



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217427534 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 13

(21) 申请号 202123402721.X

(22) 申请日 2021.12.30

(73) 专利权人 上海美耐伸智能科技有限公司
地址 201802 上海市嘉定区静塘路988号2
幢J

(72) 发明人 徐学军 徐郢

(74) 专利代理机构 上海诺衣知识产权代理事务
所(普通合伙) 31298
专利代理师 衣然

(51) Int. Cl.

H02G 3/04 (2006.01)

H02G 3/30 (2006.01)

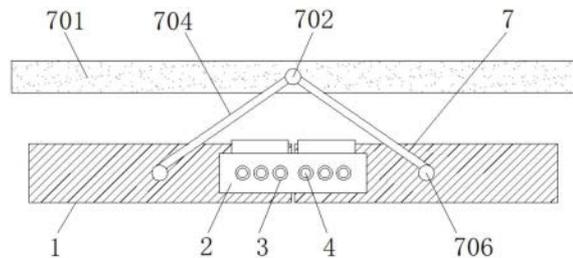
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于电缆桥架的快速扣锁装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于电缆桥架的快速扣锁装置,包括:桥架主体,所述桥架主体的内部铺设有线缆;连接板,设置在相邻两个所述桥架主体之间,所述连接板上开设有第一孔槽,且所述连接板的形状设置为“挂钩”型;第二孔槽,开设在所述桥架主体的侧壁上,所述第二孔槽与所述第一孔槽的位置相对应,螺丝,所述螺丝穿过所述第一孔槽和第二孔槽后与螺帽相连接;悬挂机构,所述悬挂机构设置在所述桥架主体的上方,且所述悬挂机构能够悬挂支撑所述桥架主体。本实用新型具有连接简单方便、牢固性好、便于悬挂安装、可实现快速拼接等优点。



1. 一种用于电缆桥架的快速扣锁装置,其特征在于,包括:
桥架主体(1),所述桥架主体(1)的内部铺设有电缆(9);
连接板(2),设置在相邻两个所述桥架主体(1)之间,所述连接板(2)上开设有第一孔槽(3),且所述连接板(2)的形状设置为“挂钩”型;
第二孔槽(4),开设在所述桥架主体(1)的侧壁上,所述第二孔槽(4)与所述第一孔槽(3)的位置相对应,
螺丝(5),所述螺丝(5)穿过所述第一孔槽(3)和第二孔槽(4)后与螺帽(6)相连接;
悬挂机构(7),所述悬挂机构(7)设置在所述桥架主体(1)的上方,且所述悬挂机构(7)能够悬挂支撑所述桥架主体(1)。
2. 如权利要求1所述的用于电缆桥架的快速扣锁装置,其特征在于,所述第一孔槽(3)的数量为第二孔槽(4)数量的两倍。
3. 如权利要求2所述的用于电缆桥架的快速扣锁装置,其特征在于,所述悬挂机构(7)包括:
建筑墙体(701);
第一螺栓(702),固定在所述建筑墙体(701)上,且所述第一螺栓(702)的内侧设有第一圆环套(703);
钢丝(704),一端绕设在所述第一圆环套(703)上,所述钢丝(704)的另一端连接有第二圆环套(705),所述第二圆环套(705)与第二螺栓(706)相连接,且所述第二螺栓(706)固定在所述桥架主体(1)的侧壁上。
4. 如权利要求3所述的用于电缆桥架的快速扣锁装置,其特征在于,位于所述桥架主体(1)同一侧的钢丝(704)共设置有两根,且两根所述钢丝(704)的顶部分别与所述第一圆环套(703)相连接,两根所述钢丝(704)的底部分别与所述相邻两个所述桥架主体(1)的侧壁相连接。
5. 如权利要求1所述的用于电缆桥架的快速扣锁装置,其特征在于,所述桥架主体(1)的下表面上开设有散热孔(8)。

一种用于电缆桥架的快速扣锁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电缆桥架技术领域,尤其涉及一种用于电缆桥架的快速扣锁装置。

背景技术

[0002] 电缆桥架分为槽式、托盘式和梯架式、网格式等结构,由主架、托臂和安装附件等组成,建筑物内桥架可以独立架设,也可以敷设在各种建(构)筑物和管廊主架上,应体现结构简单,造型美观、配置灵活和维修方便等特点,全部零件均需进行镀锌处理,安装在建筑物外露天的桥架,电缆桥架主要用于支撑电缆以及保护电缆,电缆桥架为便于生产和运输,长度较短,需对多个电缆桥架进行拼接组装。

[0003] 现有电缆桥架通常采用单面铁块将两根电缆桥架进行螺丝拼接,该种拼接方式不够稳固,其次电缆桥架悬挂安装时,操作过程较为复杂,增加了工作人员高空操作的难度。

实用新型内容

[0004] 基于此,有必要针对上述技术问题,提供一种便于悬挂安装,可实现快速拼接、牢固性好的用于电缆桥架的快速扣锁装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于电缆桥架的快速扣锁装置,包括:

[0007] 桥架主体,所述桥架主体的内部铺设有线缆;

[0008] 连接板,设置在相邻两个所述桥架主体之间,所述连接板上开设有第一孔槽,且所述连接板的形状设置为“挂钩”型;

[0009] 第二孔槽,开设在所述桥架主体的侧壁上,所述第二孔槽与所述第一孔槽的位置相对应,

[0010] 螺丝,所述螺丝穿过所述第一孔槽和第二孔槽后与螺帽相连接;

[0011] 悬挂机构,所述悬挂机构设置有所述桥架主体的上方,且所述悬挂机构能够悬挂支撑所述桥架主体。

[0012] 优选的,所述第一孔槽的数量为第二孔槽数量的两倍。

[0013] 优选的,所述悬挂机构包括:

[0014] 建筑墙体;

[0015] 第一螺栓,固定在所述建筑墙体上,且所述第一螺栓的内侧设有第一圆环套;

[0016] 钢丝,一端绕设在所述第一圆环套上,所述钢丝的另一端连接有第二圆环套,所述第二圆环套与第二螺栓相连接,且所述第二螺栓固定在所述桥架主体的侧壁上。

[0017] 优选的,位于所述桥架主体同一侧的钢丝共设置有两根,且两根所述钢丝的顶部分别与所述第一圆环套相连接,两根所述钢丝的底部分别与所述相邻两个所述桥架主体的侧壁相连接。

[0018] 优选的,所述桥架主体的下表面上开设有散热孔。

[0019] 上述用于电缆桥架的快速扣锁装置,通过悬挂机构悬挂支撑桥架主体,然后利用“挂钩”型的连接板同时卡接在相邻两个桥架主体之间,接着,通过螺丝穿过第一孔槽和第二孔槽后与螺帽相连接,即可实现相邻两个桥架主体之间的连接,其具有连接简单方便、牢固性好、便于悬挂安装、可实现快速拼接等优点。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1是本实用新型的正视结构示意图;

[0022] 图2是本实用新型的桥架主体俯视结构示意图;

[0023] 图3是本实用新型的连接板侧面结构示意图;

[0024] 图4是本实用新型的悬挂机构结构示意图;

[0025] 图5是本实用新型的钢丝正面结构示意图。

[0026] 图中:1、桥架主体;2、连接板;3、第一孔槽;4、第二孔槽;5、螺丝;6、螺帽;7、悬挂机构;701、建筑墙体;702、第一螺栓;703、第一圆环套;704、钢丝;705、第二圆环套;706、第二螺栓;8、散热孔;9、电缆。

具体实施方式

[0027] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述。附图中给出了本实用新型的较佳的实施例。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例。相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容的理解更加透彻全面。

[0028] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的,并不表示是唯一的实施方式。

[0029] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同。本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型。本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0030] 参阅图1-5所示,本实用新型提供一种技术方案:

[0031] 一种用于电缆桥架的快速扣锁装置,包括:

[0032] 桥架主体1,所述桥架主体1的内部铺设有电缆9;

[0033] 连接板2,设置在相邻两个所述桥架主体1之间,所述连接板2上开设有第一孔槽3,且所述连接板2的形状设置为“挂钩”型;本实施例中,“挂钩”型的连接板2,可以避免一边托举连接板2,一边拧动螺丝5,从而降低了连接板2的安装难度;

[0034] 第二孔槽4,开设在所述桥架主体1的侧壁上,所述第二孔槽4与所述第一孔槽3的

位置相对应，

[0035] 螺丝5，所述螺丝5穿过所述第一孔槽3和第二孔槽4后与螺帽6相连接；

[0036] 悬挂机构7，所述悬挂机构7设置在所述桥架主体1的上方，且所述悬挂机构7能够悬挂支撑所述桥架主体1。

[0037] 上述用于电缆桥架的快速扣锁装置，通过悬挂机构7悬挂支撑桥架主体1，然后利用“挂钩”型的连接板同时卡接在相邻两个桥架主体1之间，接着，通过螺丝5穿过第一孔槽3和第二孔槽4后与螺帽6相连接，即可实现相邻两个桥架主体1之间的连接，其具有连接简单方便、牢固性好、便于悬挂安装、可实现快速拼接等优点。

[0038] 进一步地，所述第一孔槽3的数量为第二孔槽4数量的两倍。如此，可以根据实际使用场合不同，选择合适的第一孔槽3与第二孔槽4进行连接。

[0039] 进一步地，所述悬挂机构7包括：

[0040] 建筑墙体701；

[0041] 第一螺栓702，固定在所述建筑墙体701上，且所述第一螺栓702的内侧设有第一圆环套703；

[0042] 钢丝704，一端绕设在所述第一圆环套703上，所述钢丝704的另一端连接有第二圆环套705，所述第二圆环套705与第二螺栓706相连接，且所述第二螺栓706固定在所述桥架主体1的侧壁上。

[0043] 本实施例中，将钢丝704上端的第一圆环套703套接在第一螺栓702外侧，随后，将第一圆环套703通过钻机旋进建筑墙体701中，由于第一螺栓702的头端直径大于第一圆环套703的外部直径，因此，第一圆环套703通过第一螺栓702被固定于建筑墙体701处，同理，将第二圆环套705通过第二螺栓706固定于桥架主体1的侧壁上。

[0044] 此外，当桥架主体1需要拆卸时，只需将第二螺栓706逆时针旋转，将第二螺栓706从桥架主体1上旋下即可拆卸第二圆环套705，因此，桥架主体1的拆装过程较为方便，降低工作人员高空安装桥架主体1的难度。

[0045] 进一步地，位于所述桥架主体1同一侧的钢丝704共设置有两根，且两根所述钢丝704的顶部分别与所述第一圆环套703相连接，两根所述钢丝704的底部分别与所述相邻两个所述桥架主体1的侧壁相连接。

[0046] 本实施例中，第一螺栓702与第二螺栓706的分布形状设置为三角形结构，第一螺栓702用于控制钢丝704的上端位置，第二螺栓706用于控制钢丝704的下端位置，三角形悬挂方式使得桥架主体1的平衡感和稳定性较强。

[0047] 可选地，为了提高散热效果，所述桥架主体1的下表面上开设有散热孔8。

[0048] 本实用新型的工作原理如下：

[0049] 在使用该装置时，将两个大小相同的桥架主体1接口对齐放置，随后，将连接板2套接在桥架主体1的前端边缘处，放置连接板2时，需将连接板2内部的第一孔槽3与桥架主体1表面的第二孔槽4对齐，随后，将螺丝5依次顺时针拧进第一孔槽3、第二孔槽4、第一孔槽3，螺丝5穿过三个孔槽，使得连接板2与桥架主体1固定连接，通过连接板2对两个桥架主体1主体进行拼接。

[0050] 该装置主要用于悬挂在天花板下方，建筑墙体701为天花板下表面凸出的部分，将钢丝704上端的第一圆环套703套接在第一螺栓702外侧，随后，将第一圆环套703通过钻机

旋进建筑墙体701中,因此,第一圆环套703通过第一螺栓702被固定于建筑墙体701处,同理,将第二圆环套705通过第二螺栓706固定于桥架主体1的表面,当桥架主体1需要拆卸时,只需将第二螺栓706逆时针旋转,将第二螺栓706从桥架主体1表面旋下即可拆卸第二圆环套705,因此,桥架主体1的拆装过程较为方便,降低工作人员高空安装桥架主体1的难度。

[0051] 以上所述实施例的各技术特征可以进行任意的组合,为使描述简洁,未对上述实施例中的各个技术特征所有可能的组合都进行描述,然而,只要这些技术特征的组合不存在矛盾,都应当认为是本说明书记载的范围。

[0052] 以上所述实施例仅表达了本申请的几种实施方式,但并不能因此而理解为对本申请专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本申请构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本申请的保护范围。因此,本申请专利的保护范围应以所附权利要求为准。

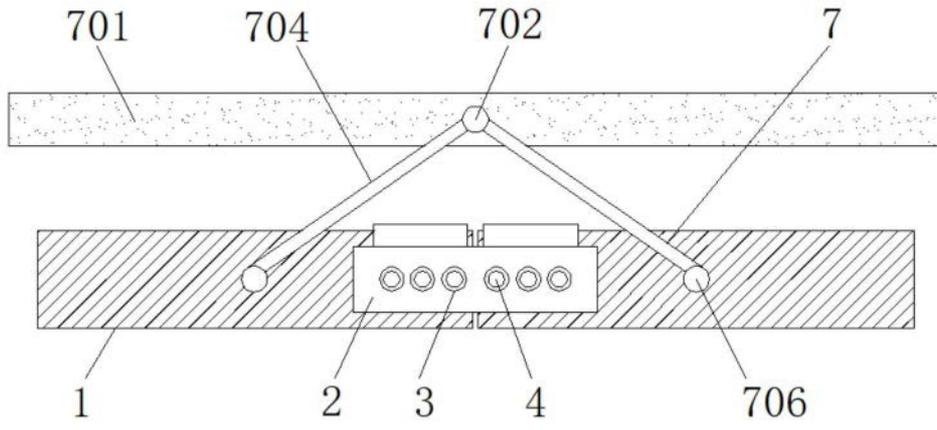


图1

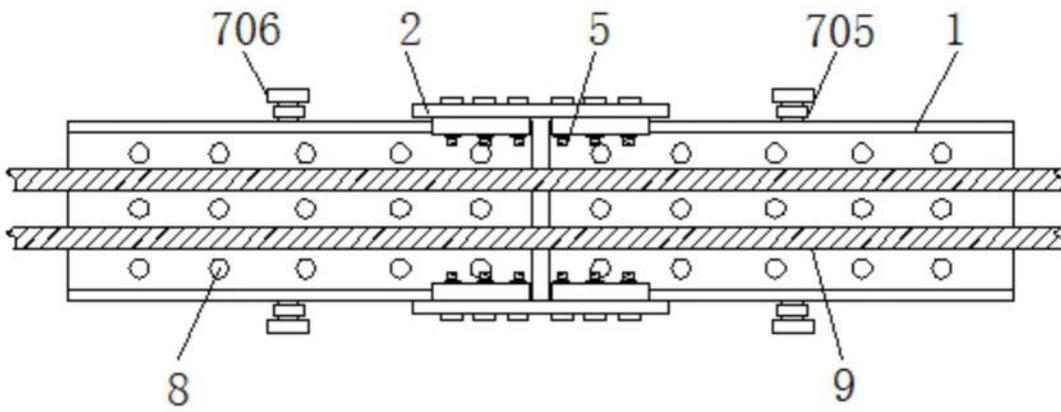


图2

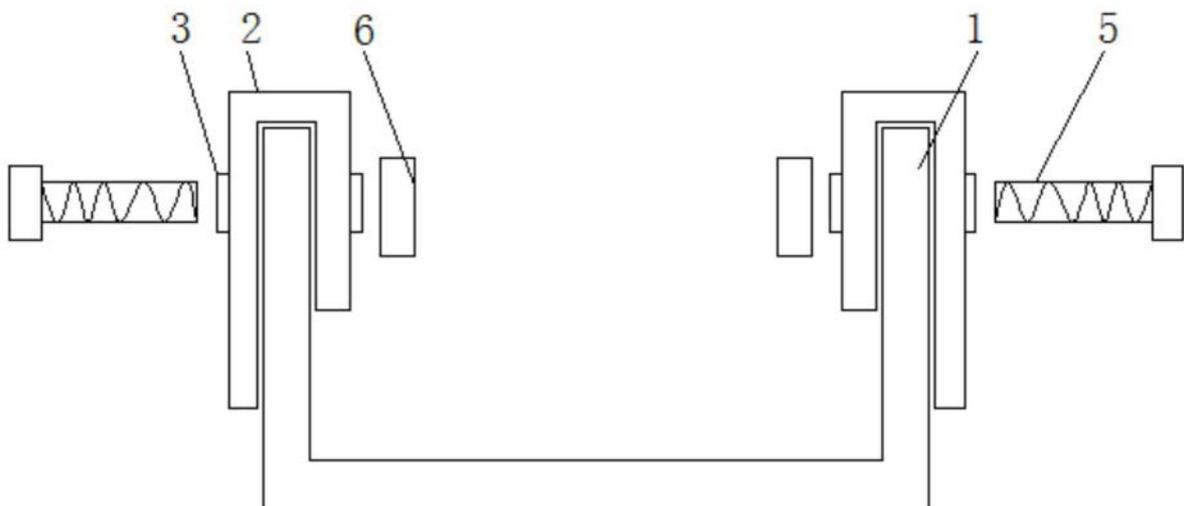


图3

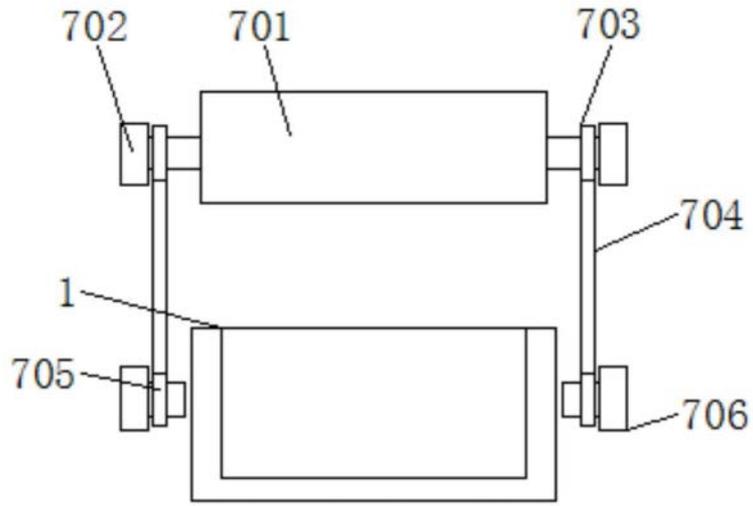


图4

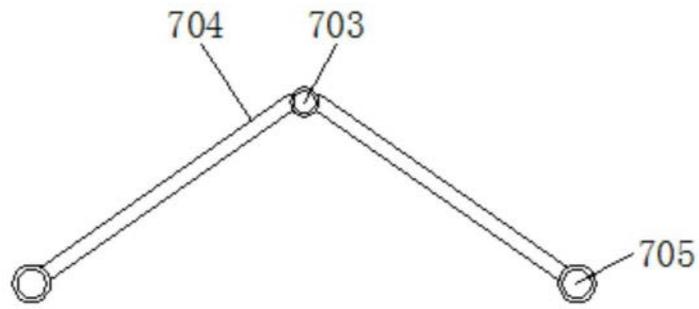


图5