(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219227140 U
(45)授权公告日 2023.06.20

(21)申请号 202320101765.9

(22)申请日 2023.02.02

(73)专利权人 河北建设集团股份有限公司
地址 071000 河北省保定市竞秀区鲁岗路125号

(72)发明人 赵才 景然 齐红宇

(74)专利代理机构 东台金诚石专利代理事务所(特殊普通合伙) 32482
专利代理师 周松涛

(51)Int.Cl.
H02G 3/04(2006.01)

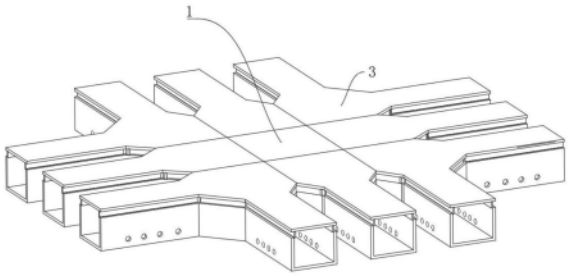
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型强电桥架连接件

(57)摘要

本实用新型涉及桥架连接件设备技术领域，且公开了一种新型强电桥架连接件，包括连接板，所述连接板的外沿固定装配有第一卡板，所述第一卡板的两侧外沿固定装配有第一卡盖，所述第一卡盖的底部设置有第二卡盒，所述第一卡板的底部设置有第二方盒，通过弹片，使三角形卡芯可进行偏移，进而使第一卡板与第二方盒相卡接时，其三角形卡芯可通过弹片的弹力，使三角形卡芯向内侧移动，使三角形卡芯与卡槽的位置相重合时，三角形卡芯可借助弹片的弹力与卡槽相卡接，使第一卡板与第二方盒实现固定，进而解决传统的电桥架连接件，其连接件的顶部盖板和底部盒体之间，使用螺栓进行固定，在其安装和维修时，其拆卸的难度较大的问题。



CN 219227140 U

1.一种新型强电桥架连接件,包括连接板(1),其特征在于:所述连接板(1)的外沿固定装配有第一卡板(2),所述第一卡板(2)的两侧外沿固定装配有第一卡盖(3),所述第一卡盖(3)的底部设置有第二卡盒(4),所述第一卡板(2)的底部设置有第二方盒(5),所述第一卡板(2)远离连接板(1)的一端设置有连接管(6),所述连接管(6)的外壁设置有连接方板(7),所述连接方板(7)的外壁开设有圆孔(8),所述圆孔(8)的内壁设置有螺栓(9),所述第二方盒(5)的内壁开设有卡槽(10),所述第一卡盖(3)的底部外壁固定装配有卡簧组件(11)。

2.根据权利要求1所述的一种新型强电桥架连接件,其特征在于:所述卡簧组件(11)包括有安装槽(1101),所述安装槽(1101)的底端内壁固定装配有弹片(1102),所述弹片(1102)的外壁固定装配有三角形卡芯(1103),所述安装槽(1101)开设于第一卡盖(3)的底部外沿处。

3.根据权利要求1所述的一种新型强电桥架连接件,其特征在于:所述卡簧组件(11)的数量为若干个,且若干个卡簧组件(11)分别设置于第一卡板(2)和第一卡盖(3)远离连接板(1)的一端。

4.根据权利要求1所述的一种新型强电桥架连接件,其特征在于:所述卡槽(10)的数量与位置皆与卡簧组件(11)相对应。

5.根据权利要求1所述的一种新型强电桥架连接件,其特征在于:所述第一卡板(2)和第一卡盖(3)的外壁皆开设有内螺纹槽,所述连接管(6)的形状大小与第二卡盒(4)和第二方盒(5)远离连接板(1)一端的大小一致,所述连接方板(7)通过螺栓(9)分别与第一卡板(2)和连接管(6)固定装配。

6.根据权利要求1所述的一种新型强电桥架连接件,其特征在于:所述第一卡板(2)、第一卡盖(3)、第二卡盒(4)、第二方盒(5)的数量皆为四个,所述连接板(1)的数量为两个,四个所述第一卡板(2)分别固定装配于其中一个连接板(1)的四侧面,四个所述第一卡盖(3)设置于连接板(1)的四角处,且与第一卡板(2)的外沿固定装配;四个所述第二方盒(5)分别固定装配于另一个连接板(1)的四侧面,四个所述第二卡盒(4)设置于连接板(1)的四角处,且与第一卡板(2)的外沿固定装配。

一种新型强电桥架连接件

技术领域

[0001] 本实用新型涉及桥架连接件设备技术领域，具体为一种新型强电桥架连接件。

背景技术

[0002] 电缆桥架是用来走电缆的，电气里的电缆暗敷时一般用镀锌钢管或塑料管做保护管。

[0003] 传统的电桥架连接件，其连接件的顶部盖板和底部盒体之间，使用螺栓进行固定，在其安装和维修时，其拆卸的难度较大，同时传统的连接件与连接管之间采用套接的方式进行连接，此连接方法，使电缆在其内腔进行安装时，会与连接件或连接管发生摩擦，进而导致电缆损坏。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种新型强电桥架连接件，具备实用性强、稳定性好、的优点，解决了上述背景技术所提出的问题。

[0005] 本实用新型提供如下技术方案：一种新型强电桥架连接件，包括连接板，所述连接板的外沿固定装配有第一卡板，所述第一卡板的两侧外沿固定装配有第一卡盖，所述第一卡盖的底部设置有第二卡盒，所述第一卡板的底部设置有第二方盒，所述第一卡板远离连接板的一端设置有连接管，所述连接管的外壁设置有连接方板，所述连接方板的外壁开设有圆孔，所述圆孔的内壁设置有螺栓，所述第二方盒的内壁开设有卡槽，所述第一卡盖的底部外壁固定装配有卡簧组件。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述卡簧组件包括有安装槽，所述安装槽的底端内壁固定装配有弹片，所述弹片的外壁固定装配有三角形卡芯，所述安装槽开设于第一卡盖的底部外沿处。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述卡簧组件的数量为若干个，且若干个卡簧组件分别设置于第一卡板和第一卡盖远离连接板的一端。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述卡槽的数量与位置皆与卡簧组件相对应。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一卡板和第一卡盖的外壁皆开设有内螺纹槽，所述连接管的形状大小与第二卡盒和第二方盒远离连接板一端的大小一致，所述连接方板通过螺栓分别与第一卡板和连接管固定装配。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案，所述第一卡板、第一卡盖、第二卡盒、第二方盒的数量皆为四个，所述连接板的数量为两个，四个所述第一卡板分别固定装配于其中一个连接板的四侧面，四个所述第一卡盖设置于连接板的四角处，且与第一卡板的外沿固定装配；四个所述第二方盒分别固定装配于另一个连接板的四侧面，四个所述第二卡盒设置于连接板的四角处，且与第一卡板的外沿固定装配。

[0011] 与现有技术对比，本实用新型具备以下有益效果：

[0012] 1、该新型强电桥架连接件，通过弹片，使三角形卡芯可进行偏移，进而使第一卡板与第二方盒相卡接时，其三角形卡芯可通过弹片的弹力，使三角形卡芯向内侧移动，使三角形卡芯与卡槽的位置相重合时，三角形卡芯可借助弹片的弹力与卡槽相卡接，使第一卡板与第二方盒实现固定，进而解决传统的电桥架连接件，其连接件的顶部盖板和底部盒体之间，使用螺栓进行固定，在其安装和维修时，其拆卸的难度较大的问题。

[0013] 2、该新型强电桥架连接件，通过连接管的形状大小与第二卡盒4和第二方盒远离连接板一端的大小一致，连接方板通过螺栓分别与第一卡板和连接管固定装配，使连接管与第二卡盒的内壁平滑，进而解决了传统的连接件与连接管之间采用套接的方式进行连接，此连接方法，使电缆在其内腔进行安装时，会与连接件或连接管发生摩擦，进而导致电缆损坏的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型展开结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型图2中A处放大结构示意图；

[0017] 图4为本实用新型第二方盒结构示意图；

[0018] 图5为本实用新型第二卡盒结构示意图；

[0019] 图6为本实用新型另一实施例结构示意图。

[0020] 图中：1、连接板；2、第一卡板；3、第一卡盖；4、第二卡盒；5、第二方盒；6、连接管；7、连接方板；8、圆孔；9、螺栓；10、卡槽；11、卡簧组件；1101、安装槽；1102、弹片；1103、三角形卡芯。

具体实施方式

[0021] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例1

[0023] 请参阅图1-6，一种新型强电桥架连接件，包括连接板1，连接板1的外沿固定装配有第一卡板2，第一卡板2的两侧外沿固定装配有第一卡盖3，第一卡盖3的底部设置有第二卡盒4，第一卡板2的底部设置有第二方盒5，第一卡板2远离连接板1的一端设置有连接管6，连接管6的外壁设置有连接方板7，连接方板7的外壁开设有圆孔8，圆孔8的内壁设置有螺栓9，第二方盒5的内壁开设有卡槽10，第一卡盖3的底部外壁固定装配有卡簧组件11，上述结构中，通过连接板1，使第一卡板2与第一卡盖3之间可形成固定关系。

[0024] 请参阅图3，卡簧组件11包括有安装槽1101，安装槽1101的底端内壁固定装配有弹片1102，弹片1102的外壁固定装配有三角形卡芯1103，安装槽1101开设于第一卡盖3的底部外沿处，上述结构中，通过弹片1102，使三角形卡芯1103可进行偏移，进而使第一卡板2与第二方盒5相卡接时，其三角形卡芯1103可通过弹片1102的弹力，使三角形卡芯1103向内侧移动，使三角形卡芯1103与卡槽10的位置相重合时，三角形卡芯1103可借助弹片1102的弹力

与卡槽10相卡接，使第一卡板2与第二方盒5实现固定。

[0025] 请参阅图1，卡簧组件11的数量为若干个，且若干个卡簧组件11分别设置于第一卡板2和第一卡盖3远离连接板1的一端，利用上述结构，使第一卡板2与第二方盒5之间的固定更加稳固，避免远离连接板1一侧的外沿出现松动。

[0026] 请参阅图1，卡槽10的数量与位置皆与卡簧组件11相对应，利用上述结构，使第一卡板2与第二方盒5之间，可实现固定。

[0027] 请参阅图2，第一卡板2和第一卡盖3的外壁皆开设有内螺纹槽，连接管6的形状大小与第二卡盒4和第二方盒5远离连接板1一端的大小一致，连接方板7通过螺栓9分别与第一卡板2和连接管6固定装配，利用上述结构，使连接管6与第一卡板2或第一卡盖3之间不会出现无法对接的问题，同时通过连接方板7，使连接管6与第一卡板2之间，实现固定。

[0028] 请参阅图2，第一卡板2、第一卡盖3、第二卡盒4、第二方盒5的数量皆为四个，连接板1的数量为两个，四个第一卡板2分别固定装配于其中一个连接板1的四侧面，四个第一卡盖3设置于连接板1的四角处，且与第一卡板2的外沿固定装配；四个第二方盒5分别固定装配于另一个连接板1的四侧面，四个第二卡盒4设置于连接板1的四角处，且与第一卡板2的外沿固定装配，利用上述结构，使设备实现12通连接接口，进而使设备可适用于复杂的环境下使用。

[0029] 实施例2

[0030] 请参阅图6，一种新型强电桥架连接件，与上述结构不同之处在于：四个第一卡盖3和第二卡盒4皆外沿处相互固定装配，且没有结构连接板1、第一卡板2、第二方盒5。

[0031] 工作原理，在使用该设备时，通过螺栓9分别与第一卡板2和第一卡盖3外壁开设的内螺纹槽螺纹连接，同时通过连接方板7，使第二卡盒4与连接管6之间实现固定装配，通过弹片1102，使三角形卡芯1103可进行偏移，进而使第一卡板2与第二方盒5相卡接时，其三角形卡芯1103可通过弹片1102的弹力，使三角形卡芯1103向内侧移动，使三角形卡芯1103与卡槽10的位置相重合时，三角形卡芯1103可借助弹片1102的弹力与卡槽10相卡接，使第一卡板2与第二方盒5实现固定。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

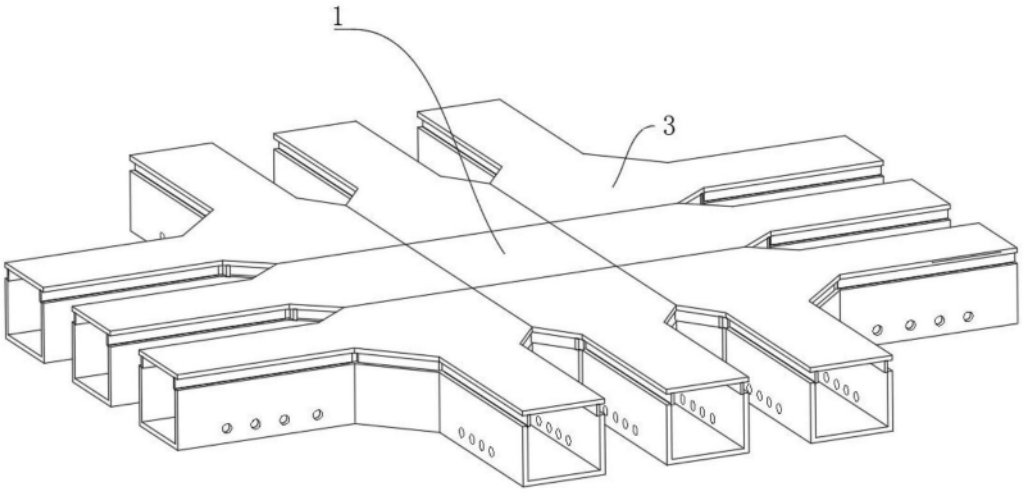


图1

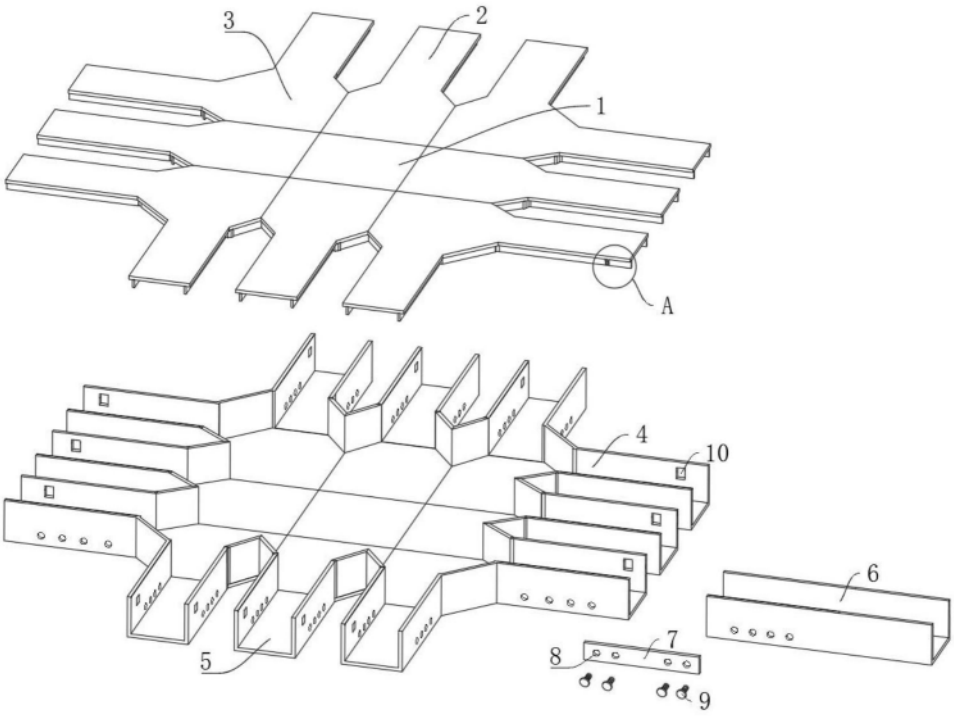


图2

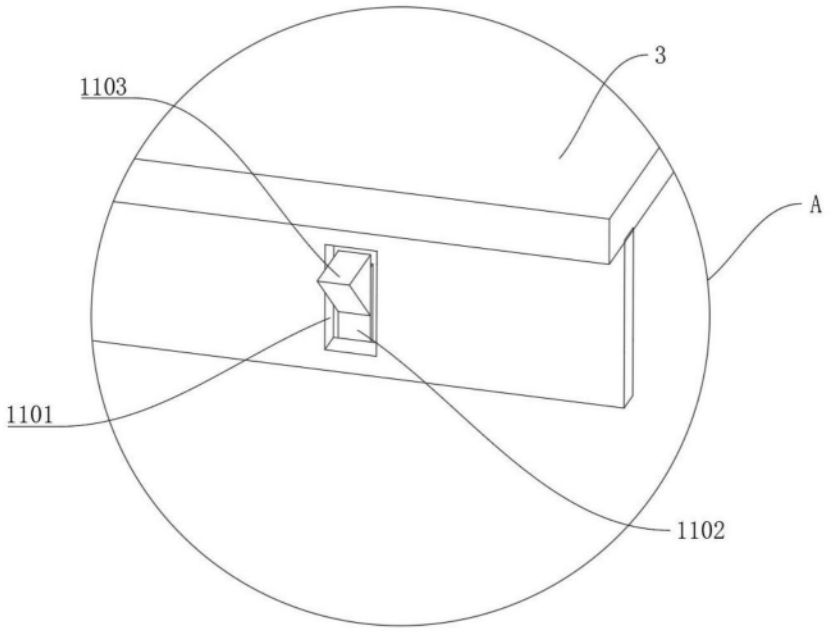
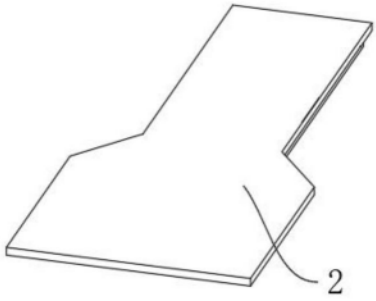


图3



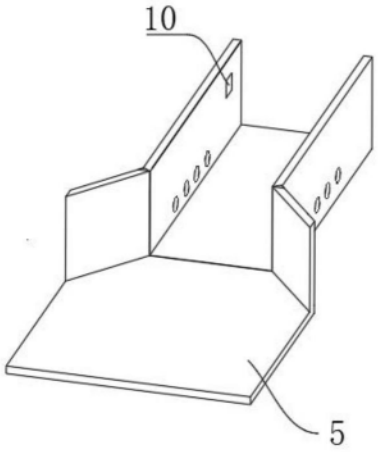


图4

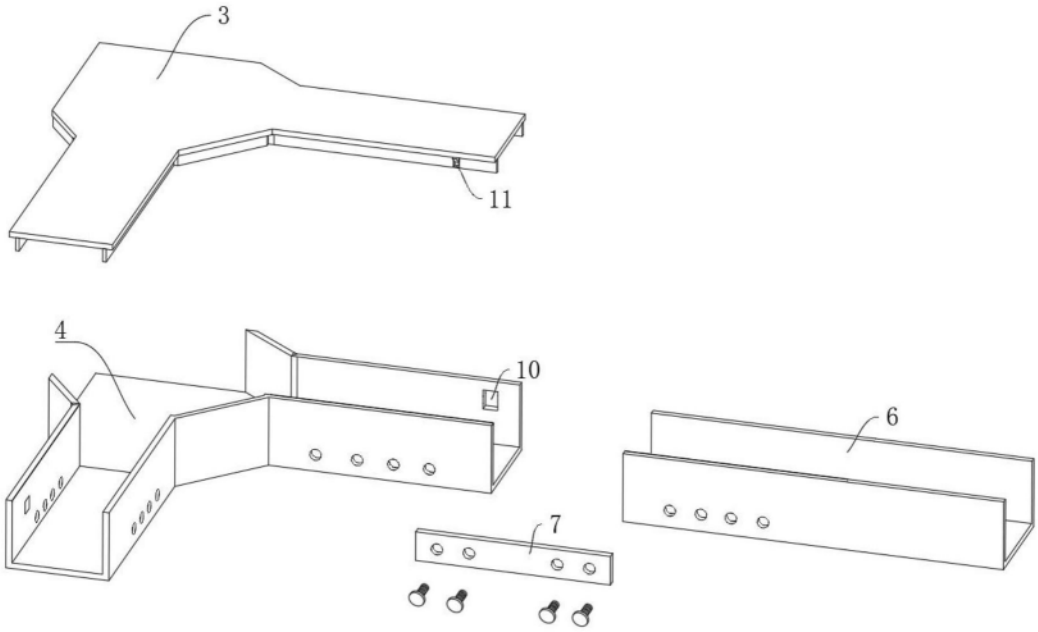


图5

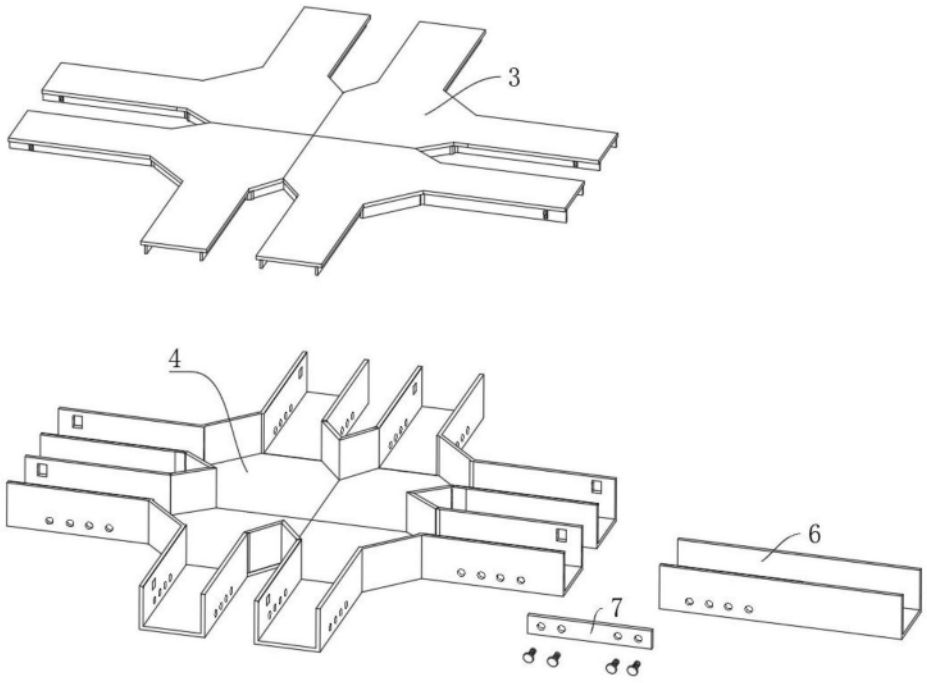


图6