



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213717017 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 16

(21) 申请号 202023154350.3

(22) 申请日 2020.12.24

(73) 专利权人 江西安驰新能源科技有限公司

地址 334000 江西省上饶市经济技术开发区
兴业大道128号

(72) 发明人 李振轩 熊亚昆 闫静 高汉宁
白科 陈富源

(51) Int.Cl.

H01M 50/271 (2021.01)

H01M 50/296 (2021.01)

H01M 50/298 (2021.01)

H01M 50/30 (2021.01)

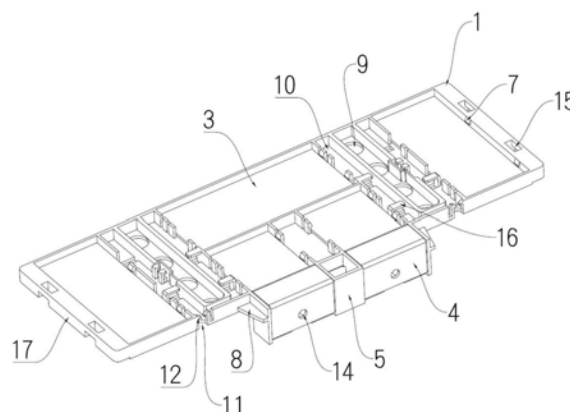
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种电池模组用集成盖板

(57) 摘要

本实用新型涉及电池辅助设备技术领域,尤其涉及一种电池模组用集成盖板,其包括底部设有围边的盖板本体,均匀设于所述盖板本体上的限位凹槽,固定设于所述限位凹槽内的连接极片和间隔设于所述限位凹槽之间的布线槽,所述盖板本体的一侧固定设有凸台连接架,所述凸台连接架上固定设有正负极极片,所述凸台连接架的两侧设有对称设置并用于稳固安装所述正负极极片的加强筋,其不仅结构简单,使用方便,结构强度高,且整体稳定性强,使用寿命长,可以满足市场需求。



1. 一种电池模组用集成盖板,包括底部设有围边(17)的盖板本体(1),均匀设于所述盖板本体(1)上的限位凹槽(2),固定设于所述限位凹槽(2)内的连接极片(3)和间隔设于所述限位凹槽(2)之间的布线槽(10),其特征在于:所述盖板本体(1)的一侧固定设有凸台连接架(5),所述凸台连接架(5)上固定设有正负极极片(4),所述凸台连接架(5)的两侧设有对称设置并用于稳固安装所述正负极极片(4)的加强筋(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种电池模组用集成盖板,其特征在于:所述限位凹槽(2)内分别固定设有用于安装所述连接极片(3)的连接横杆(6)。

3. 根据权利要求2所述的一种电池模组用集成盖板,其特征在于:所述限位凹槽(2)的内侧壁上还固定设有用于所述连接极片(3)固定定位的卡位凸块(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种电池模组用集成盖板,其特征在于:所述盖板本体(1)还固定设有用于连接电池模组防爆阀的容纳槽(18)。

5. 根据权利要求4所述的一种电池模组用集成盖板,其特征在于:所述容纳槽(18)内设有用于电池模组防爆阀排气的排气口(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种电池模组用集成盖板,其特征在于:所述布线槽(10)上设有用于梳理连接线的理线块(16)。

7. 根据权利要求6所述的一种电池模组用集成盖板,其特征在于:所述布线槽(10)的一端设有连接线的出线口(11),出线口(11)上还固定设有用于定位连接线的卡线块(12)。

8. 根据权利要求1所述的一种电池模组用集成盖板,其特征在于:所述正负极极片(4)上设有用于其固定安装的通孔(14)。

9. 根据权利要求1所述的一种电池模组用集成盖板,其特征在于:所述凸台连接架(5)上设有用于配合通孔(14)安装所述正负极极片(4)的安装槽(13)。

10. 根据权利要求1所述的一种电池模组用集成盖板,其特征在于:所述盖板本体(1)的两端分别设有用于其固定在电池模组上的定位安装孔(15)。

一种电池模组用集成盖板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电池辅助设备技术领域,尤其涉及一种电池模组用集成盖板。

背景技术

[0002] 随着环境污染日益加重,新能源行业产品愈来愈受到大家重视及认可,它清洁环保、节能高效的特性,使其在国内外得到高速发展。在新能源行业中,电池模组是其重要的组成部分。电池模组在系统中的摆放形式一般分为立式摆放和侧放,而侧放的模组会在顶部引出一个凸台用于正负极片的放置,在连接正负极片与高压线的时候,需要使用螺丝螺母等固定件打扭矩进行固定,而模组的凸台常常会因其结构强度不足导致固定扭矩不高,进而影响模组整体的结构稳定性。因此,为了提高模组整体的稳定性,通过改善模组集成盖板的结构及其材料组成,加强集成盖板的结构强度具有非常重要的意义。

发明内容

[0003] 为了克服上述技术缺陷,本实用新型的目的是提供一种结构简单,使用方便,结构强度高,整体稳定性强,使用寿命长,可以满足市场需求的电池模组用集成盖板。

[0004] 为实现上述目的,本发明通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种电池模组用集成盖板,包括底部设有围边的盖板本体,均匀设于所述盖板本体上的限位凹槽,固定设于所述限位凹槽内的连接极片和间隔设于所述限位凹槽之间的布线槽,所述盖板本体的一侧固定设有凸台连接架,所述凸台连接架上固定设有正负极极片,所述凸台连接架的两侧设有对称设置并用于稳固安装所述正负极极片的加强筋。

[0006] 进一步的,所述限位凹槽内分别固定设有用于安装所述连接极片的连接横杆。

[0007] 进一步的,所述限位凹槽的内侧壁上还固定设有用于所述连接极片固定定位的卡位凸块。

[0008] 进一步的,所述盖板本体还固定设有用于连接电池模组防爆阀的容纳槽。

[0009] 进一步的,所述容纳槽内设有用于电池模组防爆阀排气的排气口。

[0010] 进一步的,所述布线槽上设有用于梳理连接线的理线块。

[0011] 进一步的,所述布线槽的一端设有连接线的出线口,出线口上还固定设有用于定位连接线的卡线块。

[0012] 进一步的,所述正负极极片上设有用于其固定安装的通孔。

[0013] 进一步的,所述凸台连接架上设有用于配合通孔安装所述正负极极片的安装槽。

[0014] 进一步的,所述盖板本体的两端分别设有用于其固定在电池模组上的定位安装孔。

[0015] 综上所述,本实用新型的优点是:该电池模组用集成盖板,电池模组在系统中的摆放方式为侧放,对放置正负极极片的凸台连接架进行结构优化,具体的为凸台连接架采用横板进行连接,且在凸台连接架的两侧设有加强筋,进而在结构方面对其进行机械强度加强,通过加强凸台连接架的强度,使得在正负极极片上固定高压线时可以加大固定螺丝或

螺母的扭矩,提高正负极极片与高压线的紧固性,进而提高模组的整体稳定性。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型一实施例的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型一实施例中拆除连接极片后的结构示意图;

[0018] 其中,1、盖板本体,2、限位凹槽,3、连接极片,4、正负极极片,5、凸台连接架,6、连接横杆,7、卡位凸块,8、加强筋,9、排气口,10、布线槽,11、出线口,12、卡线块,13、安装槽,14、通孔,15、定位安装孔,16、理线块,17、围边,18、容纳槽。

具体实施方式

[0019] 下面将结合附图以及具体实施方式对实用新型作进一步的说明:

[0020] 如图1和图2所示,一种电池模组用集成盖板,包括底部设有围边17的盖板本体1,均匀设于所述盖板本体1上的限位凹槽2,固定设于所述限位凹槽2内的连接极片3和间隔设于所述限位凹槽2之间的布线槽10,所述盖板本体1的一侧固定设有凸台连接架5,所述凸台连接架5上固定设有正负极极片4,所述凸台连接架5的两侧设有对称设置并用于稳固安装所述正负极极片4的加强筋8。

[0021] 其中,所述限位凹槽2内分别固定设有用于安装所述连接极片3的连接横杆6。

[0022] 其中,所述限位凹槽2的内侧壁上还固定设有用于所述连接极片3固定定位的卡位凸块7。

[0023] 其中,所述盖板本体1还固定设有用于连接电池模组防爆阀(图中未显示)的容纳槽18。

[0024] 其中,所述容纳槽18内设有用于电池模组防爆阀(图中未显示)排气的排气口9。

[0025] 其中,所述布线槽10上设有用于梳理连接线的理线块16。

[0026] 其中,所述布线槽10的一端设有连接线的出线口11,出线口11上还固定设有用于定位连接线的卡线块12。

[0027] 其中,所述正负极极片4上设有用于其固定安装的通孔14。

[0028] 其中,所述凸台连接架5上设有用于配合通孔14安装所述正负极极片4的安装槽13。

[0029] 其中,所述盖板本体1的两端分别设有用于其固定在电池模组(图中未显示)上的定位安装孔15。

[0030] 该电池模组用集成盖板,电池模组(图中未显示)在系统中的摆放方式为侧放,对放置正负极极片4的凸台连接架5进行结构优化,具体的为凸台连接架5采用横板进行连接,且在凸台连接架5的两侧设有加强筋8,进而在结构方面对其进行机械强度加强,通过加强凸台连接架5的强度,使得在正负极极片4上固定高压线时可以加大固定螺丝或螺母的扭矩,提高正负极极片4与高压线的紧固性,进而提高模组的整体稳定性。

[0031] 综上所述,其不仅结构简单,使用方便,结构强度高,且整体稳定性强,使用寿命长,可以满足市场需求。

[0032] 对于本领域的技术人员来说,可根据以上技术方案以及构思,做出其他各种相应的改变以及变形,而所有的这些改变和变形都应该属于本发明权利要求的保护范围之内。

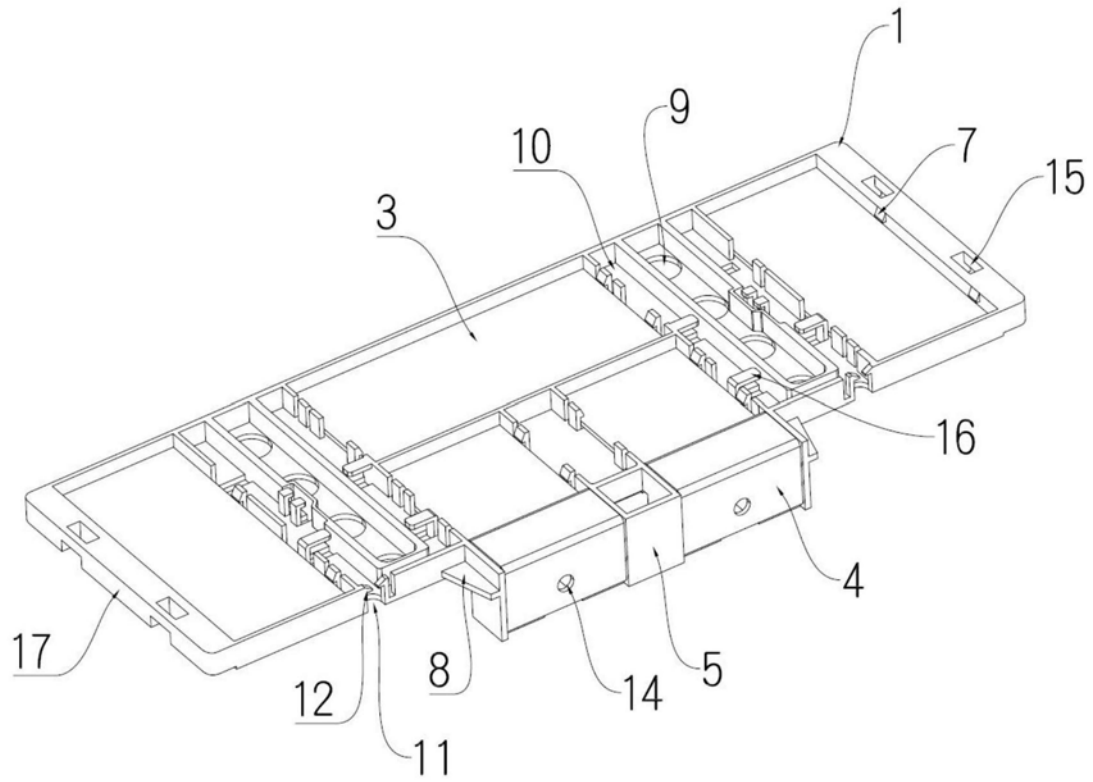


图1

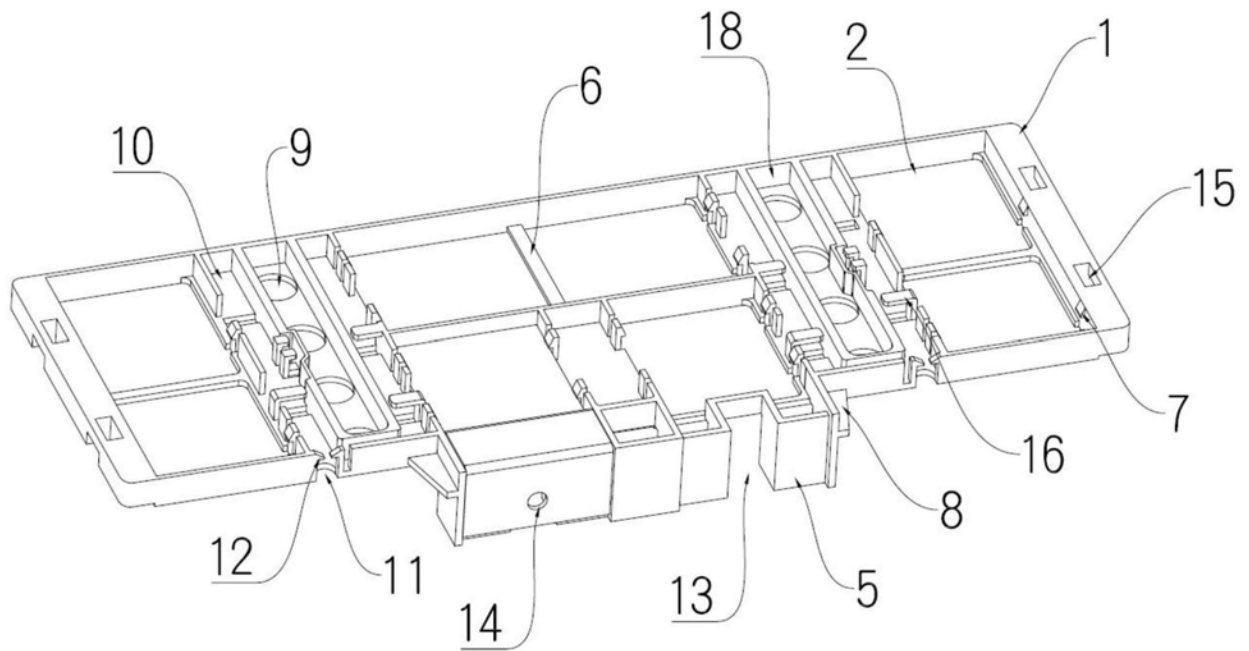


图2