



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214542789 U

(45) 授权公告日 2021.10.29

(21) 申请号 202120922068.0

(22) 申请日 2021.04.30

(73) 专利权人 立达电线(东莞)有限公司

地址 523000 广东省东莞市谢岗银湖工业  
园银湖二路六号

(72) 发明人 蔡庆焕

(74) 专利代理机构 东莞领航汇专利代理事务所

(普通合伙) 44645

代理人 曾祥辉

(51) Int.Cl.

H01R 13/68 (2011.01)

H01R 13/52 (2006.01)

H01R 24/28 (2011.01)

H01R 103/00 (2006.01)

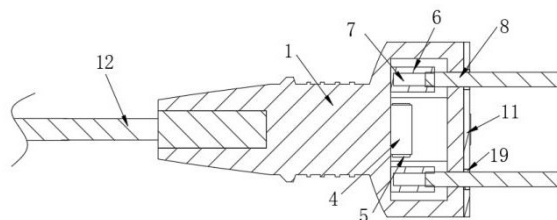
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种连接器内置保险丝的德国插头

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种连接器内置保险丝的德国插头的德国插头,本实用新型涉及插头技术领域。在凹槽的内部固定安装有固定座,且固定座的内部卡合有保险丝,在第二插头壳体的外部一侧卡合有防护罩,在第一通孔、第二通孔和第三通孔的内部均粘贴有一个密封垫,所以在使用的过程中,有效的保障了保险丝的稳固性,使其不易滑动错位,而当插头电流过大时,还可及时的进行断电,从而有效的防止了火灾等危险发生,避免了电器损坏,提高了使用的安全性,同时将防护罩罩上,还可起到防水防尘的效果,从而避免了插头内部电子元件的损坏,进一步提高了整体使用寿命,另外,卡合固定的方式,还便于安装和拆卸,从而提高了使用的便捷性。



1. 一种连接器内置保险丝的德国插头,包括第一插头壳体(1)和第二插头壳体(2),其特征在于,所述第一插头壳体(1)的内部开设有凹槽(3),所述凹槽(3)的内部固定安装有固定座(4),所述固定座(4)的内部卡合有保险丝(5),所述凹槽(3)的内部两端分别固定安装有两个相对称的空心柱(6),所述空心柱(6)的内部固定安装有导电柱(7),所述第二插头壳体(2)的内部且与空心柱(6)相对应处贯穿有两个相对称的导电插头(8),所述第二插头壳体(2)的顶部和底部分别固定安装有接电耳(9)和接地端子(10),所述第二插头壳体(2)的外部一侧通过若干组卡合块(16)卡合连接有防护罩(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种连接器内置保险丝的德国插头,其特征在于,所述第一插头壳体(1)的外侧顶部和底部分别开设有第一放置槽(13)和第二放置槽(14),所述接电耳(9)和接地端子(10)分为滑动连接在第一放置槽(13)和第二放置槽(14)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种连接器内置保险丝的德国插头,其特征在于,所述第一插头壳体(1)和第二插头壳体(2)共同形成一个整体,且其外部两侧分别固定安装有两个相对称的限位柱(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种连接器内置保险丝的德国插头,其特征在于,所述第二插头壳体(2)的外侧两端分别开设有两组相对称的卡合槽(17),所述卡合块(16)卡合在卡合槽(17)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种连接器内置保险丝的德国插头,其特征在于,所述防护罩(11)的内部分别开设有第二通孔(19)、第三通孔(20)以及两个相对称的第一通孔(18),所述第一通孔(18)、第二通孔(19)和第三通孔(20)的内部均粘贴有一个密封垫(21)。

6. 根据权利要求1所述的一种连接器内置保险丝的德国插头,其特征在于,所述导电插头(8)的底部与导电柱(7)相接,所述第一插头壳体(1)的后侧固定连接有线(12),所述第一插头壳体(1)、第二插头壳体(2)以及防护罩(11)均为绝缘材质。

## 一种连接器内置保险丝的德国插头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及插头技术领域,具体为一种连接器内置保险丝的德国插头。

### 背景技术

[0002] 电源插头是将电器用品等装置连接至电源的装置,是常用的家庭装置,现有的德国插头连接器内部均未设置保险丝,在实际使用时,易因电流过大,造成电器损坏,从而引发火灾等危险,安全性较低,为此,本领域的工作人员提出了一种连接器内置保险丝的德国插头。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种连接器内置保险丝的德国插头,解决了现有的德国插头连接器内部均未设置保险丝,在使用时,易因电流过大,造成电器损坏,引发火灾,从而降低了安全性的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种连接器内置保险丝的德国插头,包括第一插头壳体和第二插头壳体,所述第一插头壳体的内部开设有凹槽,所述凹槽的内部固定安装有固定座,所述固定座的内部卡合有保险丝,所述凹槽的内部两端分别固定安装有两个相对称的空心柱,所述空心柱的内部固定安装有导电柱,所述第二插头壳体的内部且与空心柱相对应处贯穿有两个相对称的导电插头,所述第二插头壳体的顶部和底部分别固定安装有接电耳和接地端子,所述第二插头壳体的外部一侧通过若干组卡合块卡合连接有防护罩。

[0005] 优选的,所述第一插头壳体的外侧顶部和底部分别开设有第一放置槽和第二放置槽,所述接电耳和接地端子分为滑动连接在第一放置槽和第二放置槽的内部。

[0006] 优选的,所述第一插头壳体和第二插头壳体共同形成一个整体,且其外部两侧分别固定安装有两个相对称的限位柱。

[0007] 优选的,所述第二插头壳体的外侧两端分别开设有两组相对称的卡合槽,所述卡合块卡合在卡合槽的内部。

[0008] 优选的,所述防护罩的内部分别开设有第二通孔、第三通孔以及两个相对称的第一通孔,所述第一通孔、第二通孔和第三通孔的内部均粘贴有一个密封垫。

[0009] 优选的,所述导电插头的底部与导电柱相接,所述第一插头壳体的后侧固定连接有连接线,所述第一插头壳体、第二插头壳体以及防护罩均为绝缘材质。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种连接器内置保险丝的德国插头。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0012] 1、一种连接器内置保险丝的德国插头,通过在凹槽的内部固定安装有固定座,且固定座的内部卡合有保险丝,所以在使用的过程中,有效的保障了保险丝的稳固性,使其不易滑动错位,同时当插头电流过大时,还可及时的进行断电,从而有效的防止了火灾等危险

发生,避免了电器损坏,提高了使用的安全性。

[0013] 2、一种连接器内置保险丝的德国插头,通过在第二插头壳体的外部一侧卡合有防护罩,在第一通孔、第二通孔和第三通孔的内部均粘贴有一个密封垫,所以可起到防水防尘的效果,从而避免了插头内部电子元件的损坏,进一步提高了整体使用寿命,另外,采用卡合的方式固定,还便于安装和拆卸,从而提高了使用的便捷性。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型结构爆炸图;

[0016] 图3为本实用新型结构前视图;

[0017] 图4为图3中C-C的剖视图。

[0018] 图中:1、第一插头壳体;2、第二插头壳体;3、凹槽;4、固定座;5、保险丝;6、空心柱;7、导电柱;8、导电插头;9、接电耳;10、接地端子;11、防护罩;12、连接线;13、第一放置槽;14、第二放置槽;15、限位柱;16、卡合块;17、卡合槽;18、第一通孔;19、第二通孔;20、第三通孔;21、密封垫。

### 具体实施方式

[0019] 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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种连接器内置保险丝的德国插头,包括第一插头壳体1和第二插头壳体2,第一插头壳体1的内部开设有凹槽3,凹槽3的内部固定安装有固定座4,固定座4的内部卡合有保险丝5,凹槽3的内部两端分别固定安装有两个相对称的空心柱6,空心柱6的内部固定安装有导电柱7,第二插头壳体2的内部且与空心柱6相对应处贯穿有两个相对称的导电插头8,第二插头壳体2的顶部和底部分别固定安装有接电耳9和接地端子10,第二插头壳体2的外部一侧通过若干组卡合块16卡合连接有防护罩11,导电插头8的底部与导电柱7相接,第一插头壳体1的后侧固定连接有连接线12,第一插头壳体1、第二插头壳体2以及防护罩11均为绝缘材质,第一插头壳体1的外侧顶部和底部分别开设有第一放置槽13和第二放置槽14,接电耳9和接地端子10分为滑动连接在第一放置槽13和第二放置槽14的内部,第一插头壳体1和第二插头壳体2共同形成一个整体,且其外部两侧分别固定安装有两个相对称的限位柱15,第二插头壳体2的外侧两端分别开设有两组相对称的卡合槽17,卡合块16卡合在卡合槽17的内部,防护罩11的内部分别开设有第二通孔19、第三通孔20以及两个相对称的第一通孔18,第一通孔18、第二通孔19和第三通孔20的内部均粘贴有一个密封垫21。

[0021] 通过在凹槽3的内部固定安装有固定座4,固定座4的内部卡合有保险丝5,不仅保障了保险丝的稳固性,而且当电流过大时,可及时的进行断电,有效的防止了火灾等危险发生,从而提高了使用的安全性。

[0022] 本结构在第二插头壳体2的外部一侧卡合有防护罩11,在第一通孔18、第二通孔19

和第三通孔20的内部均粘贴有一个密封垫21,所以可起到防水防尘的效果,从而避免了内部电子元件的损坏,进一步提高了整体使用寿命。

[0023] 使用时,将导电插头8贯穿在第一通孔18的内部,然后按压防护罩11,令卡合块16卡合在卡合槽17的内部,即可实现防护罩11与第二插头壳件2的快速安装固定,此时,可将导电插头8插入电源插孔中进行使用,因固定座4的内部卡合有保险丝5,所以在通电使用过程中,如果电流过大,可及时的断电,从而避免了电器的损坏,进一步防止了火灾等危险事故发生,有效的保障了使用的安全性,而密封垫21的设置,可有效的防止灰尘的进入,当导电插头8拔出后,也可以起到防水的效果,进而提高了使用寿命。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

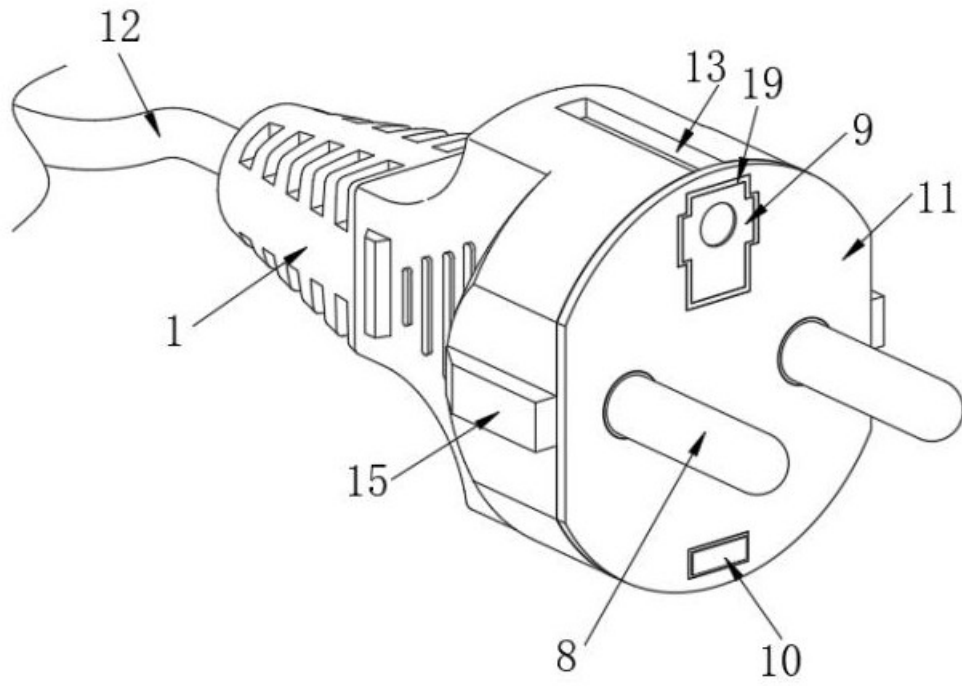


图1

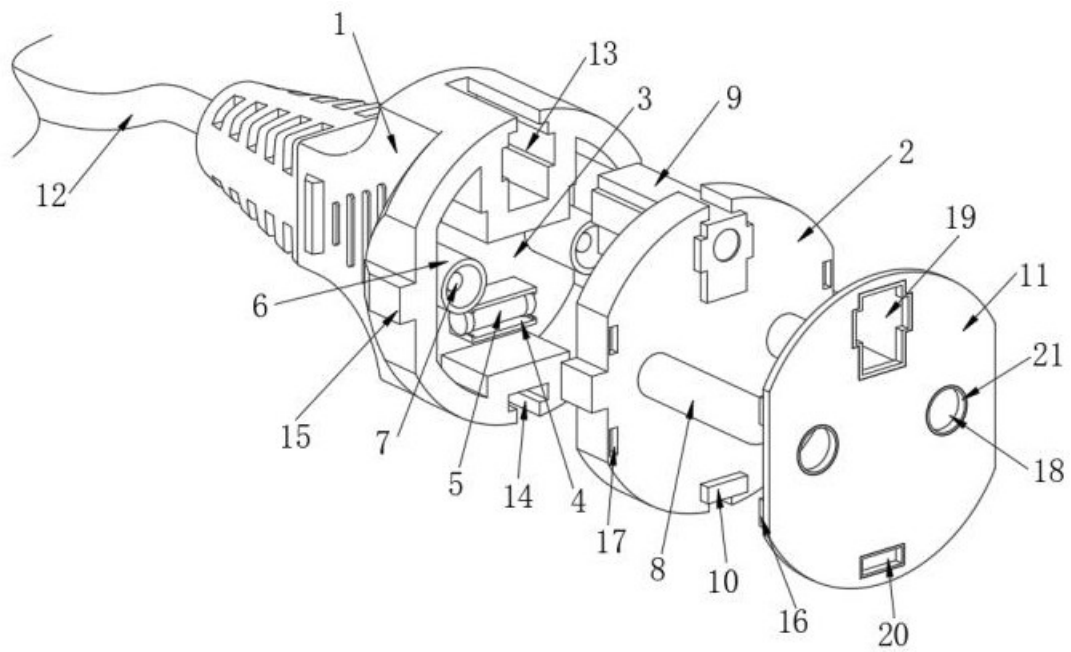


图2

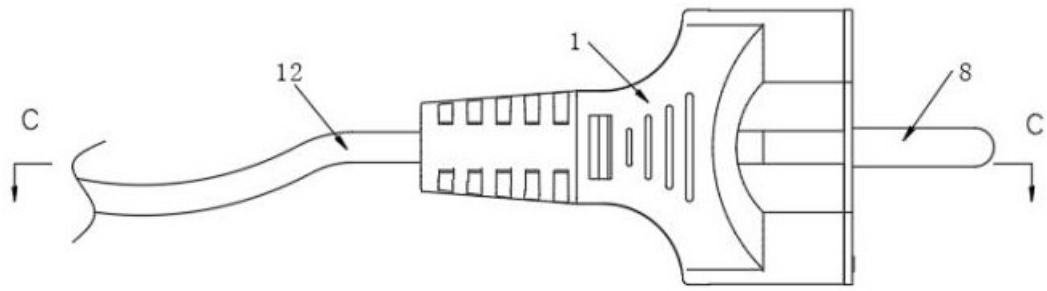


图3

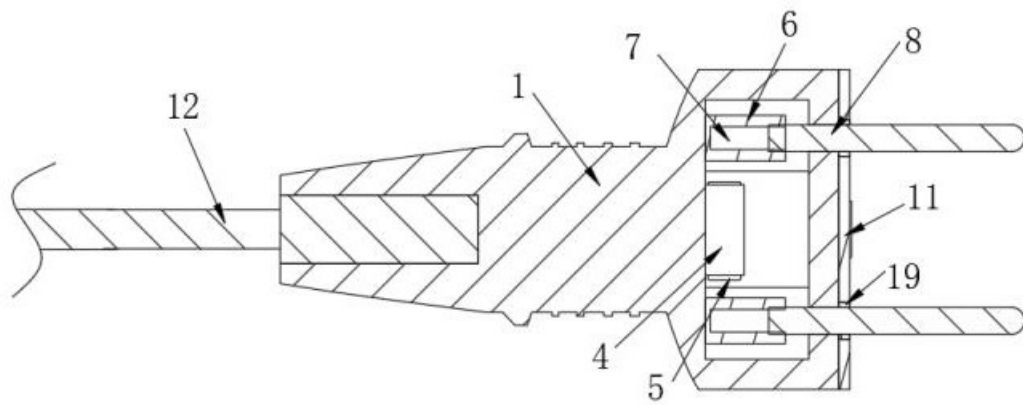


图4