



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220122565 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 01

(21) 申请号 202321142865.2

(22) 申请日 2023.05.12

(73) 专利权人 河南新昇电气有限公司

地址 453800 河南省新乡市获嘉县亢村产
业集聚区河南广告标识产业园7号厂
区

(72) 发明人 陈敏飞 范锦健 王卫涛 陈敏健

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所
(普通合伙) 16058

专利代理师 汤镇宇

(51) Int.Cl.

H02G 5/06 (2006.01)

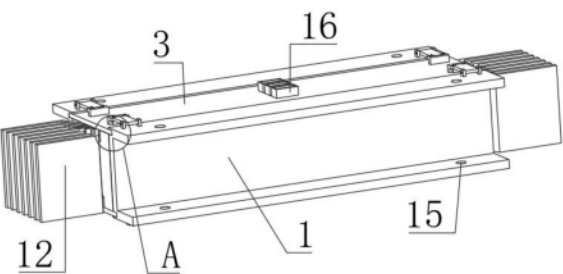
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种结构稳定的密集型母线槽

(57) 摘要

本实用新型提出了一种结构稳定的密集型母线槽,涉及母线槽技术领域,包括侧板,所述侧板的表面开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有盖板,所述侧板的表面固定连接有连接板,所述连接板的表面转动连接有L形板,所述盖板的表面固定连接有连接架,所述连接架的表面开设有卡槽,所述L形板的表面开设有方槽,所述方槽的内部固定连接有弹簧,所述弹簧的一端固定连接有T形卡杆,所述盖板的表面开设有限位槽。本实用新型的优点在于:在安装时,将盖板推入到侧板上开设的滑槽内,两组侧板和盖板组成方形,然后推动L形板旋转,使L形板与盖板上的限位槽进行插接,即可实现对盖板前后左右以及上下方向的限位固定,安装较为简单。



1. 一种结构稳定的密集型母线槽, 其特征在于, 包括侧板(1), 所述侧板(1)的表面开设有滑槽(2), 所述滑槽(2)的内部滑动连接有盖板(3), 所述侧板(1)的表面固定连接有连接板(4), 所述连接板(4)的表面转动连接有L形板(5), 所述盖板(3)的表面固定连接有连接架(6), 所述连接架(6)的表面开设有卡槽(7), 所述L形板(5)的表面开设有方槽(8), 所述方槽(8)的内部固定连接有弹簧(9), 所述弹簧(9)的一端固定连接有T形卡杆(10), 所述盖板(3)的表面开设有限位槽(11)。

2. 如权利要求1所述的结构稳定的密集型母线槽, 其特征在于, 所述盖板(3)的表面设置有铜排(12)。

3. 如权利要求1所述的结构稳定的密集型母线槽, 其特征在于, 所述盖板(3)的表面固定连接有限位板(13)。

4. 如权利要求1所述的结构稳定的密集型母线槽, 其特征在于, 所述侧板(1)的表面固定连接有导热垫(14)。

5. 如权利要求1所述的结构稳定的密集型母线槽, 其特征在于, 所述侧板(1)的表面开设有螺纹孔(15)。

6. 如权利要求1所述的结构稳定的密集型母线槽, 其特征在于, 所述盖板(3)的表面设置有插接口(16)。

7. 如权利要求1所述的结构稳定的密集型母线槽, 其特征在于, 所述连接板(4)的表面转动连接有销轴(17)。

一种结构稳定的密集型母线槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及母线槽技术领域,特别涉及一种结构稳定的密集型母线槽。

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,作为输电导线的传统电缆在大电流输送系统中已不能满足要求,母线槽作为一种新型配电导线应运而生,母线槽是由铜、铝母线柱构成的一种封闭的金属装置,用来为分散系统各个元件分配较大功率,在户内低压的电力输送干线工程项目中已越来越多地代替了电线电缆。

[0003] 在中国专利CN213879204U中公开的一种结构稳定的密集型母线槽,该结构稳定的密集型母线槽,整体结构组装后具有较高的稳定性,但是,该结构稳定的密集型母线槽,在解决问题的同时,具有以下缺点:

[0004] 每个固定块处均需使用固定螺杆来进行固定,在组装时,需要将固定螺杆穿过多个螺纹孔并拧紧固定螺杆,较为费时费力。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的旨在至少解决所述技术缺陷之一。

[0006] 为此,本实用新型的一个目的在于提出一种结构稳定的密集型母线槽,以解决背景技术中所提到的问题,克服现有技术中存在的不足。

[0007] 为了实现上述目的,本实用新型一方面的实施例提供一种结构稳定的密集型母线槽,包括侧板,所述侧板的表面开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有盖板,所述侧板的表面固定连接连接有连接板,所述连接板的表面转动连接有L形板,所述盖板的表面固定连接连接有连接架,所述连接架的表面开设有卡槽,所述L形板的表面开设有方槽,所述方槽的内部固定连接连接有弹簧,所述弹簧的一端固定连接连接有T形卡杆,所述盖板的表面开设有限位槽。

[0008] 由上述任一方案优选的是,所述盖板的表面设置有铜排,所述铜排可用于输送电力。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型所具有的优点和有益效果为:

[0010] 1、在安装时,将盖板推入到侧板上开设的滑槽内,两组侧板和盖板组成方形,然后推动L形板旋转,使L形板与盖板上的限位槽进行插接,即可实现对盖板前后左右以及上下方向的限位固定,安装较为简单。

[0011] 2、旋转L形板时,同时向内推动T形卡杆移动,压缩弹簧,使T形卡杆缩回至方槽内,直至方槽与卡槽对齐,松开T形卡杆,弹簧推动T形卡杆复位,使其插入到卡槽内,即可对L形板进行限位,避免L形板旋转造成盖板掉落的情况发生。

附图说明

[0012] 图1为根据本实用新型外部轮廓的结构示意图;

[0013] 图2为根据本实用新型图1中A处的结构放大示意图;

[0014] 图3为根据本实用新型连接架的结构示意图；

[0015] 图4为根据本实用新型L形板剖视的结构示意图。

[0016] 其中：1、侧板，2、滑槽，3、盖板，4、连接板，5、L形板，6、连接架，7、卡槽，8、方槽，9、弹簧，10、T形卡杆，11、限位槽，12、铜排，13、限位板，14、导热垫，15、螺纹孔，16、插接口，17、销轴。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0018] 如图1-4所示，本实施例的一种结构稳定的密集型母线槽，包括侧板1，侧板1为C形，侧板1的表面开设有螺纹孔15，盖板3的表面设置有插接口16，螺纹孔15和插接口16均有多组，侧板1的表面开设有滑槽2，滑槽2的内部滑动连接有盖板3，侧板1与盖板3均有两组，侧板1的表面固定连接连接有连接板4，连接板4的表面转动连接有销轴17，每组连接板4均有两个，销轴17穿设在连接板4之间，连接板4的表面转动连接有L形板5，L形板5通过销轴17与连接板4转连接，盖板3的表面固定连接连接有连接架6，连接架6的表面开设有卡槽7，L形板5的表面开设有方槽8，每个L形板5上均有两组方槽8，方槽8的内部固定连接有弹簧9，弹簧9的一端固定连接有限位槽11，T形卡杆10滑动在方槽8内，盖板3的表面开设有限位槽11。

[0019] 盖板3的表面设置有铜排12，盖板3的表面固定连接有限位板13，铜排12共有多组，铜排12的表面包覆有绝缘层，铜排12位于两组限位板13之间，防止铜排12倾斜。

[0020] 侧板1的表面固定连接连接有导热垫14，导热垫14填充于侧板1、盖板3和铜排12之间的间隙处。

[0021] 本实施例的一种结构稳定的密集型母线槽，工作原理如下：

[0022] 首先将铜排12置于两组侧板1之间，盖板3推入到侧板1上开设的滑槽2内，两组侧板1和盖板3组成方形，此时限位板13对铜排12起到限位支撑作用防止倾斜，导热垫14填充铜排12、盖板3和侧板1之间的空隙，然后同时向内推动T形卡杆10并压缩弹簧9，使T形卡杆10缩回至方槽8内，推动L形板5通过销轴17旋转，L形板5与限位槽11插接配合时，松开T形卡杆10，弹簧9推动其复位，使得T形卡杆10与卡槽7进行卡接配合，完成组装。

[0023] 与现有技术相比，本实用新型相对于现有技术具有以下有益效果：

[0024] 1、在安装时，将盖板3推入到侧板1上开设的滑槽2内，两组侧板1和盖板3组成方形，然后推动L形板5旋转，使L形板5与盖板3上的限位槽11进行插接，即可实现对盖板3前后左右以及上下方向的限位固定，安装较为简单。

[0025] 2、旋转L形板5时，同时向内推动T形卡杆10移动，压缩弹簧9，使T形卡杆10缩回至方槽8内，直至方槽8与卡槽7对齐，松开T形卡杆10，弹簧9推动T形卡杆10复位，使其插入到卡槽7内，即可对L形板10进行限位，避免L形板5旋转造成盖板3掉落的情况发生。

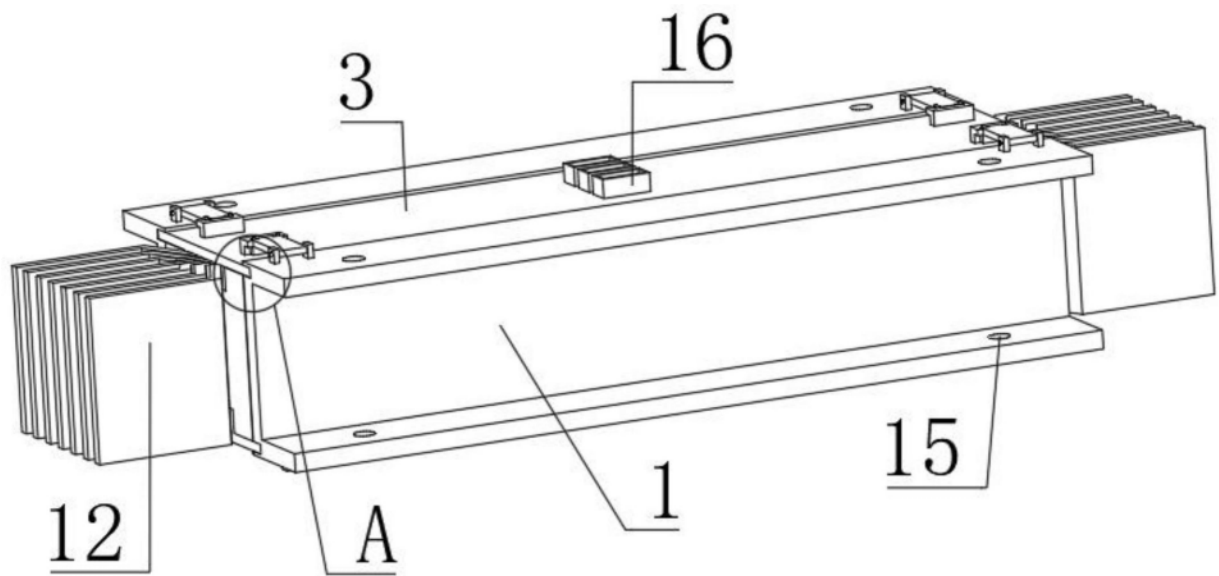


图1

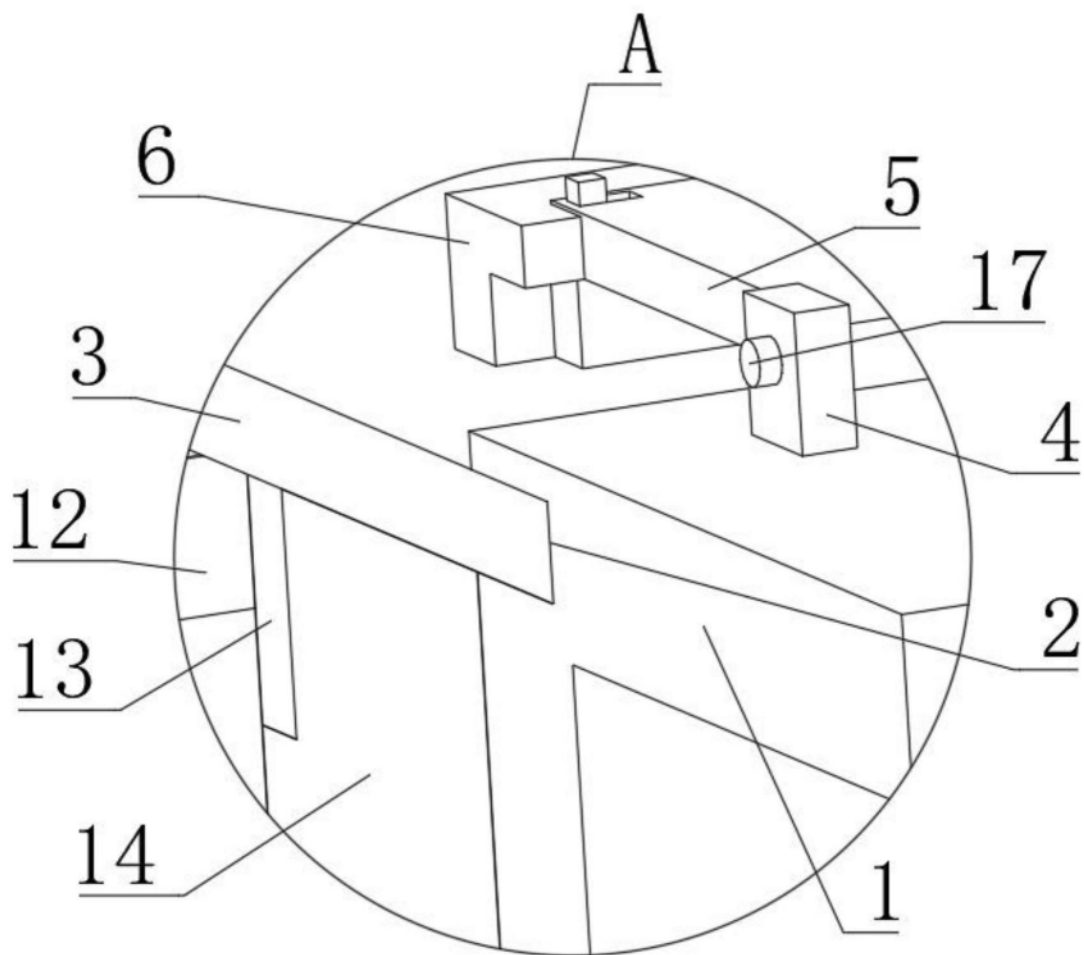


图2

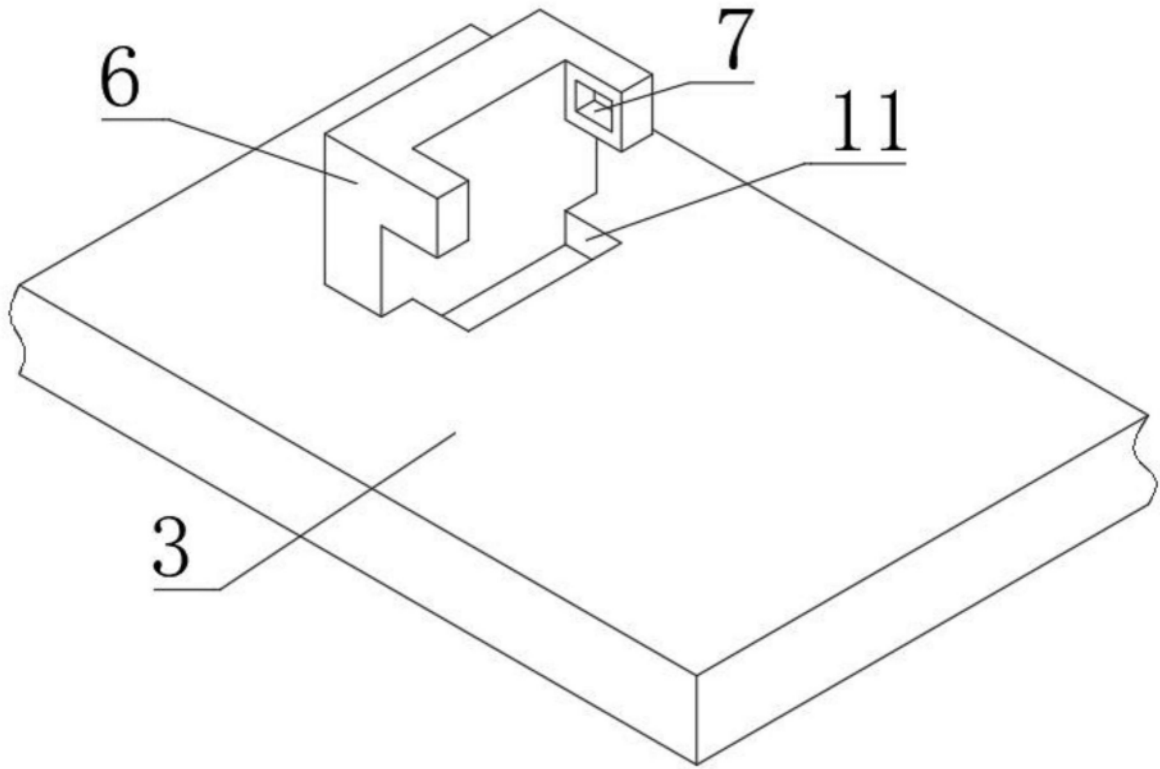


图3

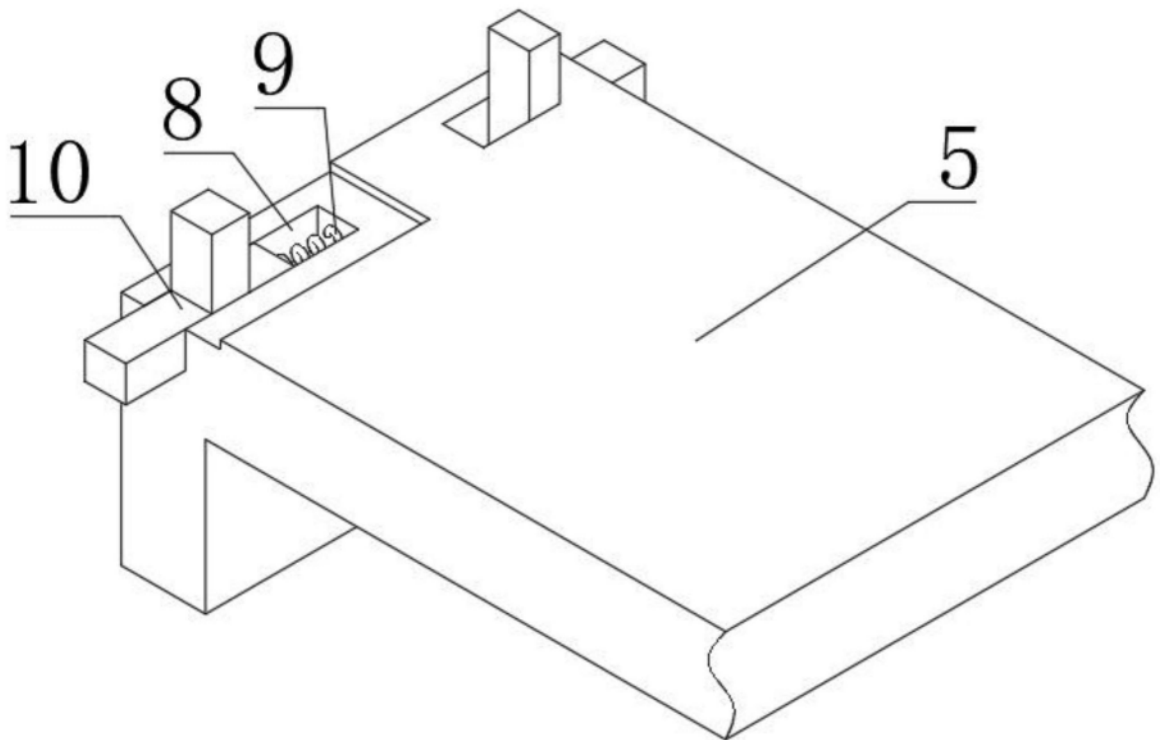


图4