



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219286583 U

(45) 授权公告日 2023. 06. 30

(21) 申请号 202222568943.7

(22) 申请日 2022.09.27

(73) 专利权人 福建时代星云科技有限公司
地址 350000 福建省福州市马尾区马江路
26-1号

(72) 发明人 陈勇 康慧敏 王文荣 李国伟

(74) 专利代理机构 福州市博深专利事务所(普
通合伙) 35214
专利代理师 王培慧

(51) Int.Cl.

H01M 50/262 (2021.01)

H01M 50/502 (2021.01)

H01M 50/291 (2021.01)

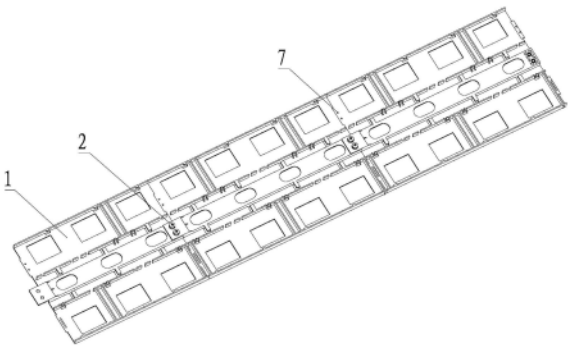
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种组合式线束隔离板

(57) 摘要

本实用新型涉及线束隔离板领域,尤其涉及一种组合式线束隔离板,包括线束隔离板,所述线束隔离板的两端分别设有固定螺钉和固定螺孔,一组所述线束隔离板的所述固定螺钉与另一组所述线束隔离板的所述固定螺孔连接。本实用新型提供的组合式线束隔离板提高了连接结构的稳定性,有利于保证线束隔离板的工作性能。



1. 一种组合式线束隔离板(1), 其特征在于, 包括线束隔离板(1), 所述线束隔离板(1)的两端分别设有固定螺钉(2)和固定螺孔(3), 一组所述线束隔离板(1)的所述固定螺钉(2)与另一组所述线束隔离板(1)的所述固定螺孔(3)连接。

2. 根据权利要求1所述的组合式线束隔离板(1), 其特征在于, 所述线束隔离板(1)的两端均设有装配凸台(11), 所述固定螺钉(2)和所述固定螺孔(3)均设置在所述装配凸台(11)上。

3. 根据权利要求1所述的组合式线束隔离板(1), 其特征在于, 所述线束隔离板(1)包括3串线束隔离板(4)和4串线束隔离板(5)。

4. 根据权利要求3所述的组合式线束隔离板(1), 其特征在于, 一片所述4串线束隔离板(5)的两端分别连接一组所述3串线束隔离板(4)和另一片所述4串线束隔离板(5)。

5. 根据权利要求1所述的组合式线束隔离板(1), 其特征在于, 所述线束隔离板(1)的两端分别设有限位孔(6)和定位销(7), 一组所述线束隔离板(1)的所述限位孔(6)与另一组所述线束隔离板(1)的所述定位销(7)连接。

6. 根据权利要求5所述的组合式线束隔离板(1), 其特征在于, 所述限位孔(6)的形状为圆形或条形。

7. 根据权利要求5所述的组合式线束隔离板(1), 其特征在于, 所述固定螺孔(3)的两侧分别设置一个所述限位孔(6)。

一种组合式线束隔离板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及线束隔离板领域,尤其涉及一种组合式线束隔离板。

背景技术

[0002] 随着新能源行业的火速发展,新能源汽车、锂电池储能都得到广泛的应用。在储能场景的应用上,由于不同客户对于储能产品的容量要求不同,许多情况下需针对客户需求进行模组的重新开发,优化模组串数来适配客户的容量要求,但针对不同串数的模组,线束隔离板均需重新开模,导致零件成本增加,模组开发周期延长。现有技术中存在将两块线束隔离板组合连接以适应电池模组变化的技术方案,比如申请号为201621208129.2名称为组合式线束隔离板和使用该种线束隔离板的电池模组结构的中国实用新型专利。传统的组合式线束隔离板存在连接结构稳定性差的缺点,对保证线束隔离板的工作性能存在不利影响。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷,本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构稳定的组合式线束隔离板。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案为:一种组合式线束隔离板,包括线束隔离板,所述线束隔离板的两端分别设有固定螺钉和固定螺孔,一组所述线束隔离板的所述固定螺钉与另一组所述线束隔离板的所述固定螺孔连接。

[0005] 进一步地,所述线束隔离板的两端均设有装配凸台,所述固定螺钉和所述固定螺孔均设置在所述装配凸台上。

[0006] 进一步地,所述线束隔离板包括3串线束隔离板和4串线束隔离板。

[0007] 进一步地,一片所述4串线束隔离板的两端分别连接一组所述3串线束隔离板和另一片所述4串线束隔离板。

[0008] 进一步地,所述线束隔离板的两端分别设有限位孔和定位销,一组所述线束隔离板的所述限位孔与另一组所述线束隔离板的所述定位销连接。

[0009] 进一步地,所述限位孔的形状为圆形或条形。

[0010] 进一步地,所述固定螺孔的两侧分别设置一个所述限位孔。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:提供一种组合式线束隔离板,线束隔离板的首尾端分别设有固定螺钉和固定螺孔,在将相邻的线束隔离板组合时,利用线束隔离板首尾的固定螺钉和固定螺孔连接另一组线束隔离板,提高了连接结构的稳定性,有利于保证线束隔离板的工作性能。

附图说明

[0012] 图1所示为本实用新型实施例的组合式线束隔离板的结构示意图;

[0013] 图2所示为本实用新型实施例的组合式线束隔离板的爆炸图;

[0014] 图3所示为本实用新型实施例的4串线束隔离板的结构示意图；

[0015] 标号说明：

[0016] 1、线束隔离板；11、装配凸台；2、固定螺钉；3、固定螺孔；4、3串线束隔离板；5、4串线束隔离板；6、限位孔；7、定位销。

具体实施方式

[0017] 为详细说明本实用新型的技术内容、所实现目的及效果，以下结合实施方式并配合附图予以说明。

[0018] 本实用新型提供一种组合式线束隔离板，应用在线束隔离板结构。

[0019] 请参照图1至图3所示，本实用新型的一种组合式线束隔离板1，包括线束隔离板1，所述线束隔离板1的两端分别设有固定螺钉2和固定螺孔3，一组所述线束隔离板1的所述固定螺钉2与另一组所述线束隔离板1的所述固定螺孔3连接。

[0020] 从上述描述可知，本实用新型的有益效果在于：提供一种组合式线束隔离板1，线束隔离板1的首尾端分别设有固定螺钉2和固定螺孔3，在将相邻的线束隔离板1组合时，利用线束隔离板1首尾的固定螺钉2和固定螺孔3连接另一组线束隔离板1，提高了连接结构的稳定性，有利于保证线束隔离板1的工作性能。

[0021] 在可选实施例中，所述线束隔离板1的两端均设有装配凸台11，所述固定螺钉2和所述固定螺孔3均设置在所述装配凸台11上。

[0022] 从上述描述可知，设计装配凸台11作为两片线束隔离板1的连接部，在提高连接结构稳定性的同时降低了线束隔离板1损坏的风险。

[0023] 在可选实施例中，所述线束隔离板1包括3串线束隔离板4和4串线束隔离板5。

[0024] 从上述描述可知，该结构可满足从6串电芯模组以上的串数需求，根据实际串数的需求，灵活选用线束隔离板1的组合方式，如6串电芯模组可采用2pcs3串线束隔离板4，10串电芯模组可采用2pcs3串线束隔离板4+1pcs4串线束隔离板5的形式组成。

[0025] 在可选实施例中，一片所述4串线束隔离板5的两端分别连接一组所述3串线束隔离板4和另一片所述4串线束隔离板5。

[0026] 从上述描述可知，采用上述结构可大大减小了因串数变动导致电芯模组的线束隔离板1需要重新开发的问题，减少了零件开模费用，加快模组的开发周期。

[0027] 在可选实施例中，所述线束隔离板1的两端分别设有限位孔6和定位销7，一组所述线束隔离板1的所述限位孔6与另一组所述线束隔离板1的所述定位销7连接。

[0028] 从上述描述可知，利用限位孔6和定位销7配合定位，提高装配效率，进一步改善连接结构的稳定性。

[0029] 在可选实施例中，所述限位孔6的形状为圆形或条形。

[0030] 在可选实施例中，所述固定螺孔3的两侧分别设置一个所述限位孔6。

[0031] 从上述描述可知，在固定螺孔3两侧同时进行限位，可降低组合线束隔离板1分开脱离的风险。

[0032] 请参照图1至图3所示，本实用新型的实施例一为：一种组合式线束隔离板1，包括线束隔离板1，所述线束隔离板1的两端分别设有固定螺钉2和固定螺孔3，一组所述线束隔离板1的所述固定螺钉2与另一组所述线束隔离板1的所述固定螺孔3连接。

[0033] 所述线束隔离板1的两端均设有装配凸台11,所述固定螺钉2和所述固定螺孔3均设置在所述装配凸台11上。所述线束隔离板1包括3串线束隔离板4和4串线束隔离板5。一片所述4串线束隔离板5的两端分别连接一组所述3串线束隔离板4和另一片所述4串线束隔离板5。所述线束隔离板1的两端分别设有限位孔6和定位销7,一组所述线束隔离板1的所述限位孔6与另一组所述线束隔离板1的所述定位销7连接。所述限位孔6的形状为圆形或条形。所述固定螺孔3的两侧分别设置一个所述限位孔6。

[0034] 综上所述,本实用新型提供一种组合式线束隔离板,线束隔离板的首尾端分别设有固定螺钉和固定螺孔,在将相邻的线束隔离板组合时,利用线束隔离板首尾的固定螺钉和固定螺孔连接另一组线束隔离板,提高了连接结构的稳定性,有利于保证线束隔离板的工作性能。

[0035] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等同变换,或直接或间接运用在相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

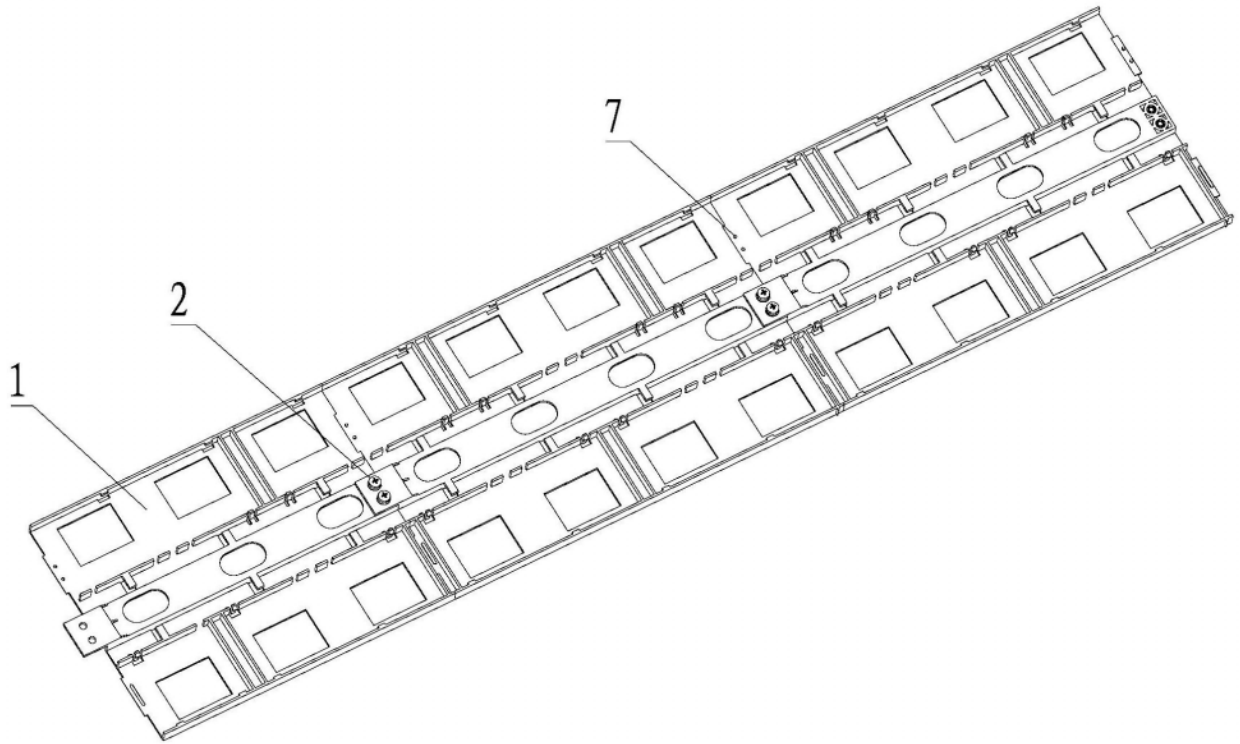


图1

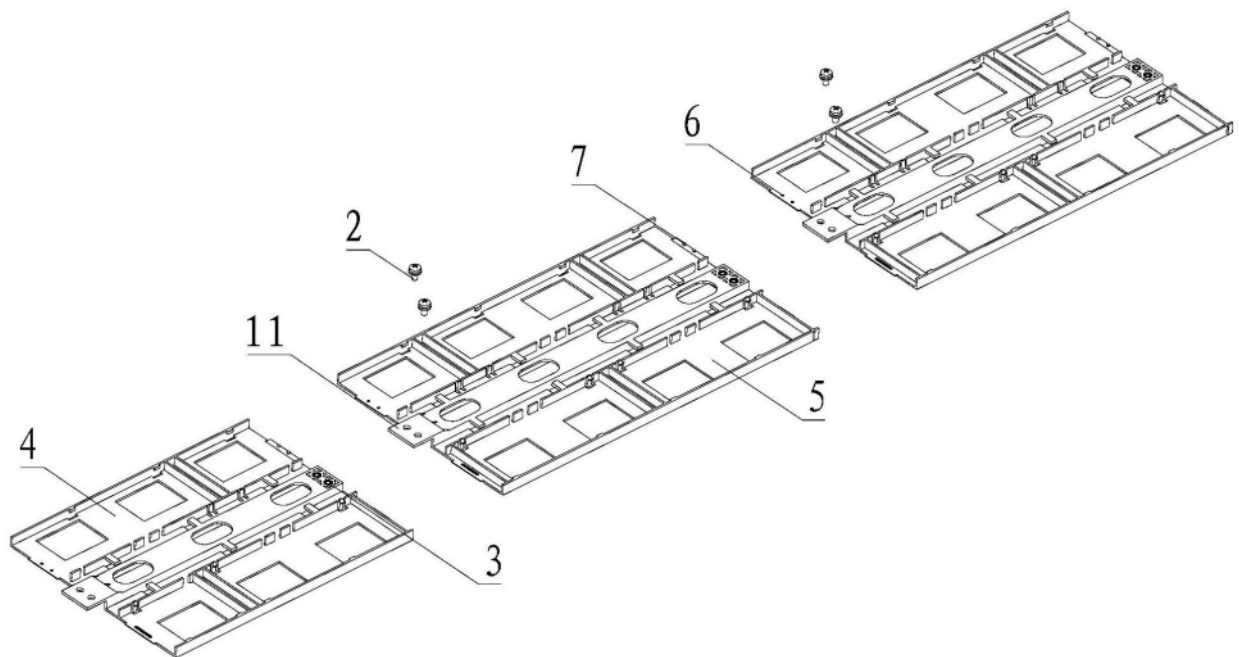


图2

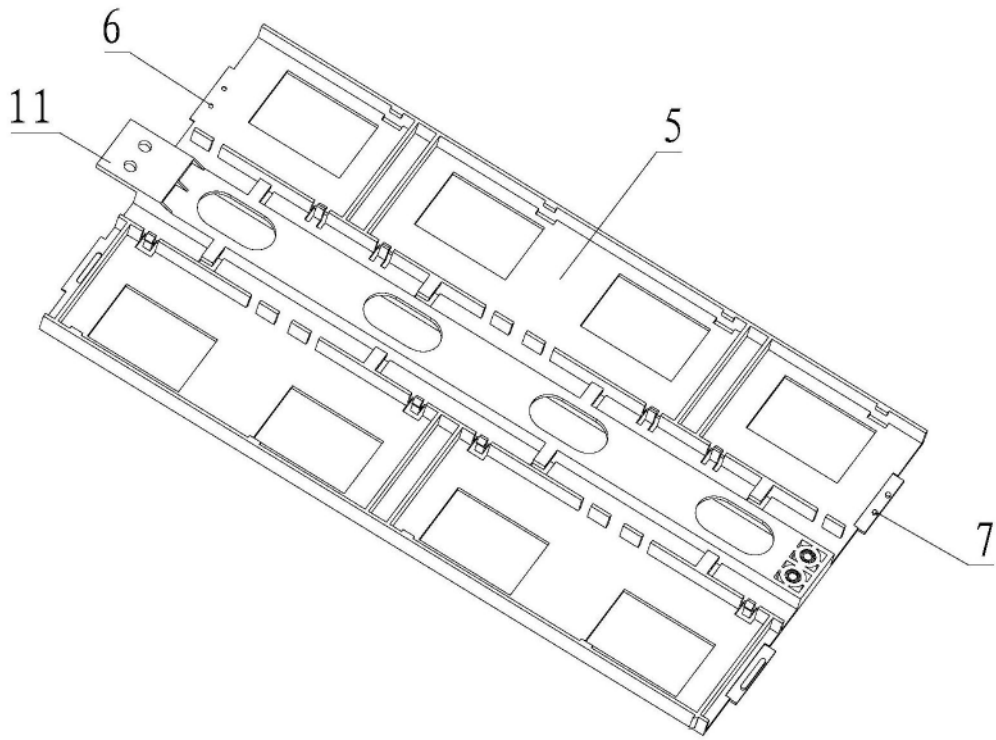


图3