



(21) 申请号 202211733234.8

(22) 申请日 2022.12.30

(71) 申请人 埃斯倍风电科技(青岛)有限公司
地址 266101 山东省青岛市崂山区株洲路
91号

(72) 发明人 江显平 秦泗德 王家礼 曲吉桢
卢斌 林全军 蔡顺清 田兆军

(74) 专利代理机构 青岛博雅知识产权代理事务
所(普通合伙) 37317
专利代理师 封代臣

(51) Int.Cl.

H01M 50/244 (2021.01)

H01M 50/289 (2021.01)

H01M 50/242 (2021.01)

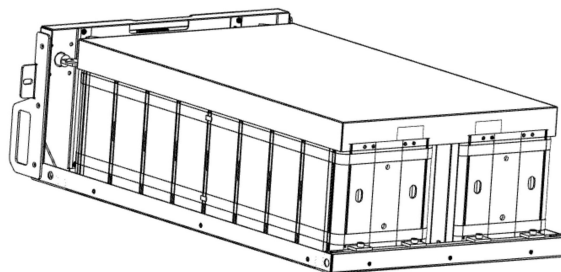
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种新型电池模组安装框架

(57) 摘要

本发明公开了一种新型电池模组安装框架,包括底板,在底板的一侧设置限位梁,在限位梁上安装若干插销块,电池模组放置在底板上,并在电池模组与限位梁相邻一侧的端板上开设若干与上述插销块相对应的缺口,插销块插在相应缺口内,且在上述端板与限位梁之间预留一定距离。本发明所公开的新型电池模组安装框架,在端板与限位梁之间预留一定距离,使端板位置可以随着电池单体之间膨胀力的变化而微调,防止因膨胀力而导致电池单体间压力过大,延长其使用寿命,保证使用安全。



1. 一种新型电池模组安装框架,其特征在于:包括底板,在底板的一侧设置限位梁,在限位梁上安装若干插销块,电池模组放置在底板上,并在电池模组与限位梁相邻一侧的端板上开设若干与上述插销块相对应的缺口,插销块插在相应缺口内,且在上述端板与限位梁之间预留一定距离。

2. 根据权利要求1所述新型电池模组安装框架,其特征在于:插销块通过螺栓安装在限位梁上。

一种新型电池模组安装框架

技术领域

[0001] 本发明属于电池储能领域,特别涉及该领域中的一种新型电池模组安装框架。

背景技术

[0002] 电池单体在使用过程中会产生膨胀力,该膨胀力主要是由负极引起的,因为在电芯充放电循环过程中,锂离子嵌入层状材料,造成极片厚度增大,这种膨胀是可逆的,另外一种不可逆的膨胀则主要是在化成过程形成SEI膜时产生气体造成的,如何避免电池单体在充放电过程中因膨胀力而导致的电池单体间压力增加是业内需要解决的问题。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题就是提供一种可以随着电池单体之间膨胀力变化而调整端板位置的电池模组安装框架。

[0004] 本发明采用如下技术方案:

一种新型电池模组安装框架,其改进之处在于:包括底板,在底板的一侧设置限位梁,在限位梁上安装若干插销块,电池模组放置在底板上,并在电池模组与限位梁相邻一侧的端板上开设若干与上述插销块相对应的缺口,插销块插在相应缺口内,且在上述端板与限位梁之间预留一定距离。

[0005] 进一步的,插销块通过螺栓安装在限位梁上。

[0006] 本发明的有益效果是:

本发明所公开的新型电池模组安装框架,在端板与限位梁之间预留一定距离,使端板位置可以随着电池单体之间膨胀力的变化而微调,防止因膨胀力而导致电池单体间压力过大,延长其使用寿命,保证使用安全。在限位梁上安装插销块,端板上开设缺口供上述插销块插入,使端板可以沿着既定行程前后移动。

附图说明

[0007] 图1是本发明所公开新型电池模组安装框架的结构示意图;

图2是本发明所公开新型电池模组安装框架中插销块的位置示意图;

图3是本发明所公开新型电池模组安装框架中电池模组端板上缺口的位置示意图;

图4是本发明所公开新型电池模组安装框架中电池模组端板与限位梁之间的距离示意图。

具体实施方式

[0008] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图和实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

[0009] 实施例1,如图1—2所示,本实施例公开了一种新型电池模组安装框架,包括底板1,在底板的一侧设置限位梁2,在限位梁上通过螺栓6安装若干插销块3,电池模组放置在底板上,如图3所示,并在电池模组与限位梁相邻一侧的端板4上开设若干与上述插销块相对应的缺口5,插销块插在相应缺口内,缺口的深度大于插销块的长度,使电池组可以在既定的行程长度上前后移动。如图4所示,在上述端板4与限位梁2之间预留一定距离。

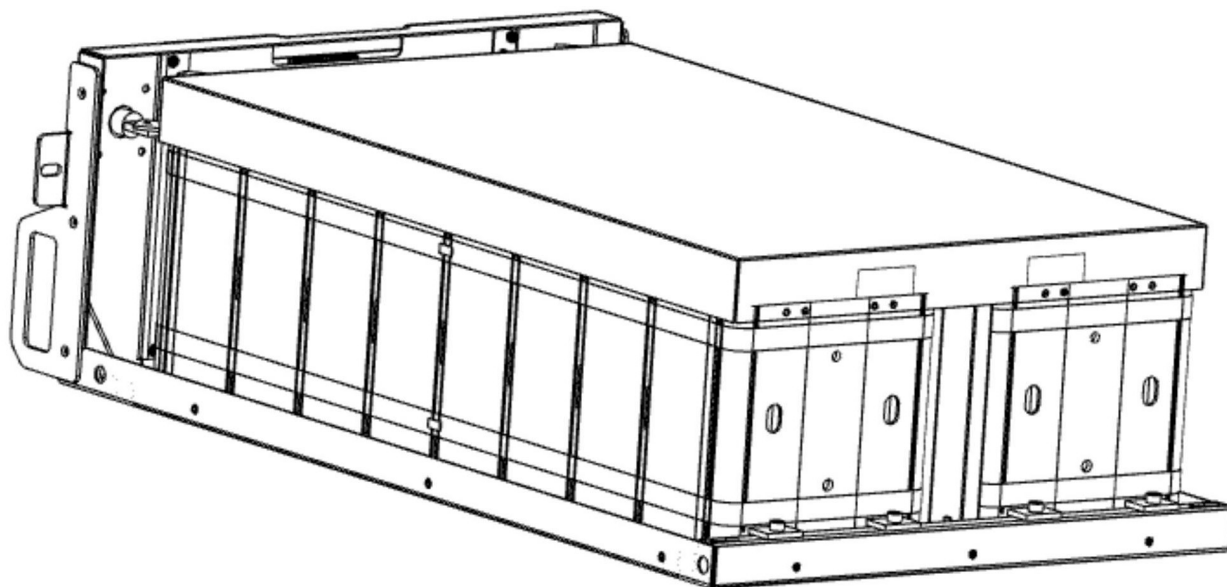


图1

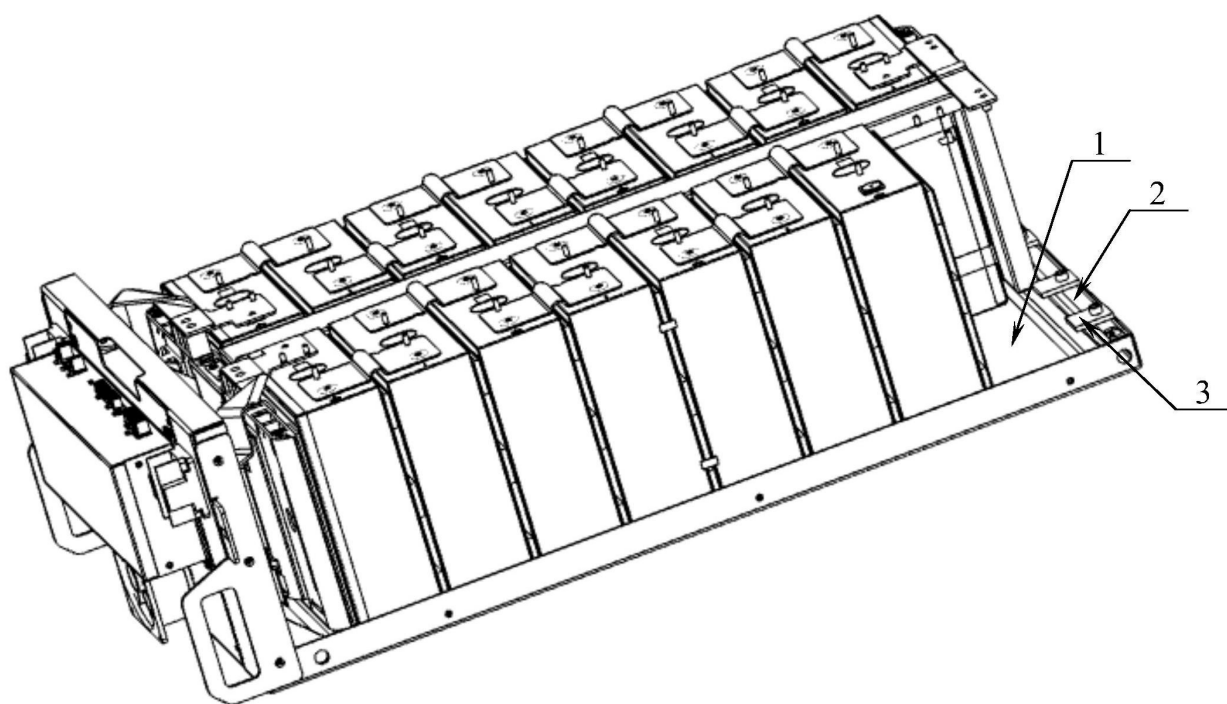


图2

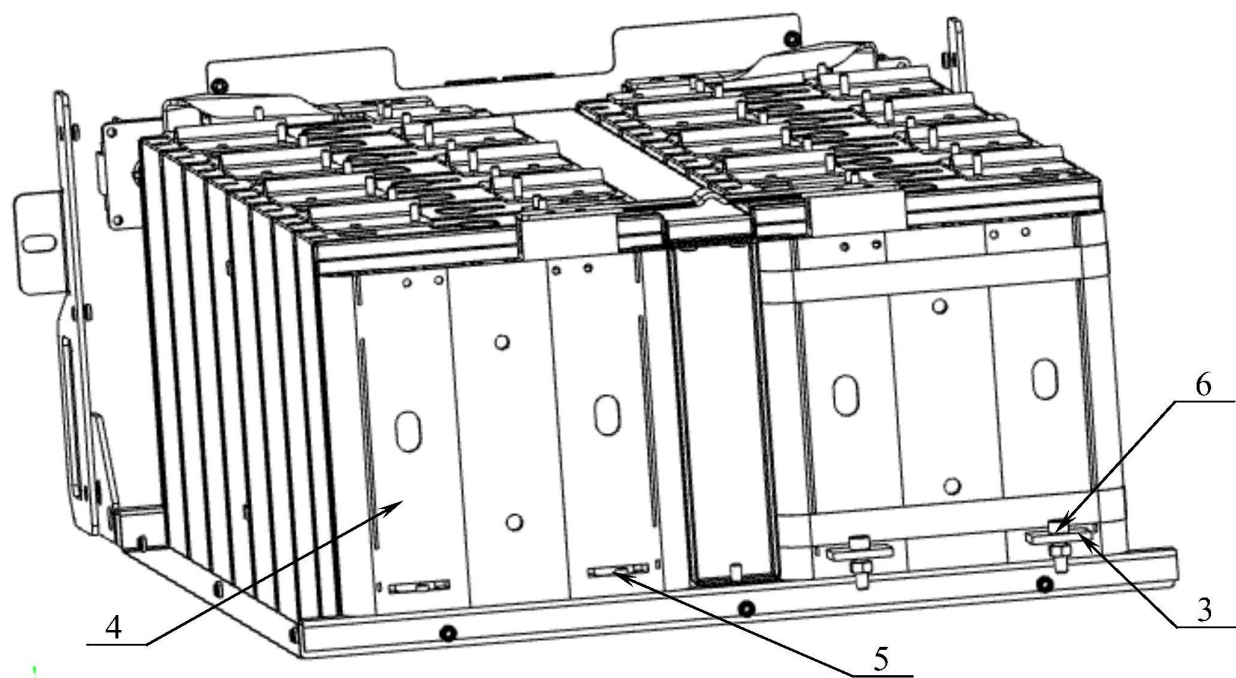


图3

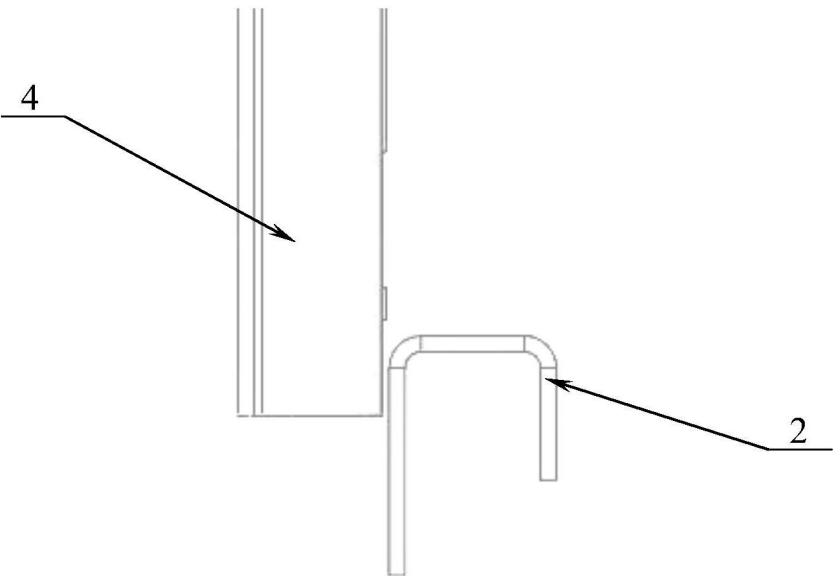


图4