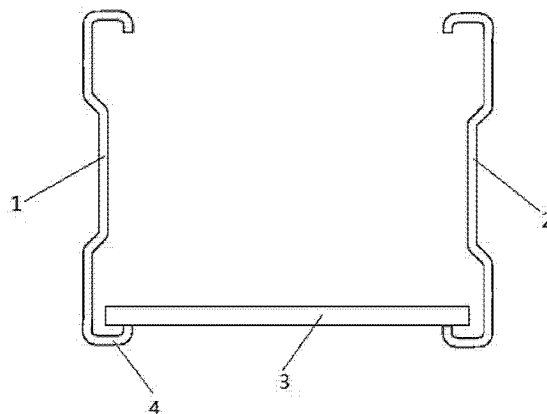
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

电缆桥架及使用该电缆桥架的桥架组件

(57) 摘要

本实用新型涉及电缆桥架及使用该电缆桥架的桥架组件,电缆桥架包括长度沿前后反向延伸的左侧板和右侧板,还包括至少两个沿前后方向间隔设置的长度均沿左右方向延伸的连接桥,各连接桥的左端设置于所述左侧板的底部,各连接桥的右端设置于所述右侧板的底部,左、右侧板与连接桥围成沿前后方向延伸的布线槽。本实用新型解决了现有技术中因底板与左、右侧板长度一致而导致电缆桥架重量大制作成本高的问题。



1. 电缆桥架,包括长度沿前后反向延伸的左侧板和右侧板,其特征在于:还包括至少两个沿前后方向间隔设置的长度均沿左右方向延伸的连接桥,各连接桥的左端设置于所述左侧板的底部,各连接桥的右端设置于所述右侧板的底部,左、右侧板与连接桥围成沿前后方向延伸的布线槽。

2. 根据权利要求1所述的电缆桥架,其特征在于:左、右侧板的上、下端均设置有朝向电缆桥架内侧弯折的平钩,连接桥的左端焊接固定于左侧板下端的平钩上,连接桥的右端焊接固定于右侧板下端的平钩上。

3. 桥架组件,包括电缆桥架,电缆桥架包括长度沿前后方向延伸的左侧板和右侧板,其特征在于:电缆桥架还包括至少两个沿前后方向间隔设置的长度均沿左右方向延伸的连接桥,各连接桥的左端设置于所述左侧板的底部,各连接桥的右端设置于所述右侧板的底部,左、右侧板与连接桥围成沿前后方向延伸的布线槽。

4. 根据权利要求3所述的桥架组件,其特征在于:左、右侧板的上、下端均设置有朝向电缆桥架内侧弯折的平钩,连接桥的左端焊接固定于左侧板下端的平钩上,连接桥的右端焊接固定于右侧板下端的平钩上。

5. 根据权利要求3或4所述的桥架组件,其特征在于:桥架组件还包括吊框,吊框包括上下分体设置的上连接件和下连接件,下连接件上设置有供所述电缆桥架沿前后方向穿过的吊框槽,下连接件通过卡钩、卡槽结构挂装在所述上连接件上。

6. 根据权利要求5所述的桥架组件,其特征在于:所述上连接件包括顶臂、上连接件左侧臂和上连接件右侧臂,顶臂、上连接件左侧臂和上连接件右侧臂构成倒U形结构;下连接件包括底臂、首端固设于所述底臂左末端朝上弹性悬伸的下连接件左侧臂和首端固设于所述底臂右末端朝上弹性悬伸的下连接件右侧臂,所述吊框槽由底臂、下连接件左侧臂和下连接件右侧臂围成,所述卡钩、卡槽结构包括设置于下连接件左、右侧臂上的卡槽及设置于上连接件左、右侧臂上的与对应卡槽卡装配合的卡钩。

7. 根据权利要求6所述的桥架组件,其特征在于:上连接件左侧臂与上连接件右侧臂上的卡钩的钩部朝向相对。

8. 根据权利要求6所述的桥架组件,其特征在于:所述顶臂上开设有轴线沿上下方向延伸的上螺栓穿孔。

9. 根据权利要求6所述的桥架组件,其特征在于:所述底臂上开设有轴线沿上下方向延伸的下螺栓穿孔。

电缆桥架及使用该电缆桥架的桥架组件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆桥架及使用该电缆桥架的桥架组件。

背景技术

[0002] 在布线领域中桥架组件是常用件,桥架组件包括电缆桥架和吊框,电缆桥架的结构如中国专利 CN201561191U 公开的“一种电缆桥架”,包括相对设置的左侧板、右侧板及一体成型于左、右侧板底部的底板,底板的延伸长度与左、右侧板的延伸长度一致,整个电缆桥架通过薄板弯折而成,左、右侧板和底板围成沿前后方向延伸的布线槽。使用时线缆布设于布线槽中,电缆桥架则通过吊框吊装于相应建筑物的顶部,吊框包括吊框本体,吊框本体上设置有凹口朝上的供电缆桥架沿前后方向装入的吊框槽,吊框本体的左右两端设置有左、右连接耳,左、右连接耳通过螺栓固定于所述建筑物的顶部。现有的这种桥架组件存在的问题在于:布线槽的槽底由长度与左、右侧板长度一致的底板构成,导致整个电缆桥架的重量较重,制作成本也较高;另外,电缆桥架通过吊框安装于建筑物顶部的过程中,需要先将电缆桥架穿设于吊框的吊框槽中,然后操作人员一边撑着电缆桥架一边将吊框锁在建筑物顶部,电缆桥架的重量较重,导致将吊框锁到建筑物顶部的过程非常不便,整个电缆桥架的安装需耗费大量的人力,安装效率低。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电缆桥架,以解决现有技术中因底板与左、右侧板长度一致而导致电缆桥架重量大制作成本高的问题;本实用新型的目的还在于提供一种使用该电缆桥架的桥架组件。

[0004] 为了解决上述问题,本实用新型中电缆桥架的技术方案为:

[0005] 电缆桥架,包括长度沿前后反向延伸的左侧板和右侧板,还包括至少两个沿前后方向间隔设置的长度均沿左右方向延伸的连接桥,各连接桥的左端设置于所述左侧板的底部,各连接桥的右端设置于所述右侧板的底部,左、右侧板与连接桥围成沿前后方向延伸的布线槽。

[0006] 左、右侧板的上、下端均设置有朝向电缆桥架内侧弯折的平钩,连接桥的左端焊接固定于左侧板下端的平钩上,连接桥的右端焊接固定于右侧板下端的平钩上。

[0007] 本实用新型中桥架组件的技术方案为:

[0008] 桥架组件,包括电缆桥架,电缆桥架包括长度沿前后方向延伸的左侧板和右侧板,电缆桥架还包括至少两个沿前后方向间隔设置的长度均沿左右方向延伸的连接桥,各连接桥的左端设置于所述左侧板的底部,各连接桥的右端设置于所述右侧板的底部,左、右侧板与连接桥围成沿前后方向延伸的布线槽。

[0009] 左、右侧板的上、下端均设置有朝向电缆桥架内侧弯折的平钩,连接桥的左端焊接固定于左侧板下端的平钩上,连接桥的右端焊接固定于右侧板下端的平钩上。

[0010] 桥架组件还包括吊框,吊框包括上下分体设置的上连接件和下连接件,下连接件

上设置有供所述电缆桥架沿前后方向穿过的吊框槽,下连接件通过卡钩、卡槽结构挂装在所述上连接件上。

[0011] 所述上连接件包括顶臂、上连接件左侧臂和上连接件右侧臂,顶臂、上连接件左侧臂和上连接件右侧臂构成倒 U 形结构;下连接件包括底臂、首端固设于所述底臂左末端朝上弹性悬伸的下连接件左侧臂和首端固设于所述底臂右末端朝上弹性悬伸的下连接件右侧臂,所述吊框槽由底臂、下连接件左侧臂和下连接件右侧臂围成,所述卡钩、卡槽结构包括设置于下连接件左、右侧臂上的卡槽及设置于上连接件左、右侧臂上的与对应卡槽卡装配合的卡钩。

[0012] 上连接件左侧臂与上连接件右侧臂上的卡钩的钩部朝向相对。

[0013] 所述顶臂上开设有轴线沿上下方向延伸的上螺栓穿孔。

[0014] 所述底臂上开设有轴线沿上下方向延伸的下螺栓穿孔。

[0015] 本实用新型的有益效果为:各连接桥与左、右侧板一起围成布线槽,本实用新型中的连接桥沿前后方向间隔设置,而非采用长度与左、右侧板长度一致的整板结构,因此可以有效降低电缆桥架的重量和制作成本。

[0016] 进一步的,吊框包括分体设置的上连接件和下连接件,使用时可以先将上连接件连接于相应建筑物的顶部,然后将装有电缆桥架的下连接架通过卡钩、卡槽结构挂装在上连接件上,上连接件安装的过程中不受电缆桥架的影响,整个桥架组件的安装过程简单方便。

附图说明

[0017] 图 1 是本实用新型中桥架组件的一个实施例中电缆桥架的结构示意图;

[0018] 图 2 是图 1 的俯视图;

[0019] 图 3 是本实用新型中桥架组件的一个实施例中吊框的上连接件的结构示意图;

[0020] 图 4 是图 3 的俯视图;

[0021] 图 5 是本实用新型中桥架组件的一个实施例中吊框的下连接件的结构示意图;

[0022] 图 6 是图 5 的左视图。

具体实施方式

[0023] 桥架组件的实施例如图 1~6 所示:桥架组件包括电缆桥架和吊框,电缆桥架包括长度沿前后方向延伸的左侧板 1 和右侧板 2,电缆桥架还包括多个沿前后方向间隔设置的长度均沿左右方向延伸的连接桥 3,左、右侧板的上、下端均设置有朝向电缆桥架内侧弯折的平钩 4,连接桥 3 的左端焊接固定于左侧板下端的平钩上,连接桥 3 的右端焊接固定于右侧板下端的平钩上,左、右侧板与连接桥围成沿前后方向延伸的布线槽。吊框包括上下分体设置的上连接件和下连接件,下连接件通过卡钩、卡槽结构挂装在上连接件上。上连接件包括顶臂 6、上连接件左侧臂 9 和上连接件右侧臂 7,顶臂、上连接件左侧臂和上连接件右侧臂构成倒 U 形结构,卡钩、卡槽结构包括设置于上连接件左、右侧臂上的卡钩 8,两个卡钩的钩部朝向相对;下连接件包括底臂 13、首端固设于底臂左末端朝上弹性悬伸的下连接件左侧臂 11 和首端固设于底臂右末端朝上弹性悬伸的下连接件右侧臂 12,底臂 13、下连接件左侧臂 11 和下连接件右侧臂 12 围成供电缆桥架沿前后方向穿过的吊框槽,卡钩、卡槽结构

还包括设置于下连接件左、右侧臂上的卡槽 10。顶臂上开设有轴线沿上下方向延伸的上螺栓穿孔 5,底臂上开设有轴线沿上下方向延伸的下螺栓穿孔 14。

[0024] 使用时通过连接螺栓将上连接件固装于建筑物的顶部,电缆桥架沿前后方向装入下连接件的吊框槽,通过连接螺栓将电缆桥架固定于下连接件上,由下至上推送下连接件,下连接件的下连接件左、右侧臂会被卡钩顶压而产生弹性变形,直至卡钩卡入下连接件左、右侧臂上的卡槽中,就实现了上、下连接件的连接,整个桥架组件的安装简单方便。在本桥架组件的其它实施例中:下螺栓穿孔也可以不设,此时可以通过吊框槽与电缆桥架的吻合配合关系来将电缆桥架固定于吊框槽中;上螺栓穿孔也可以在现场使用时现场再开,或者上螺栓穿孔也可以不设,此时也可以通过焊接结构将上连接件固定于建筑物顶部;两个卡钩的钩部朝向还可以相背;下连接件左侧臂和下连接件右侧臂也可以不能够弹性变形,此时需要上连接件左侧臂和上连接件右侧臂可以弹性变形;挂钩和挂槽的位置还可以替换,比如说将挂槽设置于上连接件左侧臂和上连接件右侧臂上,将挂钩设置于下连接件左侧臂和下连接件右侧臂上;左、右侧板上的平钩还可以不设,此时连接桥可以直接设置于左、右侧板的下端;连接桥还可以通过螺栓固定于左、右侧板上或者与左、右侧板一体成型;上连接件左、右侧臂和下连接件左、右侧臂也可以都不具有弹性,此时挂钩可以沿前后方向挂装于挂槽上。

[0025] 电缆桥架的实施例如图 1~2 所示:电缆桥架的具体结构与上述各桥架组件实施例中所述的电缆桥架相同,在此不再详述。

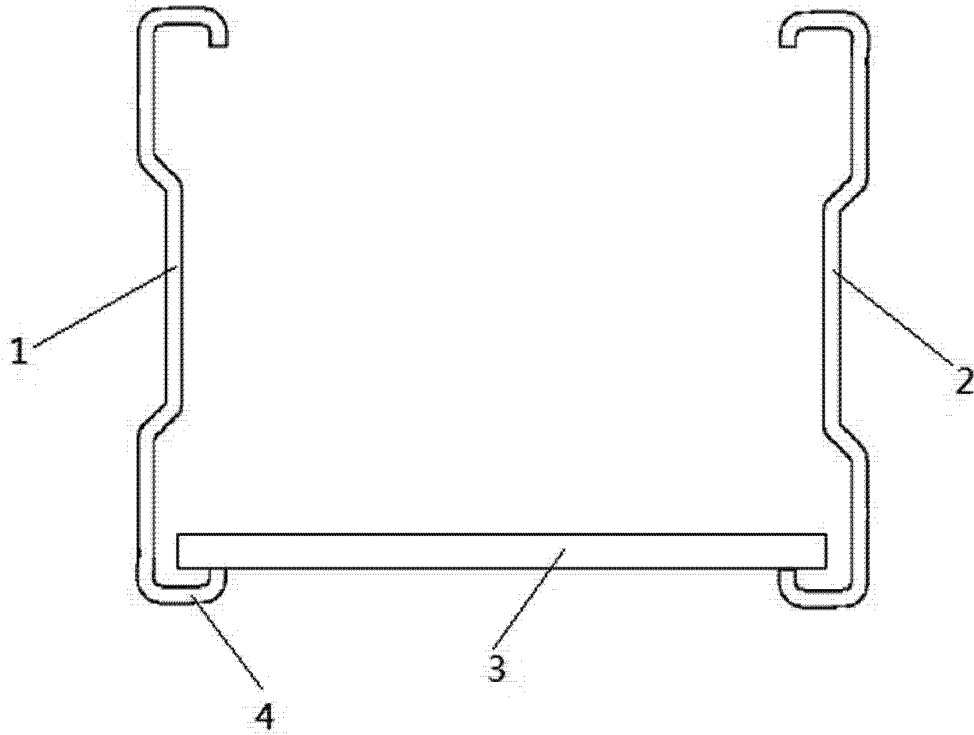


图 1

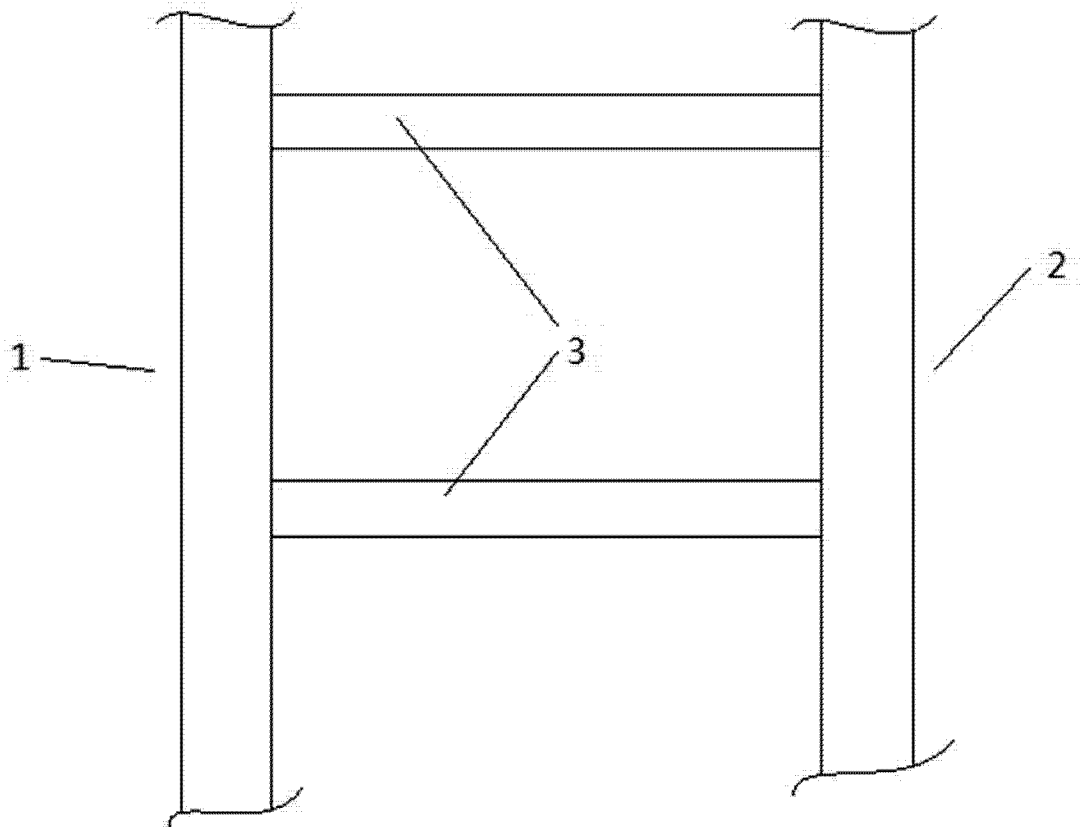


图 2

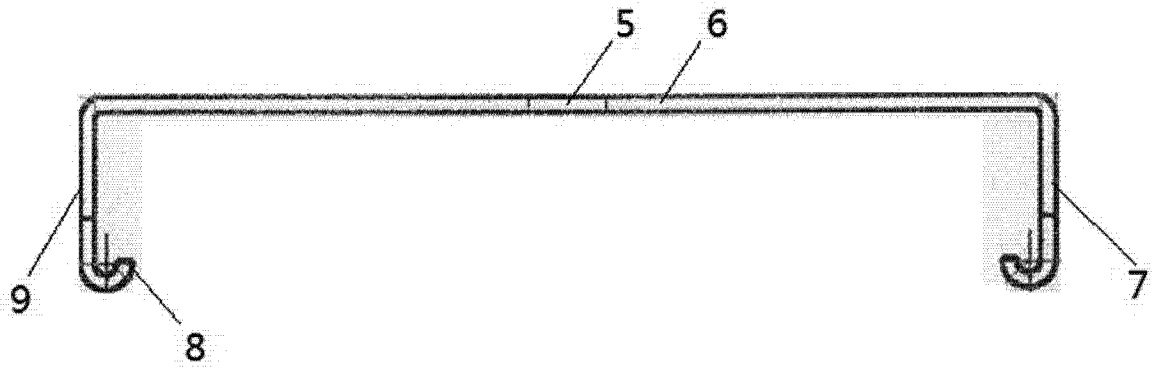


图 3

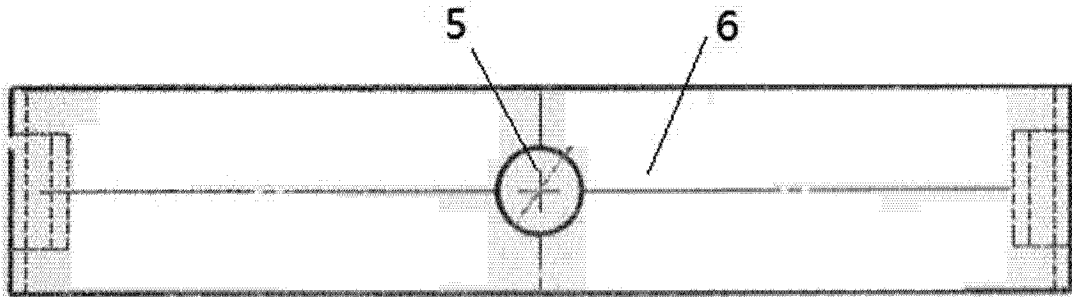


图 4

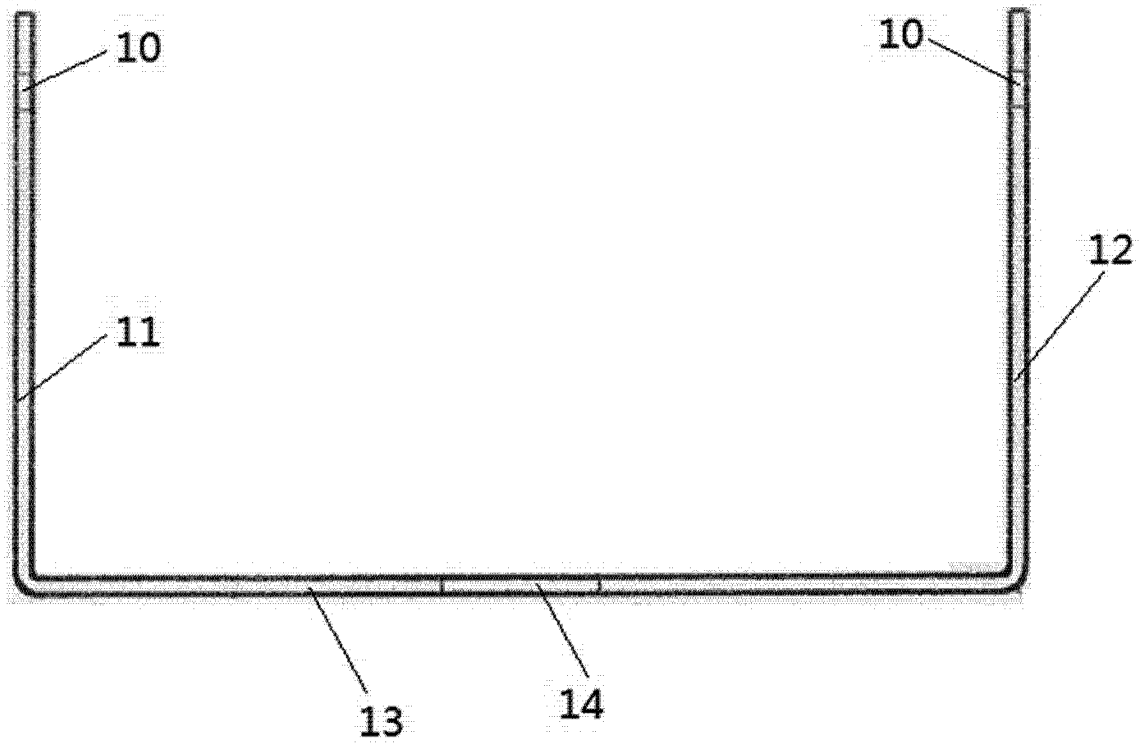


图 5

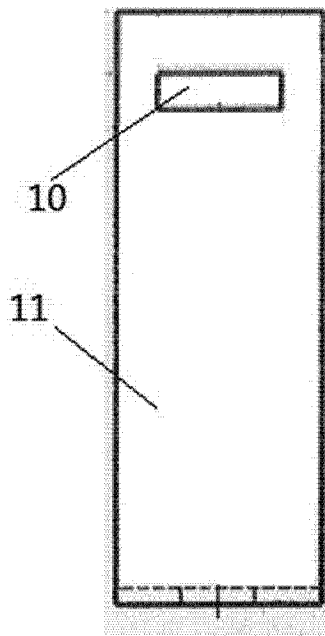


图 6