(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 208174201 U
(45)授权公告日 2018.11.30

(21)申请号 201721851503.5

(22)申请日 2017.12.26

(73)专利权人 富银高通(天津)科技发展有限公司

地址 300000 天津市北辰区双街镇中关村可信产业园B11-4

(72)发明人 富广东

(51)Int.Cl.

H02G 5/06(2006.01)
H02G 5/08(2006.01)
H02G 5/10(2006.01)

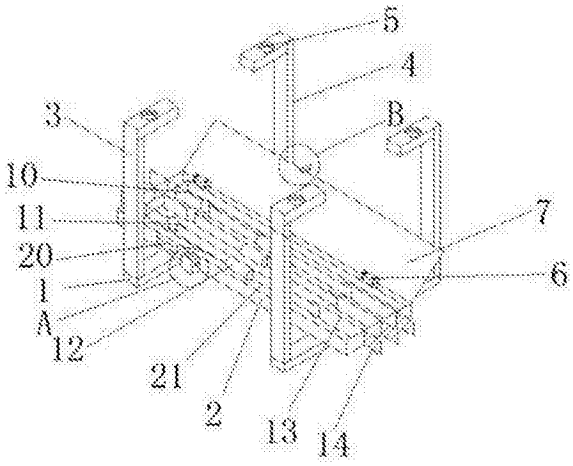
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于维护的母线桥架

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于维护的母线桥架，包括底座，所述底座的顶部固定连接有母线槽，所述底座远离母线槽的两端分别固定连接有两个左L型架和两个右L型架，两个所述左L型架和两个右L型架的顶端均开设有预留孔，所述母线槽的顶部设有开口，且开口处通过合页活动连接有盖板，所述盖板远离母线槽的一侧固定连接有第一插销，所述母线槽靠近左L型架的外侧壁上固定连接有与第一插销相对应的柱体，所述母线槽的底部内壁上固定连接有母线夹座。本实用新型可以不用拿走盖板，而是通过合页的连接方式，将盖板掀起，利用母线夹座卡接拆卸导电体、绝缘体、伸缩节和接头，使母线槽内的部件便于拆卸和维护，提高了工作效率。



CN 208174201 U

1.一种便于维护的母线桥架，包括底座(1)，其特征在于，所述底座(1)的顶部固定连接有母线槽(2)，所述底座(1)远离母线槽(2)的两端分别固定连接有两个左L型架(3)和两个右L型架(4)，两个所述左L型架(3)和两个右L型架(4)的顶端均开设有预留孔(5)，所述母线槽(2)的顶部设有开口，且开口处通过合页(6)活动连接有盖板(7)，所述盖板(7)远离母线槽(2)的一侧固定连接有第一插销(8)，所述母线槽(2)靠近左L型架(3)的外侧壁上固定连接有与第一插销(8)相对应的柱体(9)，所述母线槽(2)的底部内壁上固定连接有母线夹座(10)，所述母线夹座(10)上从左到右依次卡接有伸缩节(11)、导电体(21)、绝缘体(12)和接头(13)，所述伸缩节(11)、导电体(21)和接头(13)之间固定相连，所述绝缘体(12)套接在导电体(21)上，所述接头(13)远离导电体(21)的一端穿过母线槽(2)。

2.根据权利要求1所述的一种便于维护的母线桥架，其特征在于，所述接头(13)的外壁上套接有绝缘套(14)。

3.根据权利要求1所述的一种便于维护的母线桥架，其特征在于，所述柱体(9)的顶部开设有与第一插销(8)相对应的第一插孔(15)，所述柱体(9)的内部开设有两个空腔(16)，两个所述空腔(16)的内侧壁上均固定连接有弹簧(17)，两个所述弹簧(17)远离空腔(16)内侧壁的一端均固定连接有第二插销(18)，所述第二插销(18)穿过空腔(16)，伸出柱体(9)的外部，所述第一插销(8)远离盖板(7)的两侧壁上均开设有与第二插销(18)相对应的第二插孔(19)。

4.根据权利要求1所述的一种便于维护的母线桥架，其特征在于，所述母线槽(2)的外侧壁上开设有开口，所述开口的内部固定连接有百叶窗(20)。

5.根据权利要求1所述的一种便于维护的母线桥架，其特征在于，所述底座(1)、左L型架(3)和右L型架(4)的材质为不锈钢材质。

一种便于维护的母线桥架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及技术配电装置领域，尤其涉及一种便于维护的母线桥架。

背景技术

[0002] 随着现代化工程设施和装备的涌现，各行各业的用电量迅增，尤其是众多的高层建筑和大型厂房车间的出现，作为输电导线的传统电缆现在大电流输送系统中已不能满足要求，多路电缆的并联使用给现场安装施工连接带来了诸多不便，母线桥架作为一种新型配电导线应运而生，与传统的电缆相比，在大电流输送时充分体现出它的优越性，同时由于采用了新技术、新工艺，大大降低的母线槽两端部连接处及分线口插接处的接触电阻和温升，并在母线桥架中使用了高质量的绝缘材料，从而提高了母线桥架的安全可靠性，使整个系统更加完善。

[0003] 现有技术中，由于母线桥架基本上都是安装在高空中，对母线桥架的维护时，需要将母线槽顶部的盖板取下，又由于母线槽内的部件都是固定的，不方便拆卸，在操作人员维护母线槽内部的部件时费时费力，增加了操作人员的劳动强度。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中母线桥架维护时，需要将盖板拿掉和不方便拆卸母线槽内部部件的问题，而提出的一种便于维护的母线桥架。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种便于维护的母线桥架，包括底座，所述底座的顶部固定连接有母线槽，所述底座远离母线槽的两端分别固定连接有两个左L型架和两个右L型架，两个所述左L型架和两个右L型架的顶端均开设有预留孔，所述母线槽的顶部设有开口，且开口处通过合页活动连接有盖板，所述盖板远离母线槽的一侧固定连接有第一插销，所述母线槽靠近左L型架的外侧壁上固定连接有与第一插销相对应的柱体，所述母线槽的底部内壁上固定连接有母线夹座，所述母线夹座上从左到右依次卡接有伸缩节、导电体、绝缘体和接头，所述伸缩节、导电体和接头之间固定相连，所述绝缘体套接在导电体上，所述接头远离导电体的一端穿过母线槽。

[0007] 优选的，所述接头的外壁上套接有绝缘套。

[0008] 优选的，所述柱体的顶部开设有与第一插销相对应的第一插孔，所述柱体的内部开设有两个空腔，两个所述空腔的内侧壁上均固定连接有弹簧，两个所述弹簧远离空腔内侧壁的一端均固定连接有第二插销，所述第二插销穿过空腔，伸出柱体的外部，所述第一插销远离盖板的两侧壁上均开设有与第二插销相对应的第二插孔。

[0009] 优选的，所述母线槽的外侧壁上开设有开口，所述开口的内部固定连接有百叶窗。

[0010] 优选的，所述底座、左L型架和右L型架的材质为不锈钢材质。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型提供了一种便于维护的母线桥架，具备以下有益效果：

[0012] 1、该便于维护的母线桥架，通过设置的底座、左L型架、右L 型架、母线槽和预留孔，在预留孔中钉入螺钉，将左L型架、右L型架和底座形成的组合体固定在天花板上，通过设置的盖板、合页、第一插销和第一插孔，可以将第一插销和第一插孔分离，掀开盖板，通过合页的连接作用，不用将盖板取下，通过设置的空腔、弹簧、第二插销、第一插孔、第一插销和第二插孔，可以将第一插销插入第一插孔内，第一插销与第二插销接触，第二插销挤压弹簧，当第二插销遇到第二插孔时，第二插销在弹簧的作用下，插入第二插孔中，从而将第一插销卡接在第一插孔中，实现盖板盖住母线槽的目的，通过设置的母线夹座，可以方便拆卸母线夹座上的伸缩节、绝缘体、导电体和接头，从而方便维护伸缩节、绝缘体、导电体和接头。

[0013] 2、该便于维护的母线桥架，通过在盖板上设置的百叶窗，可以散去母线槽内伸缩节、导电体及接头产生的热量，通过接头上设置的绝缘套，可以保护接头。

[0014] 该装置中未涉及部分均与现有技术相同或可采用现有技术加以实现，本实用新型结构简单，操作方便，可以不用拿走盖板，而是通过合页的连接方式，将盖板掀起，利用母线夹座的固定方式可以拆卸导电体、绝缘体、伸缩节和接头，这样对母线槽内的部件进行维护时方便省事，提高了工作效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种便于维护的母线桥架的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种便于维护的母线桥架A部分的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种便于维护的母线桥架B部分的结构示意图；

[0018] 图4为本实用新型提出的一种便于维护的母线桥架的锁套结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型提出的一种便于维护的母线桥架的母线夹座结构示意图。

[0020] 图中：1底座、2母线槽、3左L型架、4右L型架、5预留孔、 6合页、7盖板、8第一插销、9柱体、10母线夹座、11伸缩节、12 绝缘体、13接头、14绝缘套、15第一插孔、16空腔、17弹簧、18 第二插销、19第二插孔、20百叶窗、21导电体。

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。

[0022] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 参照图1-4，一种便于维护的母线桥架，包括底座1，底座1的顶部固定连接有母线槽2，底座1远离母线槽2的两端分别固定连接有两个左L型架3和两个右L型架4，两个左L型架3和两个右L型架4的顶端均开设有预留孔5，母线槽2的顶部设有开口，且开口处通过合页6活动连接有盖板7，盖板7远离母线槽2的一侧固定连接有第一插销8，母线槽2靠近左L型架3的外侧壁上固定连接有与第一插销8相对应的柱体9，母线槽2的底部内壁上固定连接有母

线夹座10，母线夹座10上从左到右依次卡接有伸缩节11、导电体21、绝缘体12和接头13，伸缩节11、导电体21和接头13之间固定相连，绝缘体12套接在导电体21上，接头13远离导电体21的一端穿过母线槽2。

[0024] 接头13的外壁上套接有绝缘套14，可以保护接头13。

[0025] 柱体9的顶部开设有与第一插销8相对应的第一插孔15，柱体9 的内部开设有两个空腔16，两个空腔16的内侧壁上均固定连接有弹簧17，两个弹簧17远离空腔16内侧壁的一端均固定连接有第二插销18，第二插销18穿过空腔16，伸出柱体9的外部，第一插销8远离盖板7的两侧壁上均开设有与第二插销18相对应的第二插孔19，通过设置的空腔16、弹簧17、第二插销18、第一插孔15、第一插销 8和第二插孔19，可以将第一插销8插入第一插孔15内，第一插销 8与第二插销18接触，第二插销18挤压弹簧17，当第二插孔19接触到第二插销18时，第二插销18在弹簧17的作用下，插入第二插孔19中，从而将第一插销8锁在第一插15中，实现盖板7盖住母线槽2的目的。

[0026] 母线槽2的外侧壁上开设有开口，开口的内部固定连接有百叶窗 20，通过在母线槽2上设置的百叶窗20，可以散去母线槽2内导电体21、伸缩节11、导电体21和接头13产生的热量。

[0027] 底座1、左L型架3和右L型架4的材质为不锈钢材质。

[0028] 本实用新型中，在使用时，拉动第二插销18，第二插销18与第二插孔19分离，第一插销15与柱体9无固定，然后掀开盖板7，对母线槽2内的伸缩节11、导电体21、绝缘体12、接头13进行维护，由于合页6的连接，盖板7和母线槽2连接在一起，这时就不用将盖板7从母线槽2上取走，维护工作结束后，盖起盖板7，第一插销8 插入第一插孔15内，第一插销8与第二插销18接触，第二插销18 挤压弹簧17，当第二插销18遇到第二插孔19时，第二插销18在弹簧17的作用下，插入第二插孔19中，从而将第一插销8卡接第一插孔15中，从而盖起盖板7，将母线槽2关闭。

[0029] 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。

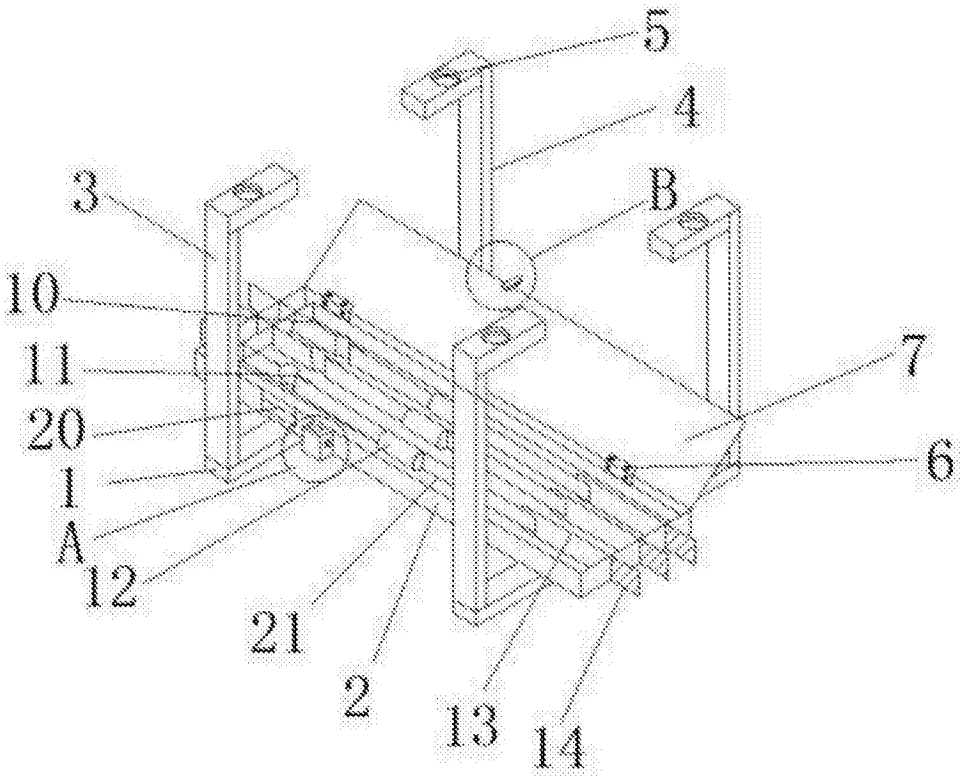


图1

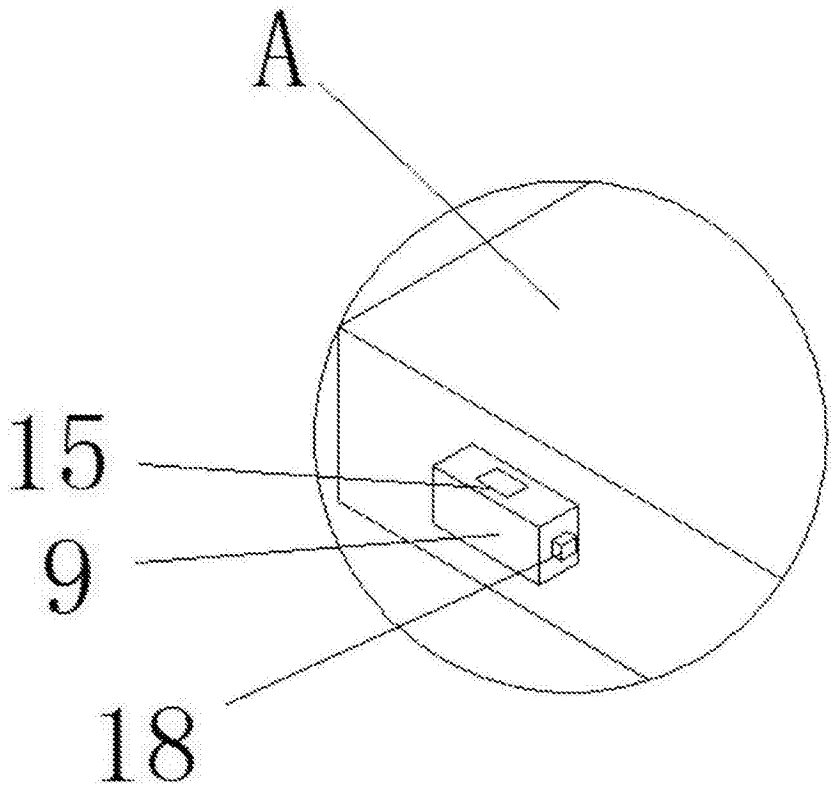


图2

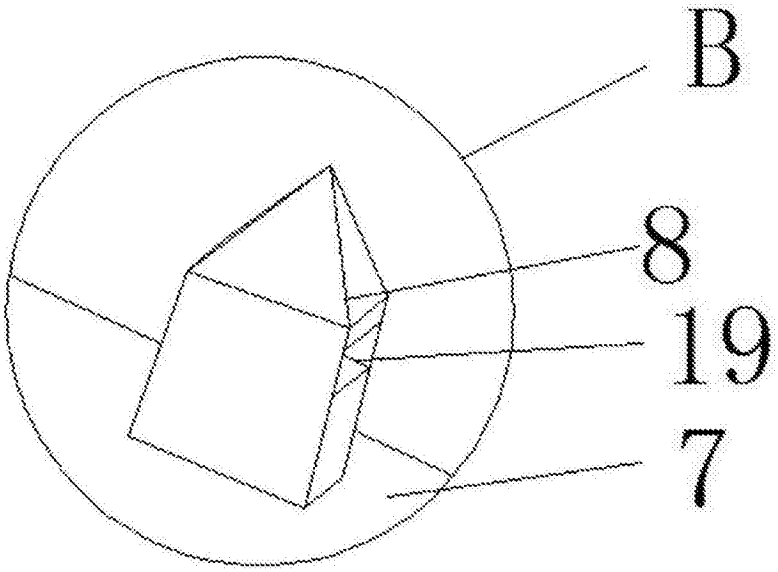


图3

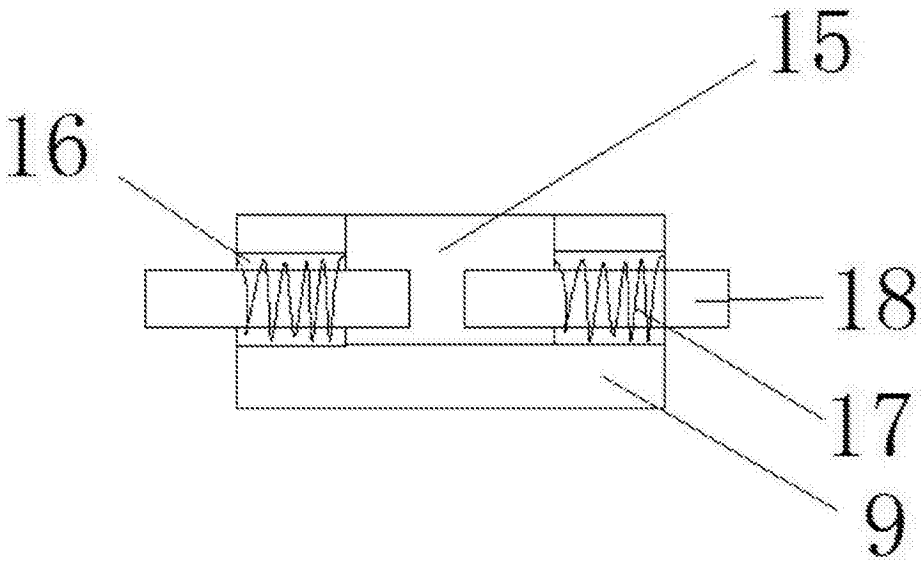


图4

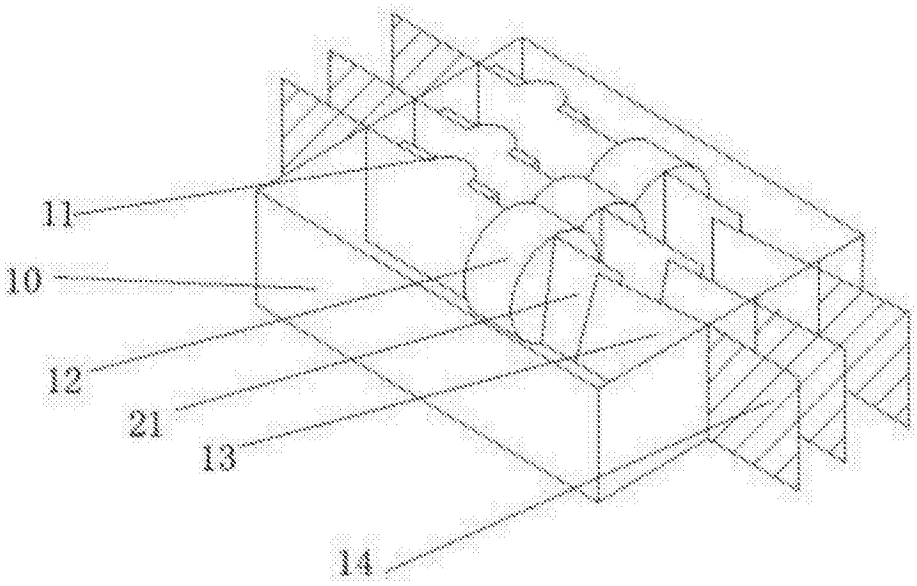


图5