



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104409679 A

(43) 申请公布日 2015. 03. 11

(21) 申请号 201410774037. X

(22) 申请日 2014. 12. 16

(71) 申请人 苏州易美新思新能源科技有限公司  
地址 215347 江苏省苏州市昆山市祖冲之南路 1699 号 1003 室

(72) 发明人 侯晓华 郭维

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

H01M 2/20(2006. 01)

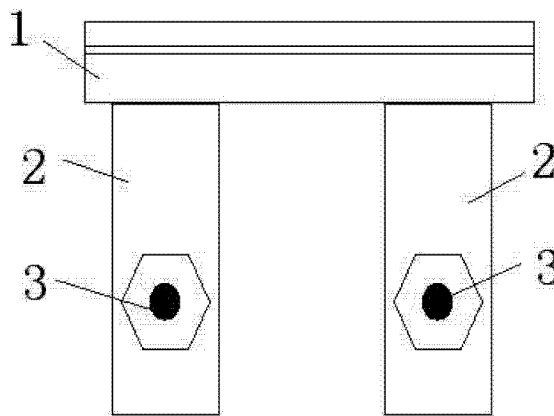
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种支持电池包大功率应用的折叠型汇流排

(57) 摘要

本发明公开了一种支持电池包大功率应用的折叠型汇流排,包括主导电片,所述主导电片折叠成波浪形结构,与波形相对的主导电片侧边上连接有若干支路导电片,每个支路导电片上设置有一个用以连接电池电极的接线端子。本发明提供了一种支持电池包大功率应用的汇流排,实现了各极柱之间的弹性连接。



1. 一种支持电池包大功率应用的折叠型汇流排,其特征在于:包括主导电片(1),所述主导电片(1)折叠成波浪形结构,与波形相对的主导电片(1)侧边上连接有若干支路导电片(2),每个支路导电片(2)上设置有一个用以连接电池电极的接线端子(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种支持电池包大功率应用的折叠型汇流排,其特征在于:所述支路导电片(2)与其连接的主导电片(1)侧边垂直。

3. 根据权利要求1或2所述的一种支持电池包大功率应用的折叠型汇流排,其特征在于:所有支路导电片(2)与主导电片(1)的同一侧边连接。

4. 根据权利要求1所述的一种支持电池包大功率应用的折叠型汇流排,其特征在于:所述波浪形结构的波形为矩形波。

5. 根据权利要求1所述的一种支持电池包大功率应用的折叠型汇流排,其特征在于:所述主导电片(1)和支路导电片(2)的材料均为铜。

6. 根据权利要求1所述的一种支持电池包大功率应用的折叠型汇流排,其特征在于:所述主导电片(1)和支路导电片(2)一体铸造成型。

## 一种支持电池包大功率应用的折叠型汇流排

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种汇流排,具体涉及一种支持电池包大功率应用的折叠型汇流排。

### 背景技术

[0002] 在大型储能系统中,单体电池需要通过并联来实现储能系统的容量和功率特性的扩展,用以支持大电流的应用,因此单体电池的极柱之间就需要进行汇流排进行连接。由于电池在充放点的时候有形变,就需要各极柱之间的连接有弹性,避免电池与汇流排之间的应力造成电池极柱的损坏,而现有的汇流排还不具备这样的特性。

### 发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本发明提供了一种支持电池包大功率应用的汇流排,实现了各极柱之间的弹性连接。

[0004] 为了达到上述目的,本发明所采用的技术方案是:

一种支持电池包大功率应用的折叠型汇流排,包括主导电片,所述主导电片折叠成波浪形结构,与波形相对的主导电片侧边上连接有若干支路导电片,每个支路导电片上设置有一个用以连接电池电极的接线端子。

[0005] 所述支路导电片与其连接的主导电片侧边垂直。

[0006] 所有支路导电片与主导电片的同一侧边连接。

[0007] 所述波浪形结构的波形为矩形波。

[0008] 所述主导电片和支路导电片材料均为铜。

[0009] 所述主导电片和支路导电片一体铸造成型。

[0010] 本发明所达到的有益效果:本发明的主导电片折叠成波浪形结构,能调整连接的刚性,能实现各极柱之间的弹性连接,在不减小过流能力的同时减少了对横向空间的需求,利于散热。

### 附图说明

[0011] 图1为本发明的结构示意图。

[0012] 图2为本发明的纵向剖面图。

[0013] 图3为本发明与电池连接的结构示意图。

[0014] 图4为实现多电池并联后串联的结构示意图。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0016] 如图1和2所示,一种支持电池包大功率应用的折叠型汇流排,包括主导电片1,主导电片1折叠成波浪形结构,波浪形结构的波形为矩形波,与波形相对的主导电片1侧边

上连接有若干支路导电片 2,支路导电片 2 与其连接的主导电片 1 侧边垂直,所有支路导电片 2 与主导电片 1 的同一侧边连接,每个支路导电片 2 上设置有一个用以连接电池电极的接线端子 3。

[0017] 上述主导电片 1 和支路导电片 2 的材料均为铜,主导电片 1 和支路导电片 2 一体铸造成型。

[0018] 上述的持电池包大功率应用的折叠型汇流排与电池电极的结构图如图 3 所示,电池一和电池二分别与不同的接线端子 3 连接,实现两者的并联,波浪形结构的主导电片 1,在不减小过流能力的同时减少了对横向空间的需求,同时又利于散热,同时也能调整连接的刚性。

[0019] 上述的持电池包大功率应用的折叠型汇流排也可进行进一步改进,实现多电池并联后串联,具体结构如图 4 所示,只要在与波形相对的主导电片 1 两侧均设置支路导电片 2 即可,图中电池一、电池二、电池三和电池四分别连接不同的接线端子 3,即可实现电池一和电池二并联,电池三和电池四并联,同时两部分串联。

[0020] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本发明的保护范围。

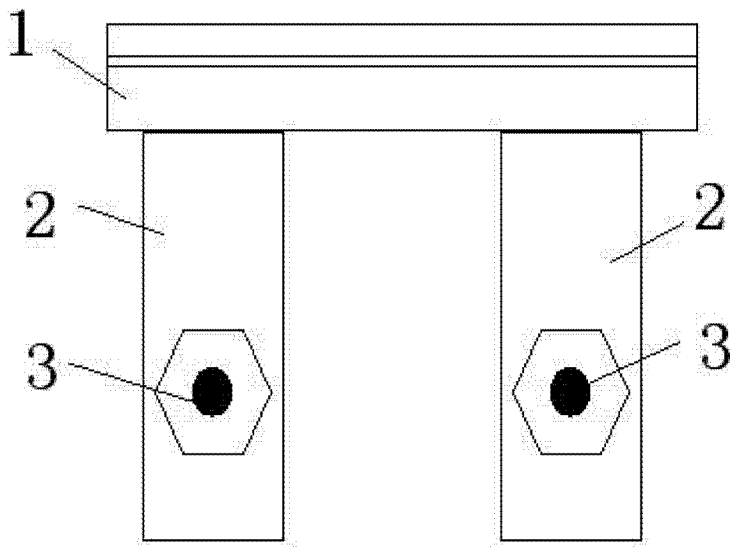


图 1

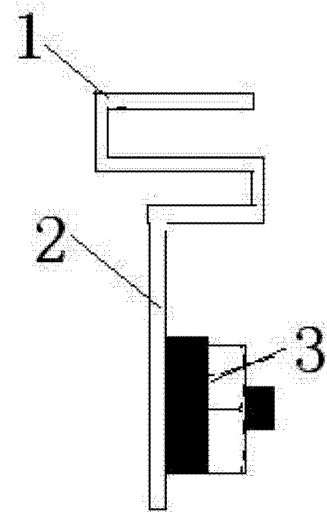


图 2

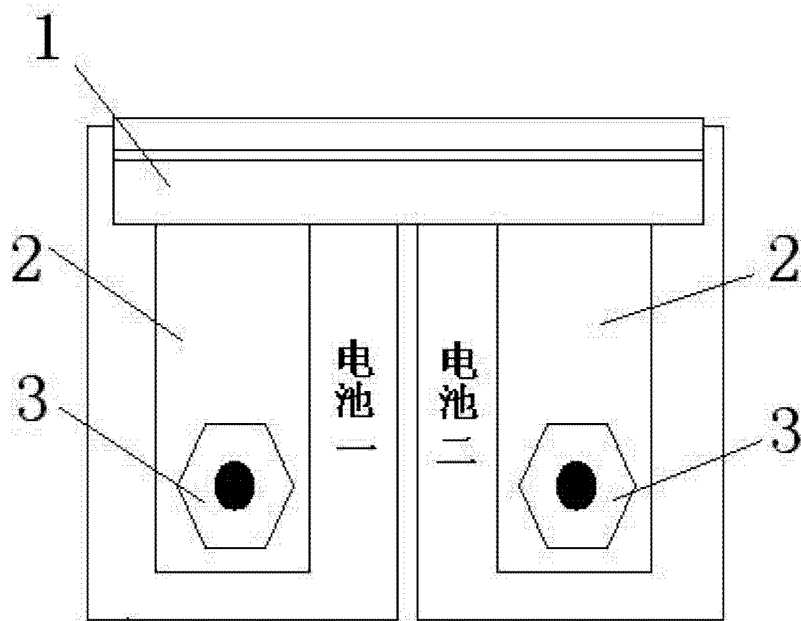


图 3

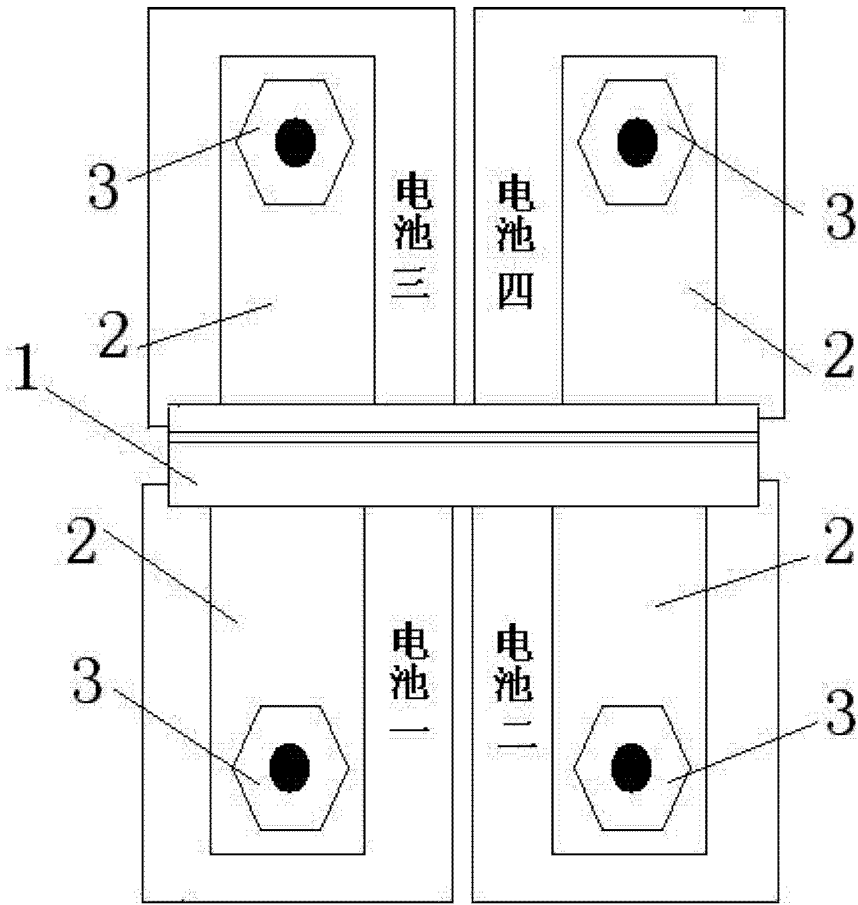


图 4