



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206595309 U

(45)授权公告日 2017. 10. 27

(21)申请号 201720277899.0

(22)申请日 2017.03.21

(73)专利权人 河南锂想动力科技有限公司

地址 453000 河南省新乡市高新技术开发
区德源路111号

专利权人 新乡市新能电动汽车有限公司

(72)发明人 李波 路伟康 张喜儒 高风祥
吴阳 刘鹏辉 张云峰 陈福春

(51)Int.Cl.

H01M 2/10(2006.01)

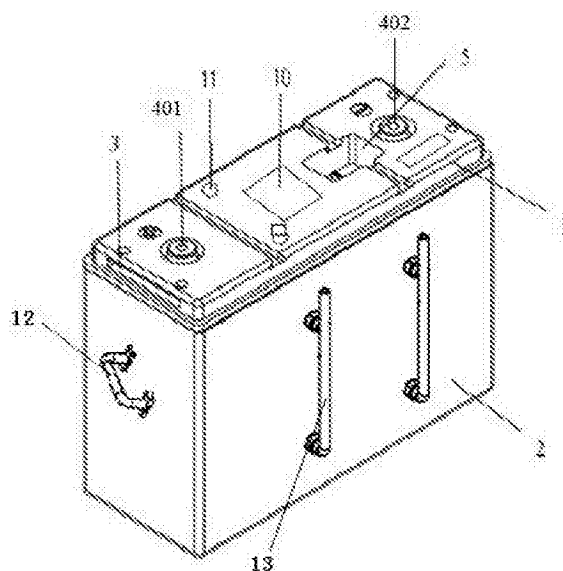
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种动力电池组外壳

(57)摘要

本实用新型属于一种动力电池组外壳,包括上盖(1)和下壳体(2),其特征在于:所述上盖(1)的左右端面上均设置有凹槽(3),上盖(1)的上端面的左右两端分别设置有正极电源接口(401)和负极电源接口(402),上盖(1)的中部设置有玻璃观测口(10);所述上盖(1)的下端设置有插接头(6),下壳体(2)的上端设置有锁扣(9),插接头(6)和锁扣(9)相配合;所述下壳体(2)的左右侧面上均设置有提手(12),下壳体(2)的前后侧面上均设置有散热管(13)。本实用新型的动力电池组外壳耐震动性能好,结构简单,使用寿命长。



1. 一种动力电池组外壳,包括上盖(1)和下壳体(2),其特征在于:所述上盖(1)的左右端面上均设置有凹槽(3),上盖(1)的上端面的左右两端分别设置有正极电源接口(401)和负极电源接口(402),上盖(1)的中部设置有玻璃观测口(10);所述上盖(1)的下端设置有插接头(6),下壳体(2)的上端设置有锁扣(9),插接头(6)和锁扣(9)相配合;所述下壳体(2)的左右侧面上均设置有提手(12),下壳体(2)的前后侧面上均设置有散热管(13)。

2. 如权利要求1所述的动力电池组外壳,其特征在于:所述上盖(1)为矩形结构,且所述上盖(1)上设置有矩形中空(7),所述矩形中空(7)内设置有橡胶圈(8),橡胶圈(8)位于上盖(1)的内侧壁上。

3. 如权利要求1所述的动力电池组外壳,其特征在于:所述下壳体(2)为长方体且内部设置矩形中空结构。

4. 如权利要求1所述的动力电池组外壳,其特征在于:所述散热管(13)在下壳体(2)的前后侧面上均设置2个。

一种动力电池组外壳

技术领域

[0001] 本实用新型属于电池组设备技术领域,具体涉及一种动力电池组外壳。

背景技术

[0002] 现有的电池组外壳,包括上盖与下壳体,上盖与下壳体面板的装配通过螺钉进行组装,且结构复杂,组装后电池组外壳拆卸麻烦,费时费力,对于批量生产严重影响生产效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、使用方便的动力电池组外壳。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是,一种动力电池组外壳,包括上盖1和下壳体2,所述上盖1的左右端面上均设置有凹槽3,上盖1的上端面的左右两端分别设置有正极电源接口401和负极电源接口402,上盖1的中部设置有玻璃观测口10;上盖1的上端面上设置有采集接口5,采集接口5位于玻璃观测口10和负极电源接口402之间;所述上盖1的下端设置有插接头6,下壳体2的上端设置有锁扣9,插接头6和锁扣9相配合;所述下壳体2的左右侧面上均设置有提手12,下壳体2的前后侧面上均设置有散热管13。

[0005] 优选的,所述上盖1为矩形结构,且所述上盖1上设置有矩形中空7,所述矩形中空7内设置有橡胶圈8,橡胶圈8位于上盖1的内侧壁上。

[0006] 优选的,所述下壳体2为长方体且内部设置矩形中空结构。

[0007] 优选的,所述散热管13在下壳体2的前后侧面上均设置2个。

[0008] 本实用新型的技术效果和优点:上盖四周设有插接头,下壳体四周设有与插接头位置一致的锁扣,上盖内安装有橡胶圈,在插接头插入锁扣后,下壳体与上盖通过橡胶圈进行密封连接。本实用新型的结构简单,成本低廉,安装作业时工作效率高,造型美观,橡胶圈增强了外壳的耐震动性能,有效地防止电池组周转过程中碰撞对电池壳体的损坏,散热管用于将电池产生的热量及时散发出去,延长了电池的使用寿命。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型的上盖结构示意图;

[0011] 图3为本实用新型的下壳体结构示意图。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 实施例1

[0014] 如图1—3所示,一种动力电池组外壳,包括上盖1和下壳体2,所述上盖1的左右端面上均设置有凹槽3,上盖1的上端面的左右两端分别设置有正极电源接口401和负极电源接口402,上盖1的中部设置有玻璃观测口10;上盖1的上端面上设置有采集接口5,采集接口5位于玻璃观测口10和负极电源接口402之间;所述上盖1的下端设置有插接头6,下壳体2的上端设置有锁扣9,插接头6和锁扣9相配合(插接头6和锁扣9均为8个,位置相对应);所述下壳体2的左右侧面上均设置有提手12(图3中未画出),下壳体2的前后侧面上均设置有散热管13(图3中未画出)。

[0015] 上盖1上设置有电池指示灯11,电池指示灯11的设置采用本领域的常规技术手段进行设置,电池指示灯11在有电池安装时候会通电变亮,提示人们内部装有电池。采集接口5用于采集电压信号,在采集接口5接上电压表就能方便测到电压数值。

[0016] 所述上盖1为矩形结构,且所述上盖1上设置有矩形中空7,所述矩形中空7内设置有橡胶圈8,橡胶圈8位于上盖1的内侧壁上。

[0017] 所述下壳体2为长方体且内部设置矩形中空结构。

[0018] 所述散热管13在下壳体2的前后侧面上均设置2个。

[0019] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

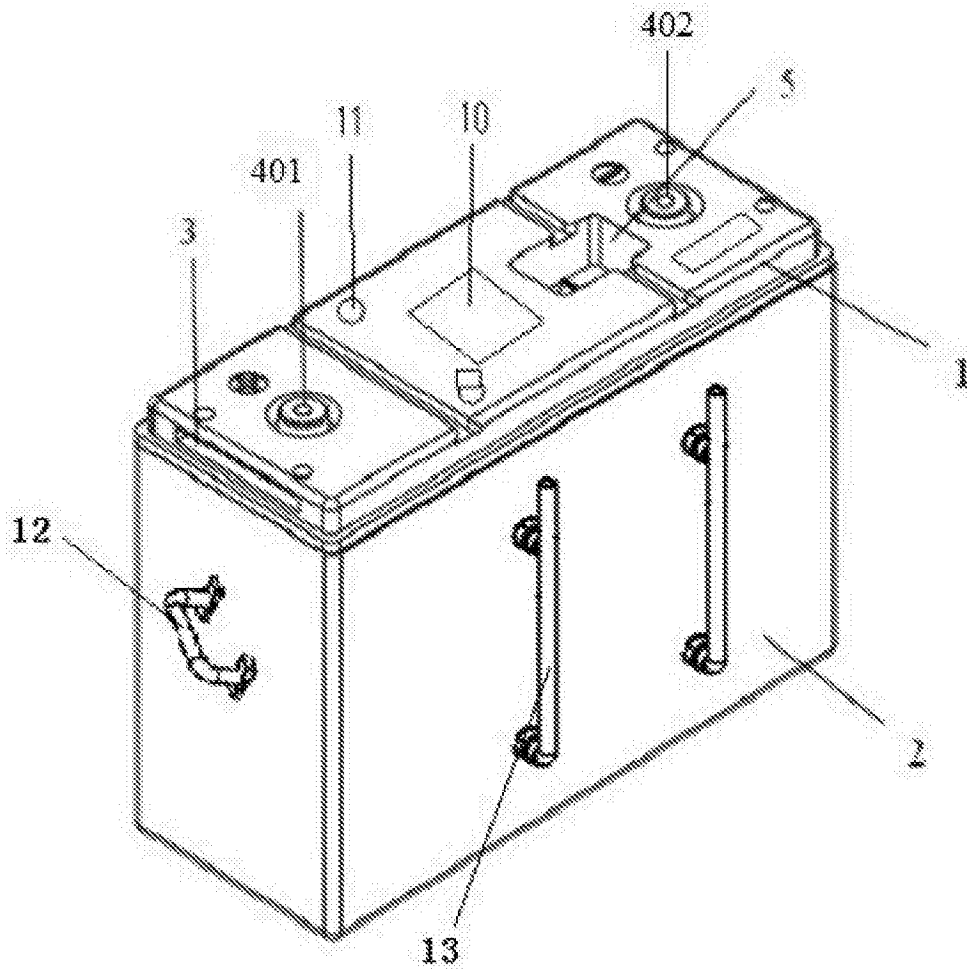


图1

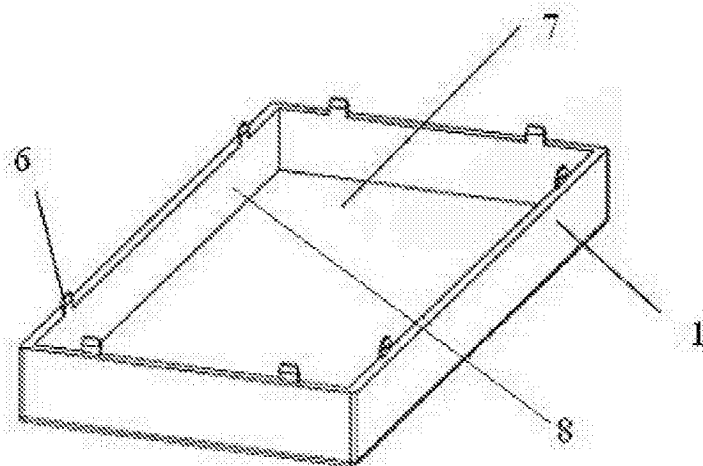


图2

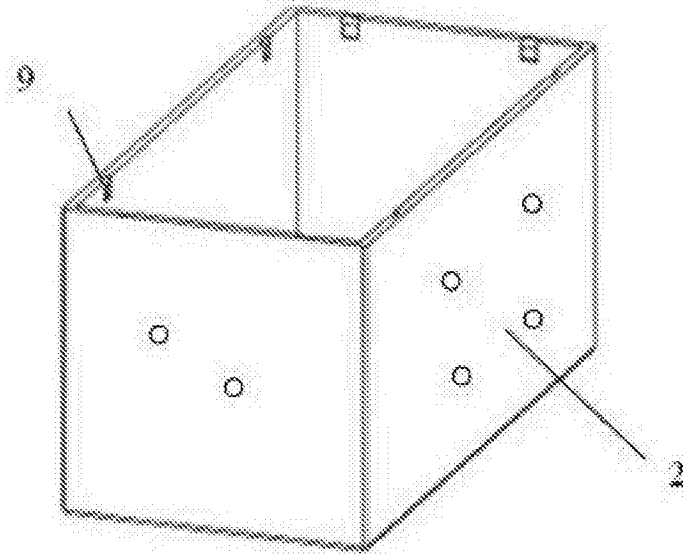


图3