



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212543322 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 12

(21) 申请号 202021611892.6

(22) 申请日 2020.08.06

(73) 专利权人 武汉华源铸诚电力股份有限公司

地址 430060 湖北省武汉市江岸区林街31  
号中环大厦1505

(72) 发明人 刘娟

(74) 专利代理机构 北京欣鼎专利代理事务所

(普通合伙) 11834

代理人 卢萍

(51) Int. Cl.

H02G 5/06 (2006.01)

H02G 5/10 (2006.01)

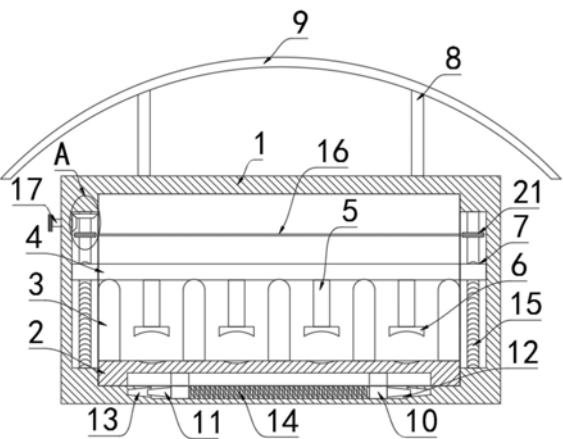
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种散热防火型母线槽

(57) 摘要

本实用新型公开了一种散热防火型母线槽，包括壳体，所述壳体内底部可拆卸连接有支撑板，所述支撑板的上端固定连接有多块陶瓷板，所述壳体内左右侧壁之间滑动连接有活动板，所述活动板下端固定连接有多根连接杆，所述连接杆的下端固定连接有限位板，所述壳体的两侧壁内设有对活动板进行调节的调节机构，所述壳体的上侧壁通过两根支撑杆固定连接有弧形挡板，所述壳体的左右侧壁上均设有散热孔。本实用新型通过设置散热孔与陶瓷板，可以对内部的线缆实现保护的作用，保证线缆可以散热也能具有一定防火的作用，配合调节机构，可以对线缆实现固定，进而保证线缆和整体的正常使用。



1. 一种散热防火型母线槽,包括壳体(1),其特征在于,所述壳体(1)内底部可拆卸连接有支撑板(2),所述支撑板(2)的上端固定连接有多块陶瓷板(3),所述壳体(1)内左右侧壁之间滑动连接有活动板(4),所述活动板(4)下端固定连接有多根连接杆(5),所述连接杆(5)的下端固定连接有限位板(6),所述壳体(1)的两侧壁内设有对活动板(4)进行调节的调节机构(7),所述壳体(1)的上侧壁通过两根支撑杆(8)固定连接有弧形挡板(9),所述壳体(1)的左右侧壁上均设有散热孔。

2. 根据权利要求1所述的一种散热防火型母线槽,其特征在于,所述支撑板(2)的下侧壁滑动连接有两块活动块(10),两块所述活动块(10)相互远离的一侧侧壁上均固定连接有楔形块(11),所述壳体(1)的下侧壁上设有凹槽(12),所述凹槽(12)的左右侧壁上均设有与楔形块(11)相匹配的楔形槽(13),两块所述活动块(10)之间固定连接有弹簧(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种散热防火型母线槽,其特征在于,所述支撑板(2)的下侧壁上设有第一滑槽,所述第一滑槽内设有两块与之相匹配的第一滑块,两块所述第一滑块分别与两块活动块(10)固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种散热防火型母线槽,其特征在于,所述壳体(1)内左右侧壁上均设有第二滑槽,两个所述第二滑槽内均设有与之相匹配的第二滑块,两块所述第二滑块分别与活动板(4)的左右两端固定连接。

5. 根据权利要求4所述的一种散热防火型母线槽,其特征在于,所述调节机构(7)包括与两个第二滑槽底部均转动连接的螺纹杆(15),两块所述第二滑块内均设有螺纹孔,两块所述螺纹孔分别与两根螺纹杆(15)螺纹连接,两根所述螺纹杆(15)之间通过传动件(16)传动连接,左侧所述第二滑槽内转动连接有转轴(17),所述转轴(17)位于左侧第二滑槽内的一端同轴固定连接有第一锥齿轮(18),左侧所述螺纹杆(15)上同轴固定连接有第二锥齿轮(19),所述第一锥齿轮(18)与第二锥齿轮(19)相啮合。

6. 根据权利要求5所述的一种散热防火型母线槽,其特征在于,所述传动件(16)包括第一皮带轮(20)与第二皮带轮(21),所述第一皮带轮(20)与第二皮带轮(21)分别和两根螺纹杆(15)同轴固定连接,所述第一皮带轮(20)与第二皮带轮(21)之间通过皮带传动连接。

## 一种散热防火型母线槽

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及母线槽技术领域,尤其涉及一种散热防火型母线槽。

### 背景技术

[0002] 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] 现有技术中的母线槽在使用时,大多通过焊接而形成的,从而导致母线槽散热防火性能变差,并且内部放置的线缆缺乏固定,导致线缆容易损坏,进而影响母线槽的正常使用。

[0004] 为此,我们提出一种散热防火型母线槽来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种散热防火型母线槽。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种散热防火型母线槽,包括壳体,所述壳体内底部可拆卸连接有支撑板,所述支撑板的上端固定连接有多块陶瓷板,所述壳体内左右侧壁之间滑动连接有活动板,所述活动板下端固定连接有多根连接杆,所述连接杆的下端固定连接有限位板,所述壳体的两侧壁内设有对活动板进行调节的调节机构,所述壳体的上侧壁通过两根支撑杆固定连接弧形挡板,所述壳体的左右侧壁上均设有散热孔。

[0008] 优选地,所述支撑板的下侧壁滑动连接有两块活动块,两块所述活动块相互远离的一侧侧壁上均固定连接楔形块,所述壳体的下侧壁上设有凹槽,所述凹槽的左右侧壁上均设有与楔形块相匹配的楔形槽,两块所述活动块之间固定连接弹簧。

[0009] 优选地,所述支撑板的下侧壁上设有第一滑槽,所述第一滑槽内设有两块与之相匹配的第一滑块,两块所述第一滑块分别与两块活动块固定连接。

[0010] 优选地,所述壳体内左右侧壁上均设有第二滑槽,两个所述第二滑槽内均设有与之相匹配的第二滑块,两块所述第二滑块分别与活动板的左右两端固定连接。

[0011] 优选地,所述调节机构包括与两个第二滑槽底部均转动连接的螺纹杆,两块所述第二滑块内均设有螺纹孔,两块所述螺纹孔分别与两根螺纹杆螺纹连接,两根所述螺纹杆之间通过传动件传动连接,左侧所述第二滑槽内转动连接有转轴,所述转轴位于左侧第二滑槽内的一端同轴固定连接第一锥齿轮,左侧所述螺纹杆上同轴固定连接第二锥齿轮,所述第一锥齿轮与第二锥齿轮相啮合。

[0012] 优选地,所述传动件包括第一皮带轮与第二皮带轮,所述第一皮带轮与第二皮带轮分别和两根螺纹杆同轴固定连接,所述第一皮带轮与第二皮带轮之间通过皮带传动连接。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:通过设置散热孔与陶瓷板,可以对内

部的线缆实现保护的作用,保证线缆可以散热也能具有一定防火的作用,配合调节机构,可以对线缆实现固定,进而保证线缆和整体的正常使用。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种散热防火型母线槽的结构透视图;

[0015] 图2为图1中A处放大结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出的一种散热防火型母线槽的外部结构示意图。

[0017] 图中:1壳体、2支撑板、3陶瓷板、4活动板、5连接杆、6限位板、7调节机构、8支撑杆、9弧形挡板、10活动块、11楔形块、12凹槽、13楔形槽、14弹簧、15螺纹杆、16传动件、17转轴、18第一锥齿轮、19第二锥齿轮、20第一皮带轮、21第二皮带轮。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1-3,一种散热防火型母线槽,包括壳体1,所述壳体1内底部可拆卸连接有支撑板2,支撑板2的上侧壁设有多个与线缆相匹配的线槽,具体的,所述支撑板2的下侧壁滑动连接有两块活动块10,需要说明的是,所述支撑板2的下侧壁上设有第一滑槽,所述第一滑槽内设有两块与之相匹配的第一滑块,两块所述第一滑块分别与两块活动块10固定连接,两块所述活动块10相互远离的一侧侧壁上均固定连接有楔形块11,所述壳体1的下侧壁上设有凹槽12,所述凹槽12的左右侧壁上均设有与楔形块11相匹配的楔形槽13,两块所述活动块10之间固定连接有弹簧14。

[0020] 本实用新型中,所述支撑板2的上端固定连接有多块陶瓷板3,所述壳体1内左右侧壁之间滑动连接有活动板4,值得一提的是,所述壳体1内左右侧壁上均设有第二滑槽,两个所述第二滑槽内均设有与之相匹配的第二滑块,两块所述第二滑块分别与活动板4的左右两端固定连接,所述活动板4下端固定连接有多根连接杆5。

[0021] 本实用新型中,所述连接杆5的下端固定连接有限位板6,所述壳体1的两侧壁内设有对活动板4进行调节的调节机构7,需要注意的是,所述调节机构7包括与两个第二滑槽底部均转动连接的螺纹杆15,两块所述第二滑块内均设有螺纹孔,两块所述螺纹孔分别与两根螺纹杆15螺纹连接,两根所述螺纹杆15之间通过传动件16传动连接,需要说明的是,所述传动件16包括第一皮带轮20与第二皮带轮21,所述第一皮带轮20与第二皮带轮21分别和两根螺纹杆15同轴固定连接,所述第一皮带轮20与第二皮带轮21之间通过皮带传动连接,左侧所述第二滑槽内转动连接有转轴17,转轴17的左端同轴固定连接有转轮,所述转轴17位于左侧第二滑槽内的一端同轴固定连接有第一锥齿轮18,左侧所述螺纹杆15上同轴固定连接第二锥齿轮19,所述第一锥齿轮18与第二锥齿轮19相啮合,所述壳体1的上侧壁通过两根支撑杆8固定连接弧形挡板9,弧形挡板9具有导水的作用,保护母线槽的使用,所述壳体1的左右侧壁上均设有散热孔。

[0022] 本实用新型使用时,转动转轮,转轮带动转轴17转动,转轴17带动第一锥齿轮18转动,第一锥齿轮18带动第二锥齿轮19转动,第二锥齿轮19带动左侧螺纹杆15转动,左侧螺纹

杆15带动第一皮带轮20转动,第一皮带轮20通过皮带带动第二皮带轮21转动,第二皮带轮21带动右侧螺纹杆15转动,两根螺纹杆15带动两块第二滑块移动,两块第二滑块带动活动板4移动,活动板4通过连接杆5带动限位板6移动,从而对陶瓷板3之间的线缆记性限位固定,防止线缆的随意滑动,保证线缆的正常使用,壳体1两侧上的散热孔可以对线缆进行散热,防止温度过高影响线缆的使用。

[0023] 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。

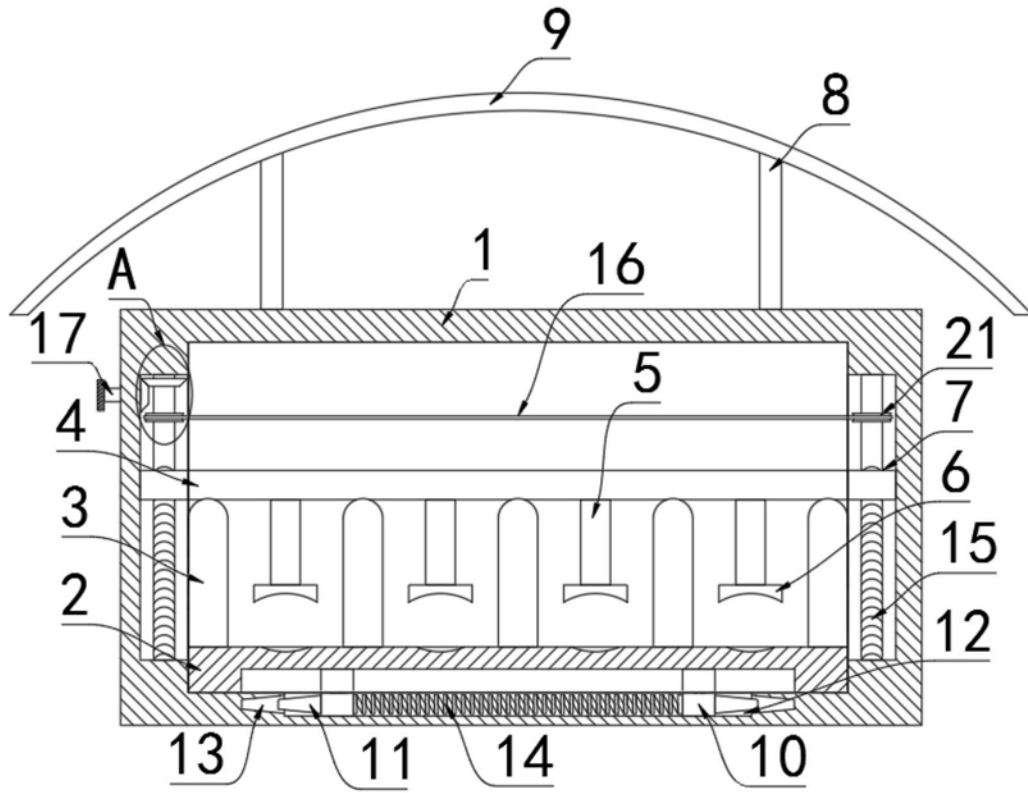


图1

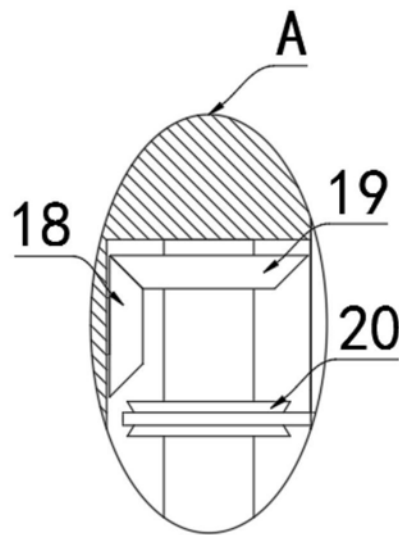


图2

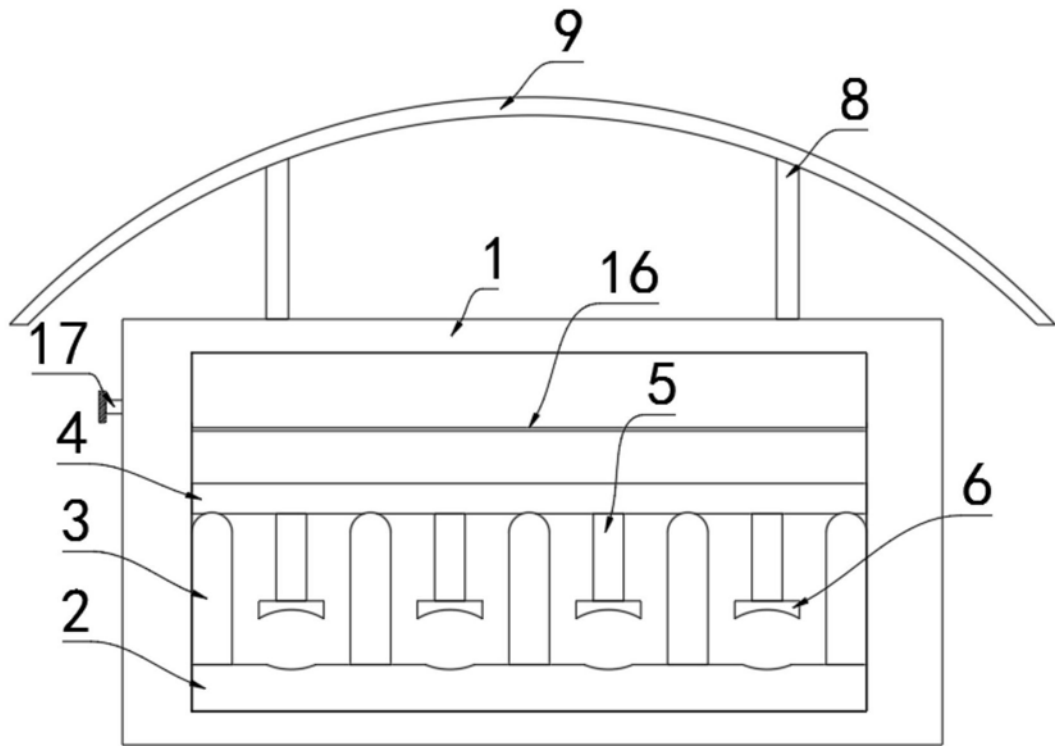


图3