



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203434233 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 12

(21) 申请号 201320254566. 8

(22) 申请日 2013. 05. 13

(73) 专利权人 深圳市比里通电子科技有限公司
地址 518000 广东省深圳市宝安区福永街道
怀德翠湖工业园第 12 栋

(72) 发明人 梁周广

(51) Int. Cl.

H01M 2/26 (2006. 01)

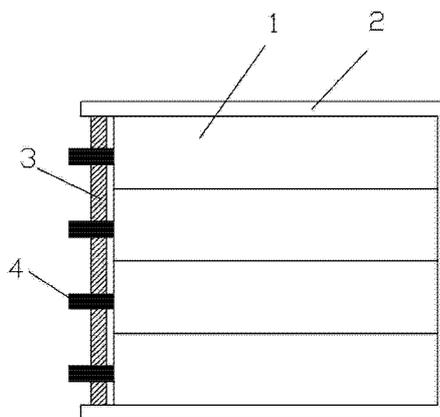
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种具有低阻抗结构的锂离子电池组

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有低阻抗结构的锂离子电池组,包括外壳和叠置在外壳内的多个电池单体;每一个电池单体具有 2 个电极端子,所有的电极端子均从外壳的前面板上的圆孔伸出形成外露的接线排;所述的具有低阻抗结构的锂离子电池组还包括用于套装在多个电极端子上的连接片,所述的连接片包括 2 孔连接片、3 孔连接片和 4 孔连接片;所述的电池单体为 4 个、6 个或 8 个。具有低阻抗结构的锂离子电池组采用一体式结构,通过连接片实现串并连接,灵活性好,结构紧凑。



1. 一种具有低阻抗结构的锂离子电池组,其特征在于,包括外壳和叠置在外壳内的多个电池单体;每一个电池单体具有2个电极端子,所有的电极端子均从外壳的前面板上的圆孔伸出形成外露的接线排;所述的具有低阻抗结构的锂离子电池组还包括用于套装在多个电极端子上的连接片,所述的连接片包括2孔连接片、3孔连接片和4孔连接片;

所述的电池单体为4个、6个或8个。

一种具有低阻抗结构的锂离子电池组

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种具有低阻抗结构的锂离子电池组。

背景技术

[0002] 现有的锂离子电池组由于结构松散,连线复杂,而且连线杂乱容易造成电池短路,而且改变电池的串并拓扑结构较为复杂,因而也无法调整电池的阻抗,因此有必要设计一种新型的具有低阻抗结构的锂离子电池组。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种具有低阻抗结构的锂离子电池组,该具有低阻抗结构的锂离子电池组采用一体式结构,通过连接片实现串并连接,灵活性好,结构紧凑。

[0004] 实用新型的技术解决方案如下:

[0005] 一种具有低阻抗结构的锂离子电池组,包括外壳和叠置在外壳内的多个电池单体;每一个电池单体具有 2 个电极端子,所有的电极端子均从外壳的前面板上的圆孔伸出形成外露的接线排;所述的具有低阻抗结构的锂离子电池组还包括用于套装在多个电极端子上的连接片,所述的连接片包括 2 孔连接片、3 孔连接片和 4 孔连接片;

[0006] 所述的电池单体为 4 个、6 个或 8 个。

[0007] 有益效果:

[0008] 本实用新型的具有低阻抗结构的锂离子电池组采用一体式结构,通过连接片实现灵活的串并连接(连接后再在电极端子上拧一个螺母,即完成稳定的电连接),灵活性好,结构紧凑,可以灵活设置得到低阻抗的满足电压要求的供电方案,如多个电池单体并联比一个电池单体具有更换的阻抗特性。

[0009] 另外,其中若有某一块电池单体出现故障,更换也方便。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型的具有低阻抗结构的锂离子电池组的总体结构示意图。

[0011] 图 2 为通过连接片连接接线排的示意图(4 个电池单体并联的示意图)。

[0012] 图 3 为通过连接片连接接线排的示意图(4 个电池单体串联的示意图)。

[0013] 标号说明:1- 电池单体,2- 外壳,3- 前面板,4- 电极端子,5- 连接片。

具体实施方式

[0014] 以下将结合附图和具体实施例对本实用新型做进一步详细说明:

[0015] 实施例 1:

[0016] 如图 1-3 所示,一种具有低阻抗结构的锂离子电池组,包括外壳和叠置在外壳内的多个电池单体;每一个电池单体具有 2 个电极端子,所有的电极端子均从外壳的前面板

上的圆孔伸出形成外露的接线排；所述的具有低阻抗结构的锂离子电池组还包括用于套装在多个电极端子上的连接片，所述的连接片包括 2 孔连接片、3 孔连接片和 4 孔连接片；

[0017] 所述的电池单体为 4 个、6 个或 8 个。也可以是 3 个、5 个、7 个或 12 个电池单体。

[0018] 除了图 2-3 中的连接片，还可以采用 3 孔的连接片进行连接。也可以实现上面或下面 3 个电池单体的并联或串联，使用方式极为灵活。

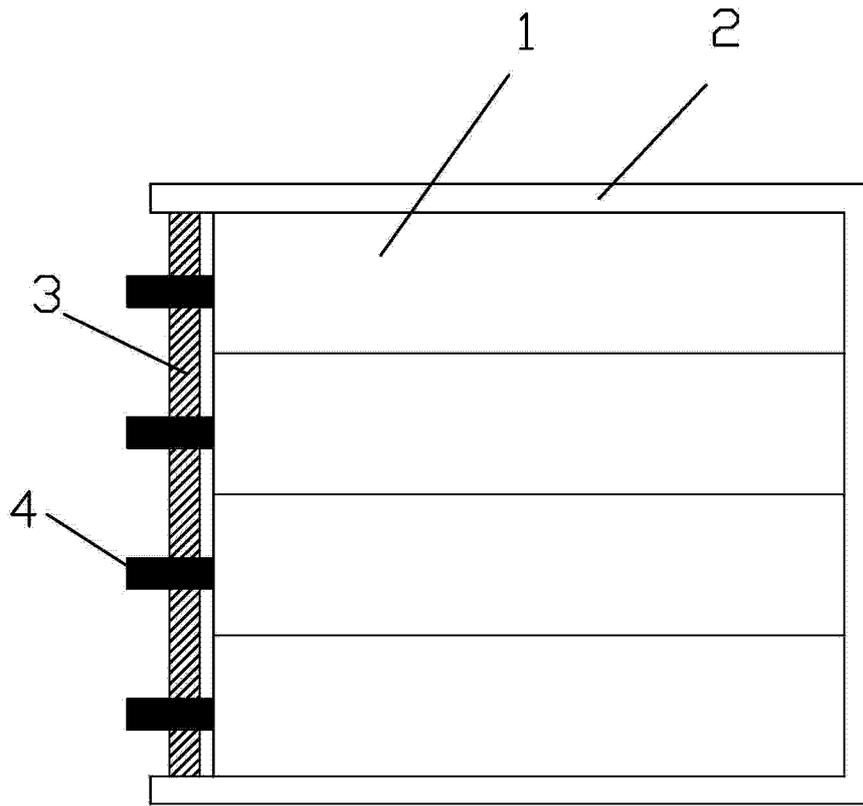


图 1

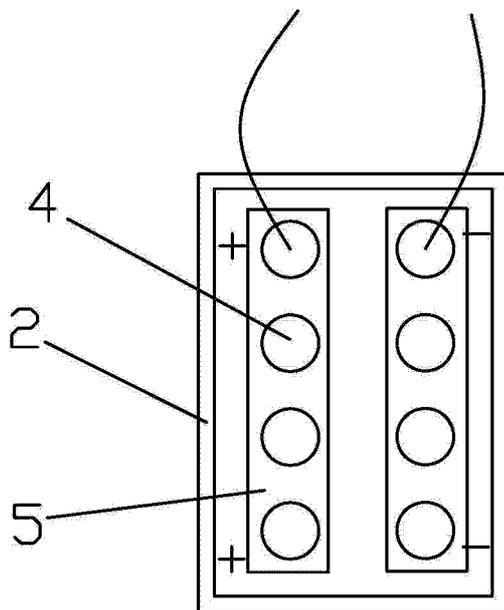


图 2

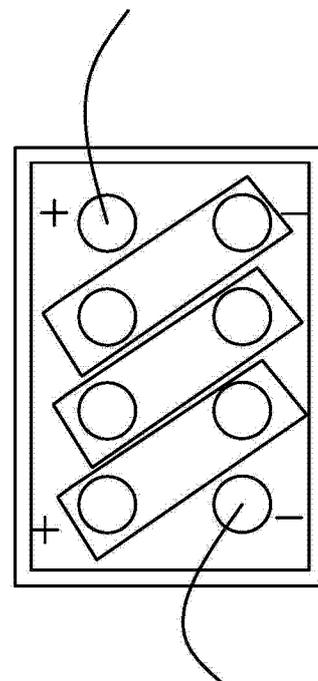


图 3