



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221929353 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 29

(21) 申请号 202420222524.4

(22) 申请日 2024.01.30

(73) 专利权人 盟灵能源电子(东莞)有限公司
地址 523000 广东省东莞市樟木头镇官仓
社区飞达工业区飞达路7号

(72) 发明人 蔡胜光 蒙伟峰 毛世忠

(74) 专利代理机构 广州大象飞扬知识产权代理
有限公司 44745
专利代理师 何健

(51) Int. Cl.
H02J 7/00 (2006.01)

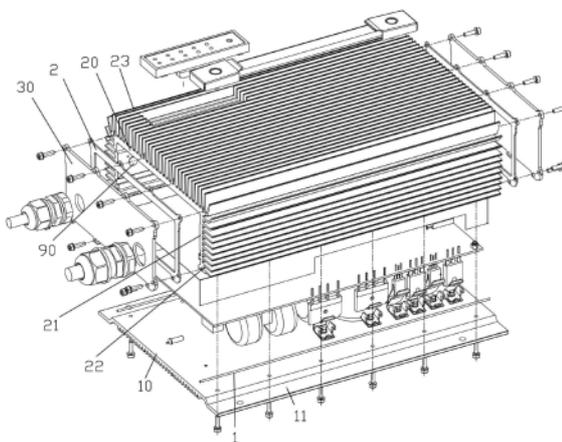
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种密封改进的充电盒组件

(57) 摘要

本实用新型公开了一种密封改进的充电盒组件,它包括下壳和上壳;所述上壳包括上顶板,上顶板的左右两侧成型有向下竖直延伸的侧板部;所述下壳为底部水平板部,其压靠在两个侧板部的底面上,侧板部的底面成型有前后延伸的长形凹槽,长形密封条嵌套在长形凹槽中,长形密封条的底面压靠在下壳的边部顶面上,侧板部的底面与下壳的对应的一侧的顶面通过多个螺栓固定连接;它采用密封垫和长形密封条实现挤压密封,其密封效果好,密封时间久,而且在拆卸后,只需要重新安装上去即可实现密封,密封效果好。



1. 一种密封改进的充电盒组件,其特征在于:它包括下壳(10)和上壳(20);
所述上壳(20)包括上顶板,上顶板的左右两侧成型有向下竖直延伸的侧板部(21);
所述下壳(10)为底部水平板部,其压靠在两个侧板部(21)的底面上,侧板部(21)的底面成型有前后延伸的长形凹槽(22),长形密封条(1)嵌套在长形凹槽(22)中,长形密封条(1)的底面压靠在下壳(10)的边部顶面上,侧板部(21)的底面与下壳(10)的对应的一侧的顶面通过多个螺栓固定连接;
所述下壳(10)和上壳(20)的同一侧的端面相对齐并通过螺栓固定连接有端板(30),端板(30)的内端面的边部与下壳(10)和上壳(20)的对应的一端之间夹持有密封垫(2)。
2. 根据权利要求1所述的一种密封改进的充电盒组件,其特征在于:所述下壳(10)和上壳(20)组成矩形箱体,密封垫(2)为矩形框体状,其与矩形箱体的端面相配合并对应,密封垫(2)夹持在端板(30)的内端面的边部与矩形箱体的端面之间。
3. 根据权利要求1所述的一种密封改进的充电盒组件,其特征在于:所述上壳(20)的上顶板的顶面和侧板部(21)的外壁面上成型有多个凸起散热条(23)。
4. 根据权利要求3所述的一种密封改进的充电盒组件,其特征在于:所述侧板部(21)的上部的外侧壁上的多个凸起散热条(23)的外端呈向上斜向折弯状。
5. 根据权利要求1所述的一种密封改进的充电盒组件,其特征在于:所述上壳(20)的上顶板上通过螺栓固定连接有两个连接块(24),手提带(25)的两端固定在两个连接块(24)上。
6. 根据权利要求1所述的一种密封改进的充电盒组件,其特征在于:所述下壳(10)的左右两侧成型有向外水平延伸的外延伸边部(11),外延伸边部(11)的前部和后部成型有连接用通孔(12)。

一种密封改进的充电盒组件

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及充电设备技术领域,更具体的说涉及一种密封改进的充电盒组件。

背景技术：

[0002] 现有的充电设备中,其壳体一般是由壳体和底板通过螺栓固定连接,有些充电设备中,壳体与底板的边部一般需要密封,现有的密封方式是在壳体与底板的边部处涂抹环氧树脂密封胶,实现密封,其成本低,但是,此结构的产品,在壳体与底板打开后,其密封效果就会失去,无法实现密封,需要重新打胶,使用效果差。

[0003] 而且在使用过程中,当使用时间久了,其会产生脱胶等问题,密封效果下降。

实用新型内容：

[0004] 本实用新型的目的是克服现有技术的不足,提供一种密封改进的充电盒组件,它采用密封垫和长形密封条实现挤压密封,其密封效果好,密封时间久,而且在拆卸后,只需要重新安装上去即可实现密封,密封效果好。

[0005] 本实用新型解决所述技术问题的方案是：

[0006] 一种密封改进的充电盒组件,它包括下壳和上壳；

[0007] 所述上壳包括上顶板,上顶板的左右两侧成型有向下竖直延伸的侧板部；

[0008] 所述下壳为底部水平板部,其压靠在两个侧板部的底面上,侧板部的底面成型有前后延伸的长形凹槽,长形密封条嵌套在长形凹槽中,长形密封条的底面压靠在下壳的边部顶面上,侧板部的底面与下壳的对应的一侧的顶面通过多个螺栓固定连接；

[0009] 所述下壳和上壳的同一侧的端面相对齐并通过螺栓固定连接有端板,端板的内端面的边部与下壳和上壳的对应的一端之间夹持有密封垫。

[0010] 所述下壳和上壳组成矩形盒体,密封垫为矩形框体状,其与矩形盒体的端面相配合并对应,密封垫夹持在端板的内端面的边部与矩形盒体的端面之间。

[0011] 所述上壳的上顶板的顶面和侧板部的外壁面上成型有多个凸起散热条。

[0012] 本实用新型的突出效果是：

[0013] 与现有技术相比,它采用密封垫和长形密封条实现挤压密封,其密封效果好,密封时间久,而且在拆卸后,只需要重新安装上去即可实现密封,密封效果好。

附图说明：

[0014] 图1是本实用新型的局部结构示意图；

[0015] 图2是本实用新型的分解示意图；

[0016] 图3是本实用新型去掉前部的端板等部件的局部结构示意图；

[0017] 图4是图3的局部放大图。

具体实施方式：

[0018] 下面结合附图和具体的较佳实施例对本实用新型进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,这些实施例仅仅是例示的目的,并不止在对本实用新型的范围进行限定。

[0019] 实施例,见如图1至图4所示,一种密封改进的充电盒组件,它包括下壳10和上壳20;

[0020] 所述上壳20包括上顶板,上顶板的左右两侧成型有向下竖直延伸的侧板部21;

[0021] 所述下壳10为底部水平板部,其压靠在两个侧板部21的底面上,侧板部21的底面成型有前后延伸的长形凹槽22,长形密封条1嵌套在长形凹槽22中,长形密封条1的底面压靠在下壳10的边部顶面上,侧板部21的底面与下壳10的对应的一侧的顶面通过多个螺栓固定连接;

[0022] 所述下壳10和上壳20的同一侧的端面相对齐并通过螺栓固定连接有端板30,端板30的内端面的边部与下壳10和上壳20的对应的一端之间夹持有密封垫2,长形密封条1的前后两端紧贴对应的密封垫2的端面。

[0023] 进一步的,所述下壳10和上壳20组成矩形箱体,密封垫2为矩形框体状,其与矩形箱体的端面相配合并对应,密封垫2夹持在端板30的内端面的边部与矩形箱体的端面之间。

[0024] 进一步的,所述上壳20的上顶板的顶面和侧板部21的外壁面上成型有多个前后延伸的凸起散热条23。下壳10的底面上成型多个前后延伸的下散热凸起条。

[0025] 进一步的,所述侧板部21的上部的外侧壁上的多个凸起散热条23的外端呈向上斜向折弯状。

[0026] 进一步的,所述上壳20的上顶板上通过螺栓固定连接有两个连接块24,手提带25的两端固定在两个连接块24上。方便手提拿取。

[0027] 其中上壳20的上顶板的底面固定有控制电路板。

[0028] 进一步的,所述下壳10的左右两侧成型有向外水平延伸的外延伸边部11,外延伸边部11的前部和后部成型有连接用通孔12。连接用通孔12可以用于将下壳10通过螺栓固定连接在安装位置处。

[0029] 所述上壳20的一个侧板部21的内侧壁上安装有透气阀90,透气阀90的出气口与侧板部21的通孔相通,当内部的气压过大时,可以通过透气阀90透气。透气阀90为常规部件,这里不再详述,其也可以安装其他类型的单向阀。

[0030] 本实施例中的凸起散热条23可以增加散热效果,使得矩形箱体中的控制电路板及其上的电子元器件产生的热量可以散去,提高散热效果。

[0031] 本实施例中,其下壳10和上壳20之间采用长形密封条1密封,端板30与下壳10和上壳20的端面之间采用密封垫2密封,使得其密封效果好,密封长久,而且在拆卸安装后,可以重新实现密封,密封效果好,安装拆卸方便。

[0032] 以上实施方式仅用于说明本实用新型,而并非对本实用新型的限制,有关技术领域的普通技术人员,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,还可以做出各种变化和变形,因此所有等同的技术方案也属于本实用新型的范畴,本实用新型的专利保护范围应由权利要求限定。

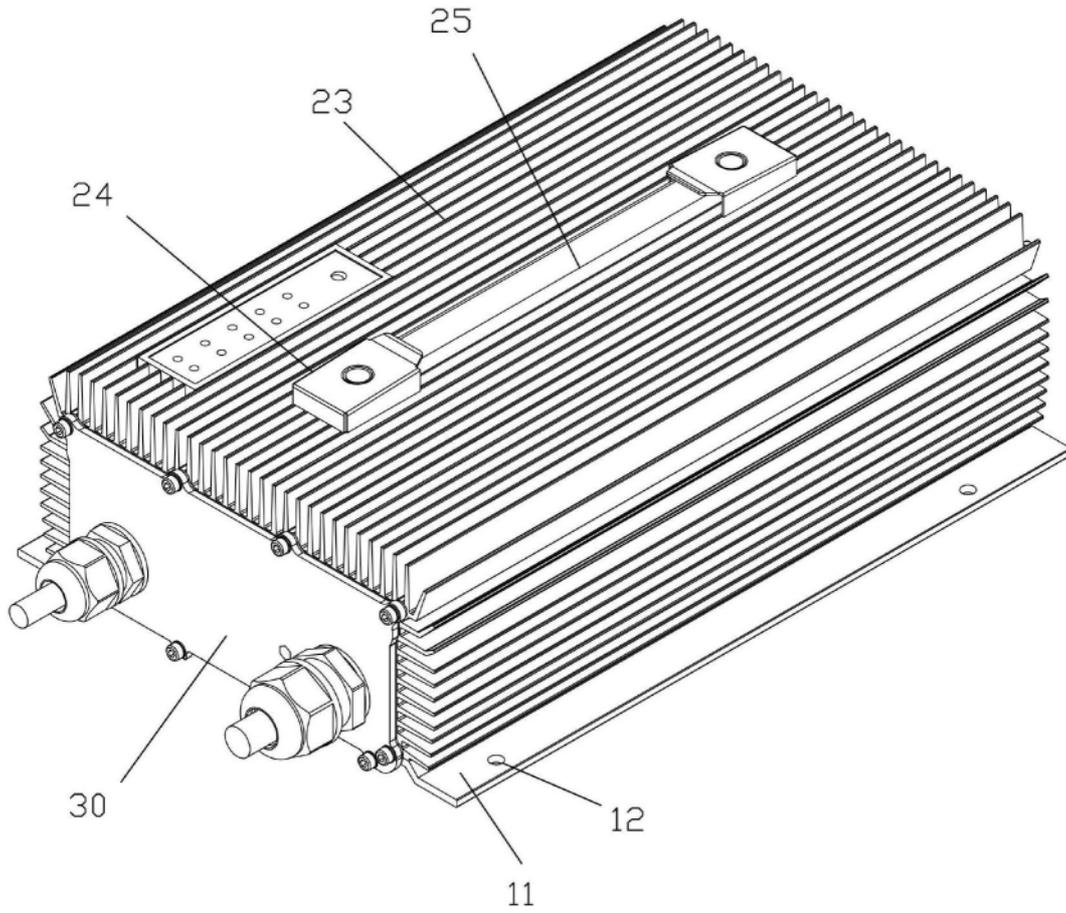


图1

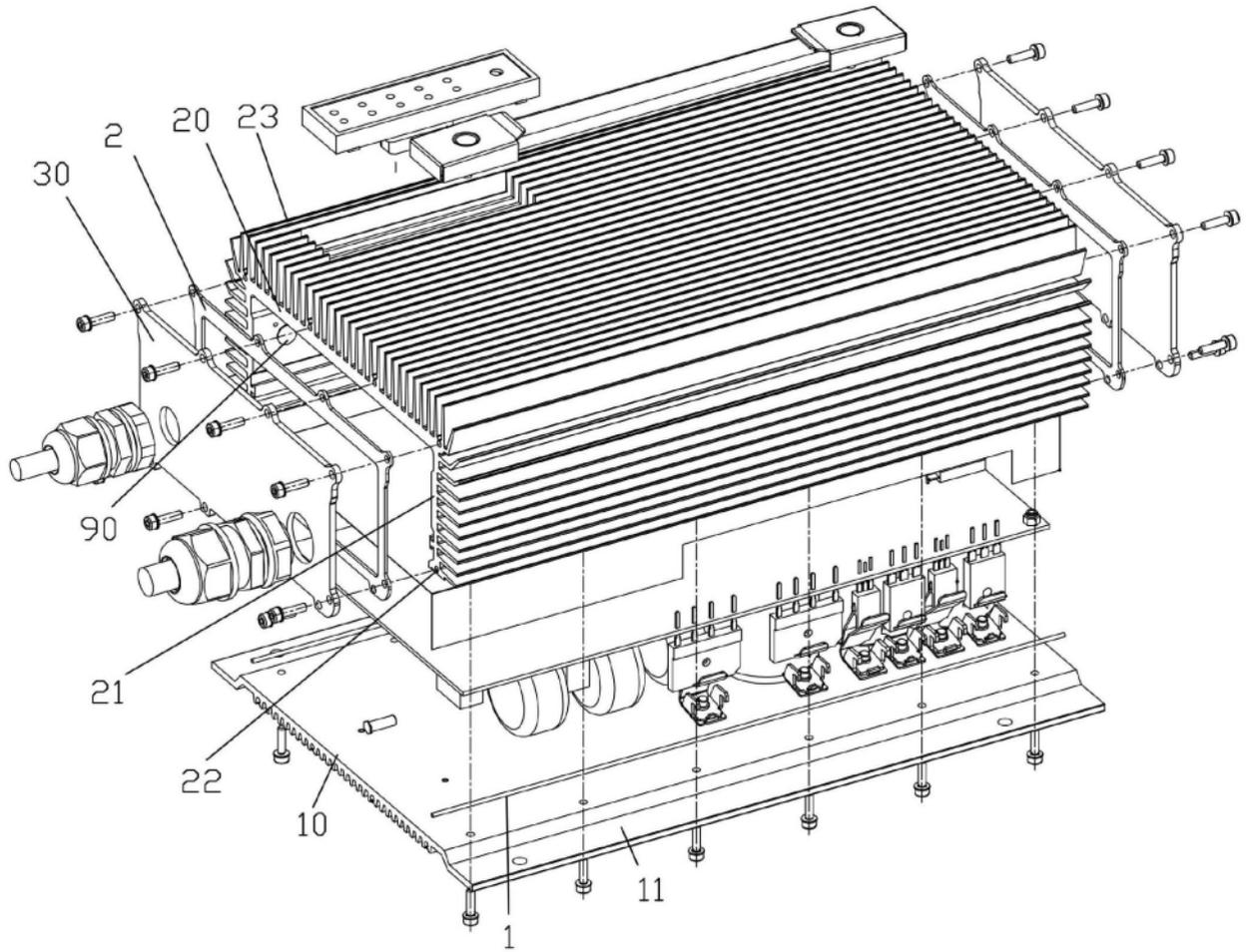


图2

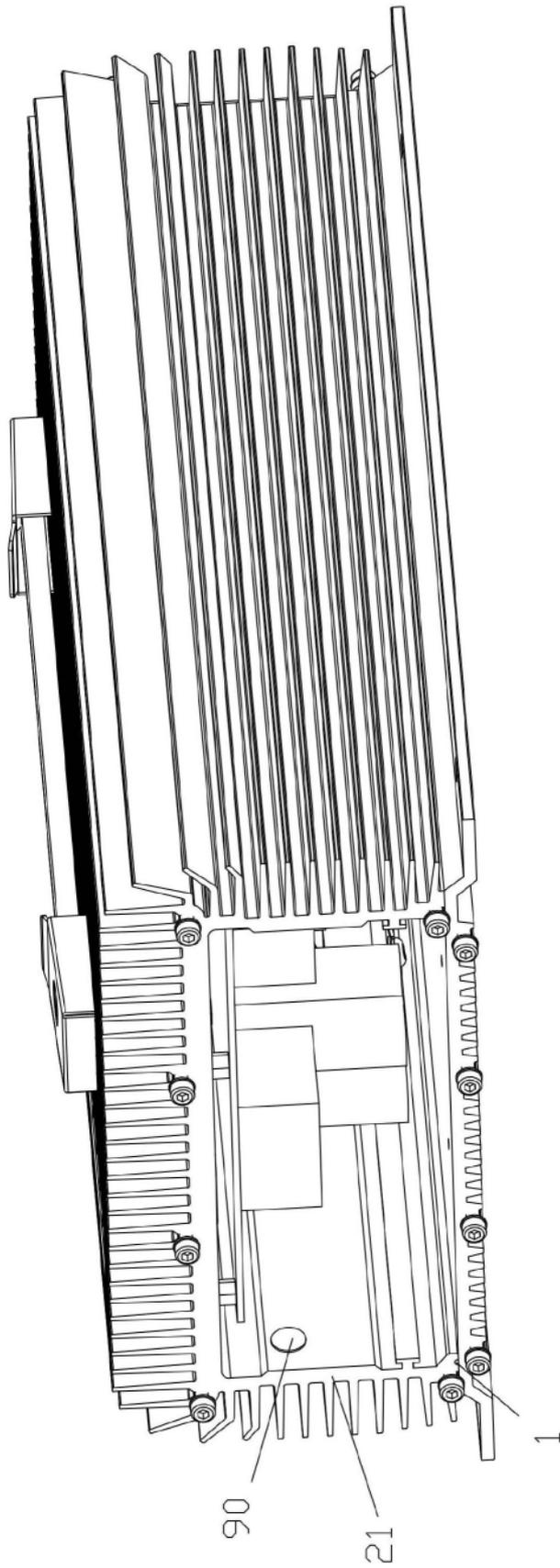


图3

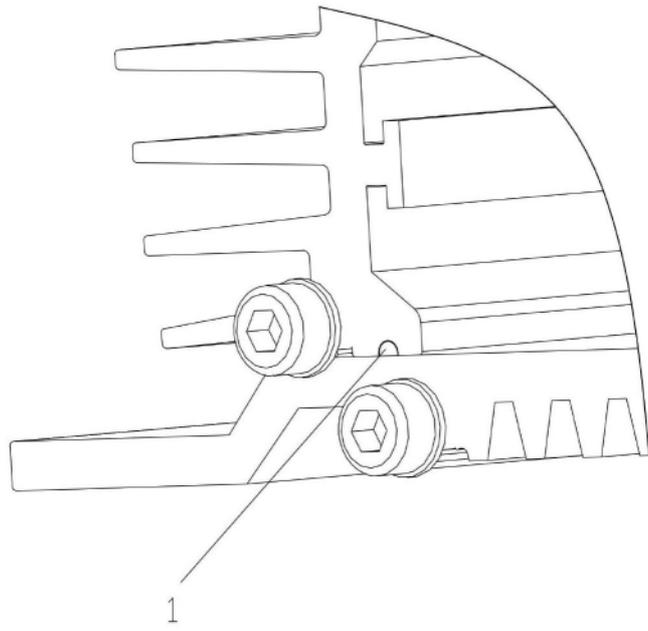


图4