(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105470877 A
(43)申请公布日 2016.04.06

(21)申请号 201410451846.7

(22)申请日 2014.09.05

(71)申请人 天津市盟特电气仪表配件制造有限公司
地址 300270 天津市滨海新区(大港)中塘镇万安路南侧天津市盟特电气仪表配件制造有限公司

(72)发明人 王贵军

(74)专利代理机构 天津市新天方有限责任专利代理事务所 12104
代理人 李道平

(51)Int.Cl.
H02G 3/02(2006.01)

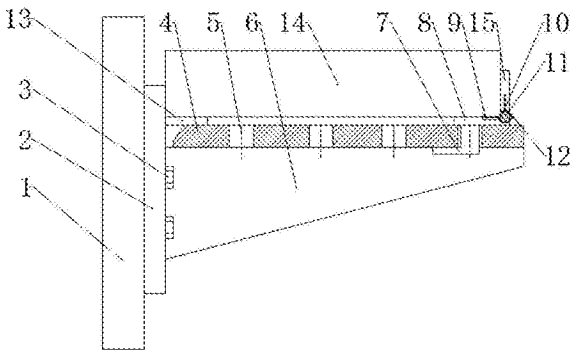
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种新型电缆桥架托臂

(57)摘要

本发明属于电缆桥架设备技术领域，尤其涉及一种新型电缆桥架托臂，包括连接板，所述连接板通过固定螺栓与支撑面相连，所述连接板一侧设有支撑板，所述支撑板与所述连接板之间设有斜撑板；所述支撑板上设有若干安装孔，所述安装孔上安装有勾角，所述勾角上设有底板，所述底板通过转轴与挡板相连，所述转轴上安装有扭簧，所述扭簧两臂安装在所述挡板、所述底板上，所述转轴端面设有六角槽，所述转轴与所述挡板之间设有定位销；所述支撑板与所述连接板之间设有垫板，所述垫板与所述底板上安装电缆桥架。本发明通过在支撑板上设置挡板，可实现对电缆桥架横向进行可靠定位，保证了电缆桥架的稳定性。



CN 105470877 A

1. 一种新型电缆桥架托臂，其特征在于：包括连接板 (2)，所述连接板 (2) 通过固定螺栓 (3) 与支撑面 (1) 相连，所述连接板 (2) 一侧设有支撑板 (4)，所述支撑板 (4) 与所述连接板 (2) 之间设有斜撑板 (6)；所述支撑板 (4) 上设有若干安装孔 (5)，所述安装孔 (5) 上安装有勾角 (7)，所述勾角 (7) 上设有底板 (8)，所述底板 (8) 通过转轴 (10) 与挡板 (15) 相连，所述转轴 (10) 上安装有扭簧 (9)，所述扭簧 (9) 两臂安装在所述挡板 (15)、所述底板 (8) 上，所述转轴 (10) 端面设有六角槽 (11)，所述转轴 (10) 与所述挡板 (15) 之间设有定位销 (12)；所述支撑板 (4) 与所述连接板 (2) 之间设有垫板 (13)，所述垫板 (13) 与所述底板 (8) 上安装电缆桥架 (14)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种新型电缆桥架托臂，其特征在于：所述固定螺栓 (3) 的数目为 2 个。

3. 根据权利要求 1 所述的一种新型电缆桥架托臂，其特征在于：所述安装孔 (5) 之间的孔间距为 10-15cm。

4. 根据权利要求 1 所述的一种新型电缆桥架托臂，其特征在于：所述垫板 (13) 与所述底板 (8) 在同一水平面上。

5. 根据权利要求 1 所述的一种新型电缆桥架托臂，其特征在于：所述垫板 (13) 与所述底板 (8) 上设有毛毡层。

一种新型电缆桥架托臂

技术领域

[0001] 本发明属于电缆桥架设备技术领域，尤其涉及一种新型电缆桥架托臂。

背景技术

[0002] 随着我国经济的快速发展，尤其是建筑行业的迅速崛起，对于电缆桥架的使用量大大增加。目前，电缆桥架分为槽式、托盘式和梯架式、网格式等结构，由支架、托臂、吊架和安装附件等组成。建筑物内桥架可以独立架设，也可以附设在各种建（构）筑物和管廊支架上，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。

[0003] 其中，托臂支架是支撑电缆桥架和电缆的主要部件，它由立柱、立柱底座、托臂等组成。它具有结构简单、重量轻、成本低、强度大、造型美等优点，可满足不同环境条件（工艺管道架上、楼板下、墙壁上、电缆沟内）安装成不同形式（悬吊式、直立式、侧壁式、单边、多边和多层）等的需要。电缆桥架如需多层重载荷吊装时，要尽量采取双边敷设、避免偏载过大。托臂支架部分其表面处理有电镀锌、热度锌、喷漆、喷塑四种。

[0004] 然而目前市场上的电缆桥架托臂大都只有对电缆桥架的支撑作用，对于桥架的横向没有可靠固定作用，从而不能够有效的保证桥架稳定性，存在一定的安全隐患。例如中国专利CN201310254943公布了一种组合式电缆桥架托臂，包括两个底座和支撑架，其中，所述的支撑架呈“Z”形，两个底座与支撑架的两个侧边呈L形连接，所述的支撑架包括第一侧边与第二侧边，所述的第一侧边与连接边所形成夹角a，$90° < a \leqslant 85°$，第二侧边与连接边所形成夹角b，$b = 90°$，所述的支撑架内壁上设有毛毡层。虽然上述结构具有一定的优点，对电缆桥架起到了托撑作用，但是对于电缆桥架的横向移动仍然没有可靠定位，难以保证电缆桥架的稳定性，存在一定的安全隐患。

发明内容

[0005] 本发明提供一种新型电缆桥架托臂，以解决上述背景技术中提出的现有技术中的不足和缺陷。

[0006] 本发明所解决的技术问题采用以下技术方案来实现：本发明提供一种新型电缆桥架托臂，包括连接板，所述连接板通过固定螺栓与支撑面相连，所述连接板一侧设有支撑板，所述支撑板与所述连接板之间设有斜撑板；所述支撑板上设有若干安装孔，所述安装孔上安装有勾角，所述勾角上设有底板，所述底板通过转轴与挡板相连，所述转轴上安装有扭簧，所述扭簧两臂安装在所述挡板、所述底板上，所述转轴端面设有六角槽，所述转轴与所述挡板之间设有定位销；所述支撑板与所述连接板之间设有垫板，所述垫板与所述底板上安装电缆桥架。

[0007] 进一步，所述固定螺栓的数目为2个。

[0008] 进一步，所述安装孔之间的孔间距为10-15cm。

[0009] 进一步，所述垫板与所述底板在同一水平面上。

[0010] 再进一步，所述垫板与所述底板上设有毛毡层。

[0011] 本发明的有益效果为：

[0012] 1、本专利通过在支撑板上设置挡板，可实现对电缆桥架横向进行可靠定位，保证了电缆桥架的稳定性。

[0013] 2、通过转轴上设置扭簧，不仅保住了底板通过勾角紧贴着支撑板上，同时保证了挡板紧急压紧电缆桥架，保证了安装的可靠性。

[0014] 3、通过在转轴上设置六角槽，并在转轴与挡板之间设置定位销，可实现对扭簧扭矩的调节，方便操作可靠。

[0015] 4、通过在支撑板上设置若干安装孔，可根据电缆桥架的宽度不同，在不同的位置安装横向定位装置，实用性更强，机构更加灵活。

[0016] 5、通过在支撑板上设置垫板，并且垫板与底板在同一水平面上，设置有毛毡层，保证了电缆桥架水平放置，毛毡层增加了电缆桥架与垫板、底板之间的摩擦力，保证了电缆桥架的稳定性。

[0017] 6、本发明结构简单，安装方便，针对性强，具有良好的市场前景。

附图说明

[0018] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0019] 以下结合附图对本发明做进一步描述：

[0020] 图中：1- 支撑面，2- 连接板，3- 固定螺栓，4- 支撑板，5- 安装孔，6- 斜撑板，7- 勾角，8- 底板，9- 扭簧，10- 转轴，11- 六角槽，12- 定位销，13- 垫板，14- 电缆桥架，15- 挡板。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明，本发明的实施方式包括但不限于下列实施例。

[0022] 实施例：

[0023] 如图 1 所示，本实施例包括连接板 2，连接板 2 通过固定螺栓 3 与支撑面 1 相连，连接板 2 一侧设有支撑板 4，支撑板 4 与连接板 2 之间设有斜撑板 6；支撑板 4 上设有若干安装孔 5，安装孔 5 上安装有勾角 7，勾角 7 上设有底板 8，底板 8 通过转轴 10 与挡板 15 相连，转轴 10 上安装有扭簧 9，扭簧 9 两臂安装在挡板 15、底板 8 上，转轴 10 端面设有六角槽 11，转轴 10 与挡板 15 之间设有定位销 12，可实现对扭簧 9 扭矩的调节，方便操作可靠；支撑板 4 与连接板 2 之间设有垫板 13，垫板 13 与底板 8 上安装电缆桥架 14。

[0024] 固定螺栓 3 的数目为 2 个，有效的保证了电缆桥架托臂对电缆桥架 14 支撑作用。

[0025] 安装孔 5 之间的孔间距为 10-15cm，可根据电缆桥架 14 的宽度不同，在不同的位置安装横向定位装置，实用性更强，机构更加灵活。

[0026] 垫板 13 与底板 8 在同一水平面上，垫板 13 与底板 8 上设有毛毡层，保证了电缆桥架 14 水平放置，毛毡层增加了电缆桥架 14 与垫板 13、底板 8 之间的摩擦力，保证了电缆桥架 14 的稳定性。

[0027] 实际使用时，首先将连接板 2 通过固定螺栓 3 安装在支撑面 1 上，确保稳定后，将电缆桥架 14 放置在垫板 13 上，然后根据电缆桥架 14 的宽度，将勾角 7 安装在最靠近电缆

桥架 14 边缘线的安装孔 5 内，使电缆桥架 14 压装底板 8 下，然后取出挡板 15 上的定位销 12，通过六角槽 11 旋转转轴 10，从而通过扭簧 9 的作用力使挡板 15 紧紧得压在电缆桥架 14 一侧，然后将定位销 12 安装上去，确保挡板 15 不发生旋转，保证有效夹紧即可。为了确保夹紧的有效性，长时间使用后，需要定期通过转轴 10 上的六角槽 11 对扭簧 9 进行扭矩调节夹紧，保证电缆桥架 14 工作的稳定性、可靠性。

[0028] 利用本发明所述的技术方案，或本领域的技术人员在本发明技术方案的启发下，设计出类似的技术方案，而达到上述技术效果的，均是落入本发明的保护范围。

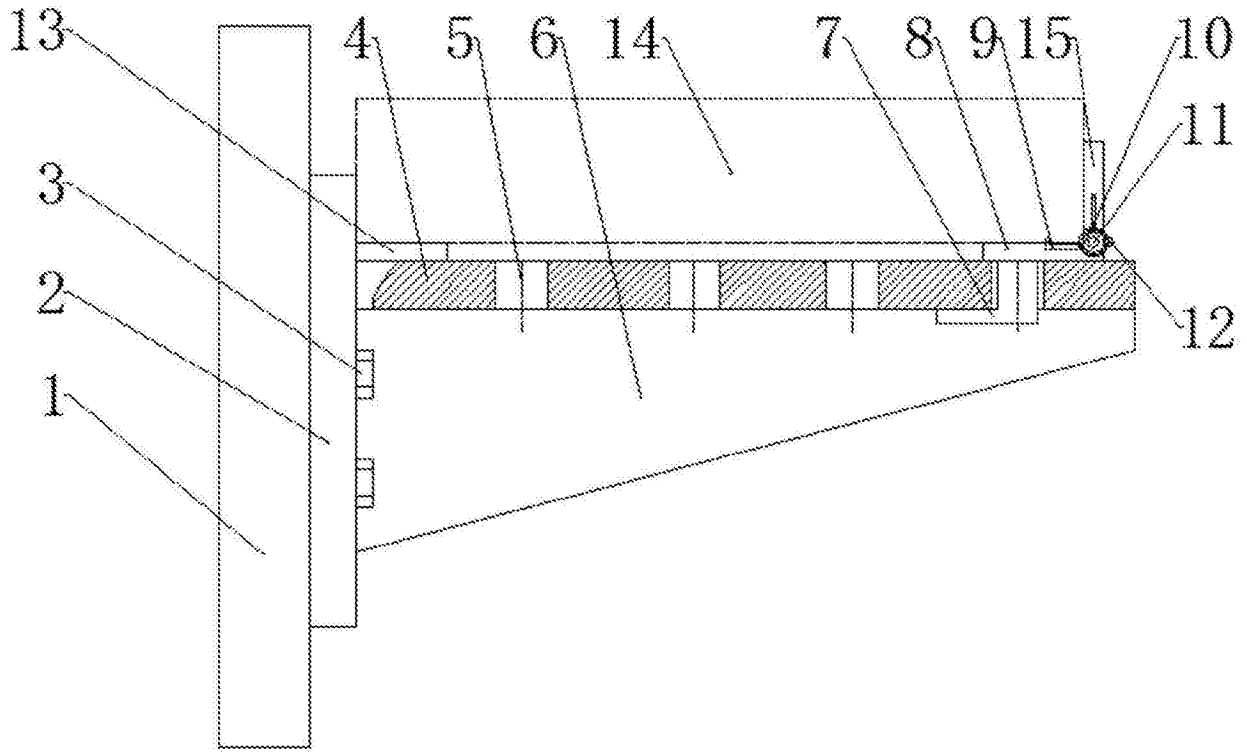


图 1