(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216213613 U
(45)授权公告日 2022.04.05

(21)申请号 202122363622.9

(22)申请日 2021.09.28

(73)专利权人 北京小米移动软件有限公司
地址 100085 北京市海淀区西二旗中路33号院6号楼8层018号

(72)发明人 郑洪彬 韩玲莉

(74)专利代理机构 北京名华博信知识产权代理有限公司 11453
代理人 苗源

(51)Int.Cl.
H01M 10/04(2006.01)
H01M 50/284(2021.01)
H01M 50/533(2021.01)

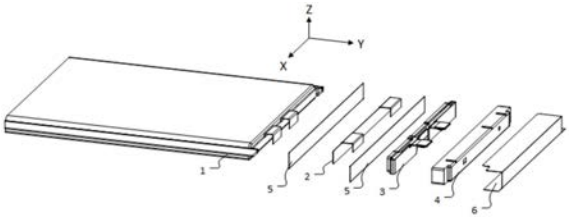
权利要求书2页 说明书7页 附图3页

(54)实用新型名称

电池结构及电子设备

(57)摘要

本公开是关于一种电池结构及电子设备，电池结构包括电芯模组、转接部和散热部，转接部、电路板和散热部依次堆叠于电芯模组的侧部；顶封部的两个端部分别与电芯本体固定连接，顶封部延伸出电芯本体，部分顶封部朝向电芯本体弯折，以覆盖于第一极耳、第二极耳，使其固定于电芯本体的侧部；第一极耳形成第一自由端部，第一自由端部朝电芯本体的方向弯折与转接部连接；第二极耳形成第二自由端部，第二自由端部朝电芯本体的方向弯折与电路板连接。本公开中的电路结构堆叠的方式设置于电芯模组的侧部，节省空间需求，为电池模组提供更多的空间，有效提升电池结构的容量。且设置转接部，实现转接分流结构，提高了充电效率，有效提升续航能力。



CN 216213613 U

1.一种电池结构,其特征在于,所述电池结构包括电芯模组、转接部、电路板和散热部,所述转接部、所述电路板和所述散热部依次堆叠于所述电芯模组的侧部;

所述电芯模组包括电芯本体、第一极耳、第二极耳和顶封部,所述顶封部的两个端部分别与所述电芯本体固定连接,所述顶封部延伸出所述电芯本体,部分所述顶封部朝向所述电芯本体弯折,以覆盖于所述第一极耳、所述第二极耳,使其固定于所述电芯本体的侧部;

其中,所述第一极耳伸出所述顶封部,以形成第一自由端部,所述第一自由端部朝所述电芯本体的方向弯折,至所述第一自由端部与所述转接部连接,使所述第一极耳通过所述转接部与所述电路板电连接;

所述第二极耳伸出所述顶封部,以形成第二自由端部,所述第二自由端部朝所述电芯本体的方向弯折,至所述第二自由端部与所述电路板连接。

2.根据权利要求1所述的电池结构,其特征在于,所述转接部包括转接本体、第一转接极耳和第二转接极耳,所述转接本体分别与所述电芯本体的侧部和所述电路板连接;

所述第一转接极耳的固定端部和所述第二转接极耳的固定端部分别与所述转接本体固定连接,所述第一转接极耳的自由端部延伸至所述电路板,并朝所述电路板的方向弯折,与所述电路板连接,所述第一极耳覆盖于所述第一转接极耳;

所述第二转接极耳的自由端部延伸至所述电路板,并朝所述电路板方向弯折,与所述电路板连接。

3.根据权利要求2所述的电池结构,其特征在于,所述电池结构还包括第一粘结层所述转接本体通过所述第一粘结层与所述电芯本体的侧部连接,和/或,所述转接本体通过所述第一粘结层与所述电路板连接。

4.根据权利要求2所述的电池结构,其特征在于,所述电路板具有第一面和第二面,所述电路板的板面与所述电芯本体的侧部相对设置,使所述电路板的第一面与所述转接本体形成面面连接;其中,所述第一面和所述第二面相对设置。

5.根据权利要求4所述的电池结构,其特征在于,所述电路板包括电路板本体和两个弯折部,所述电路板本体分别与所述散热部和所述转接本体连接;

沿所述电路板的长度方向,所述电路板本体的两个端部分别伸出所述散热部和所述转接本体,并相对所述电路板本体弯折,以形成所述弯折部。

6.根据权利要求5所述的电池结构,其特征在于,所述电路板还包括两个连接器,所述连接器分别对应设置于所述弯折部。

7.根据权利要求6所述的电池结构,其特征在于,所述电池结构还包括胶纸部,所述胶纸部被设置为包裹所述转接部、电路板和散热部,并与所述电芯本体连接;

其中,部分所述弯折部伸出所述胶纸部,以显露所述连接器。

8.根据权利要求7所述的电池结构,其特征在于,所述散热部包括散热本体,所述散热本体覆盖于所述电路板的第二面;

其中,所述第一极耳、所述第二转接极耳和所述第二极耳位于所述散热本体和所述电路板本体之间。

9.根据权利要求8所述的电池结构,其特征在于,所述散热部还包括设置于所述散热本体的第一测试通孔和第二测试通孔,所述第一测试通孔与所述第一极耳对应设置;所述第二测试通孔与所述第二转接极耳对应设置,或者,所述第二测试通孔与所述第二极耳对应

设置。

10.根据权利要求8所述的电池结构,其特征在于,所述散热部还包括设置于所述散热本体的避让槽,所述避让槽被设置为避让所述弯折部。

11.根据权利要求8所述的电池结构,其特征在于,所述散热部还包括至少一个设置于所述散热本体的限位槽,所述限位槽沿所述电路板的厚度方向延伸。

12.根据权利要求1所述的电池结构,其特征在于,所述电池结构还包括第二粘结层,部分所述顶封部通过所述第二粘结层与所述电芯本体的侧部连接。

13.一种电子设备,其特征在于,所述电子设备包括主板和如权利要求1-12任一项所述的电池结构,所述电池结构与所述主板电连接。

电池结构及电子设备

技术领域

[0001] 本公开涉及电池技术领域，尤其涉及一种电池结构及电子设备。

背景技术

[0002] 随着科技的发展，手机、平板电脑等便携式电子产品已经成为人们工作和生活中必不可少的物品。面对消费者日益增长的使用需求，电子产品所具备的功能也越来越多。具备多功能的电子产品会加剧其内部电池电量的消耗，缩短电子产品的待机时间，影响用户的使用。因此，这就对电子设备内的电池的容量提出了更高的要求。

实用新型内容

[0003] 为克服相关技术中存在的问题，本公开提供了一种电池结构及电子设备。

[0004] 根据本公开实施例的第一方面，提供了一种电池结构，所述电池结构包括电芯模组、转接部、电路板和散热部，所述转接部、所述电路板和所述散热部依次堆叠于所述电芯模组的侧部；

[0005] 所述电芯模组包括电芯本体、第一极耳、第二极耳和顶封部，所述顶封部的两个端部分别与所述电芯本体固定连接，所述顶封部延伸出所述电芯本体，部分所述顶封部朝向所述电芯本体弯折，以覆盖于所述第一极耳、所述第二极耳，使其固定于所述电芯本体的侧部；

[0006] 其中，所述第一极耳伸出所述顶封部，以形成第一自由端部，所述第一自由端部朝所述电芯本体的方向弯折，至所述第一自由端部与所述转接部连接，使所述第一极耳通过所述转接部与所述电路板电连接；

[0007] 所述第二极耳伸出所述顶封部，以形成第二自由端部，所述第二自由端部朝所述电芯本体的方向弯折，至所述第二自由端部与所述电路板连接。

[0008] 可选地，所述转接部包括转接本体、第一转接极耳和第二转接极耳，所述转接本体分别与所述电芯本体的侧部和所述电路板连接；

[0009] 所述第一转接极耳的固定端部和所述第二转接极耳的固定端部分别与所述转接本体固定连接，所述第一转接极耳的自由端部延伸至所述电路板，并朝所述电路板的方向弯折，与所述电路板连接，所述第一极耳覆盖于所述第一转接极耳；

[0010] 所述第二转接极耳的自由端部延伸至所述电路板，并朝所述电路板的方向弯折，与所述电路板连接。

[0011] 可选地，所述电池结构还包括第一粘结层所述转接本体通过所述第一粘结层与所述电芯本体的侧部连接，和/或，所述转接本体通过所述第一粘结层与所述电路板连接。

[0012] 可选地，所述电路板具有第一面和第二面，所述电路板的板面与所述电芯本体的侧部相对设置，使所述电路板的第一面与所述转接本体形成面面连接；其中，所述第一面和所述第二面相对设置。

[0013] 可选地，所述电路板包括电路板本体和两个弯折部，所述电路板本体分别与所述

散热部和所述转接部连接；

[0014] 沿所述电路板的长度方向，所述电路板本体的两个端部分别伸出所述散热部和所述转接部，并相对所述电路板本体弯折，以形成所述弯折部。

[0015] 可选地，所述电路板还包括两个连接器，所述连接器分别对应设置于所述弯折部。

[0016] 可选地，所述电池结构还包括胶纸部，所述胶纸部被设置为包裹所述转接部、电路板和散热部，并与所述电芯本体连接；

[0017] 其中，部分所述弯折部伸出所述胶纸部，以显露所述连接器。

[0018] 可选地，所述散热部包括散热本体，所述散热本体覆盖于所述电路板的第二面；

[0019] 其中，所述第一极耳、所述第二转接极耳和所述第二极耳位于所述散热本体和所述电路本体之间。

[0020] 可选地，所述散热部还包括设置于所述散热本体的第一测试通孔和第二测试通孔，所述第一测试通孔与所述第一极耳对应设置；所述第二测试通孔与所述第二转接极耳对应设置，或者，所述第二测试通孔与所述第二极耳对应设置。

[0021] 可选地，所述散热部还包括设置于所述散热本体的避让槽，所述避让槽被设置为避让所述弯折部。

[0022] 可选地，所述散热部还包括至少一个设置于所述散热本体的限位槽，所述限位槽沿所述电路板的厚度方向延伸。

[0023] 可选地，所述电池结构还包括第二粘结层，部分所述顶封部通过所述第二粘结层与所述电芯本体的侧部连接。

[0024] 根据本公开实施例的第二方面，提供了一种电子设备，所述电子设备包括主板和如上所述的电池结构，所述电池结构与所述主板电连接。

[0025] 本公开的实施例提供的技术方案可以包括以下有益效果：本公开中的电池结构采用堆叠的方式设置于电芯模组的侧部，节省空间需求，为电池模组提供更多的空间，有效提升电池结构的容量。且设置转接部，实现转接分流结构，提高了充电效率，有效提升续航能力。

[0026] 应当理解的是，以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的，并不能限制本公开。

附图说明

[0027] 此处的附图被并入说明书中并构成本说明书的一部分，示出了符合本实用新型的实施例，并与说明书一起用于解释本实用新型的原理。

[0028] 图1是根据一示例性实施例示出的电池结构的爆炸示意图。

[0029] 图2是根据一示例性实施例示出的电芯模组的结构示意图。

[0030] 图3是根据一示例性实施例示出的转接部的结构示意图。

[0031] 图4是根据一示例性实施例示出的电路板的结构示意图。

[0032] 图5是根据一示例性实施例示出的散热部的结构示意图。

[0033] 图6是根据一示例性实施例示出的电池结构的结构示意图。

[0034] 图7是根据图6示出的A处放大示意图。

[0035] 图8是根据一示例性实施例示出的电池结构的结构示意图。

具体实施方式

[0036] 这里将详细地对示例性实施例进行说明，其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时，除非另有表示，不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本实用新型相一致的所有实施方式。相反，它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本实用新型的一些方面相一致的装置和方法的例子。

[0037] 相关技术中，电池的常规封装方式为沿电芯模组的长度方向，顶封部设置于电芯模组的侧部，电路板横向装配于电芯模组，使电路板的板面与电芯模组的侧部相互垂直。但是，电路板采用横向装配的方式，需要较大的装配空间，压缩了电芯的容量。

[0038] 同时，为了提升电池各结构的稳定性和绝缘防护性，电路板与电芯模组的侧部之间需要设置保护支架和多结构辅料等，占用了过多的空间，不利于电芯模组容量的提升。

[0039] 本公开提供了一种电池结构，电池结构包括电芯模组、转接部和散热部，转接部、电路板和散热部依次堆叠于电芯模组的侧部。电芯模组包括电芯本体、第一极耳、第二极耳和顶封部，顶封部的两个端部分别与电芯本体固定连接，顶封部延伸出电芯本体，部分顶封部朝向电芯本体弯折，以覆盖于第一极耳、第二极耳，使其固定于电芯本体的侧部；其中，第一极耳伸出顶封部，以形成第一自由端部，第一自由端部朝电芯本体的方向弯折，至第一自由端部与转接部连接，使第一极耳通过转接部与电路板电连接；第二极耳伸出顶封部，以形成第二自由端部，第二自由端部朝电芯本体的方向弯折，至第二自由端部与电路板连接。本公开中的电路结构采用堆叠的方式设置于电芯模组的侧部，节省空间需求，为电池模组提供更多的空间，有效提升电池结构的容量。且设置转接部，实现转接分流结构，提高了充电效率，有效提升续航能力。

[0040] 在一个示例性实施例中，如图1-图8所示，一种电池结构，安装于电子设备，为电子设备提供供电功能。其中，电子设备比如是手机、平板电脑等。

[0041] 参照图1、图2所示，电池结构包括电芯模组1、转接部2、电路板3和散热部4，转接部2、电路板3和散热部4依次堆叠于电芯模组1的侧部111，优化整体结构，减少空间需求。

[0042] 在本实施例中，如图1-图4所示，电芯模组1包括电芯本体11、第一极耳12、第二极耳13和顶封部14。其中，电芯本体11内部比如填充有锂离子聚合物材料，以用于存储电量。

[0043] 其中，参照图1、图2所示，顶封部14的两个端部与电芯本体11固定连接，顶封部14延伸出电芯本体11，部分顶封部14朝向电芯本体11弯折，以覆盖于第一极耳12、第二极耳13，使其固定于电芯本体11的侧部。

[0044] 一个示例中，顶封部14包括顶封本体141和两个顶封侧翼142，沿电芯模组1的宽度方向(参照图1所示的X轴)，两个顶封侧翼142分别与电芯本体11的侧部111的边缘固定连接，每个顶封侧翼142均沿着电芯模组1的长度方向(参照图1所示的Y轴)延伸，两个顶封侧翼142之间通过顶封本体141固定连接，顶封本体141与电芯本体11的侧部表面平行设置。其中，顶封本体141以预弯折的方式压制于电芯模组1的侧部，使得顶封本体141的部分结构与电芯本体11的侧部贴合设置，将第一极耳12和第二极耳13压制于电芯模组1的侧部，提升第一极耳12和第二极耳13与电芯模组1的连接的可靠性。顶封本体141两端部的部分结构分别与顶封侧翼142相叠合，提升顶封部2的平整性。

[0045] 在本实施例中，如图2-图4所示，第一极耳12的固定端部和电芯本体11固定连接，第一极耳12伸出顶封部14，以形成第一自由端部，第一自由端部朝向电芯本体11弯折，至第

一自由端部与转接部2连接，第一极耳12通过转接部2转接于电路板3，形成电连接。

[0046] 一个示例中，第一极耳12比如包括第一引出段121、第一过渡段122和第一延伸段123，第一引出段121与电芯本体11固定连接，顶封本体141覆盖第一引出段121。第一引出段121沿电芯本体11的厚度方向(参照图1所示的Z轴)延伸，第一引出段121与第一过渡段122固定连接，第一过渡段122与第一引出段121相互垂直，第一过渡段122沿电芯本体11的长度方向延伸，第一延伸段123与第一过渡段122固定连接，第一延伸段123与第一过渡段122相互垂直，第一延伸段123沿电芯本体11的厚度方向延伸，第一延伸段123与电路板3的第二面312连接。其中，第一过渡段122和第一延伸段123共同被构造为第一极耳12的第一自由端部，若弯折角度过大，超过弯折极限值，弯折部位极易折断，利用第一过渡段122配合第一延伸段123形成弯折，有利于提升弯折时的可靠性，避免第一极耳12损坏。第一极耳12比如是由电芯本体11内引出的金属导电体，为电芯本体11和转接部2之间的连接提供触点。第一极耳12可以是正极极耳，第一极耳12比如由铝材料制成，使其具有良好的导电性。

[0047] 本实施例中，第二极耳13的固定端部与电芯本体11连接，第二极耳13伸出顶封部14，以形成第二自由端部，第二自由端部朝电芯本体11的方向弯折，至第二自由端部与电路板3形成电连接。其中，第二极耳13的结构形式与第一极耳12的结构形式相同，第二极耳13比如也包括第二引出段131、第二过渡段132和第二延伸段133，顶封本体141覆盖第二引出段131，具体的连接方式和结构，在此，不再重复赘述。

[0048] 第二极耳13与第一极耳12的不同之处在于，第二极耳13的第二自由端部直接与电路板3的第二面312连接。其中，第二极耳13比如是负极极耳。

[0049] 在本实施例中，参照图2所示，电池结构还包括第二粘结层(图中未示出)，部分顶封部14通过第二粘结层与电芯本体11的侧部连接，以提升顶封部14与电芯本体11连接的可靠性。

[0050] 在一个示例性实施例中，如图1、图3、图4所示，转接部2比如可以由镍材料制成，使其具有较高的电阻率、较低的电阻率温度系数和良好的耐蚀性。转接部2包括转接本体21、第一转接极耳22和第二转接极耳23。转接本体21分别与电芯本体11的侧部111和电路板3固定连接，形成层叠设置，薄化电池结构。

[0051] 第一转接极耳22的固定端部和转接本体21固定连接，第一转接极耳22沿转接本体21的厚度方向(参见图1所示的Y轴)延伸至具有第一预定长度，第一预设长度为略大于电路板3的厚度，使其能够延伸至电路板3处，并覆盖电路板3的侧部。第一转接极耳22延伸至第一预设长度后，第一转接极耳22的自由端部朝电路板3的方向弯折，并延伸至第二预设长度，第二预设长度为能够覆盖电路板3的第二面312即可，使得第二转接极耳22能够与电路板3的第二面312连接。

[0052] 其中，第一极耳12覆盖于第一转接极耳22。第一极耳12的第一自由端部可以采用焊接的方式与第一转接极耳22的自由端部形成固定连接，提升稳定性，避免第一极耳12与第一转接极耳22错位。第一极耳12与第一转接极耳22焊接，以形成组合式正极极耳，正极电路整体汇入转接部2，由组合式正极极耳构成正极电路，减少走电子设备的主板的正极电路，有效降低电路板3的温升，提升充电效率。

[0053] 第二转接极耳23的固定端部与转接本体21固定连接，第二转接极耳23的自由端部延伸至电路板3，并朝电路板3的方向弯折，与电路板3的第二面312连接。第二转接极耳23的

设置方式与第一转接极耳22的设置方式相同，具体不再做详细陈述。

[0054] 其中，第二转接极耳23也可以为负极极耳，电芯模组1通过其上的第一极耳12汇流至转接部2，并通过转接部2转接出第一转接极耳22和第二转接极耳23，第一转接极耳22、第二转接耳23和第二极耳23共同连接电路板3，实现耳双极耳转三极耳的分流结构，减少正极电路，提升充电效率，降低电路板的温升。第一转接极耳22、第二转接耳23和第二极耳23与电子设备的主板形成回流，提高了供电效率，有效提升续航能力。

[0055] 在本实施例中，参照图1所示，电池结构还包括第一粘结层5，转接本体21通过第一粘结层5与电路板3连接，使得电路板3与转接部2的连接更加可靠，提升电路板3的稳定性。

[0056] 其中，第一粘结层5比如可以是绝缘麦拉，由聚酯树脂材料制成，使得第一粘结层5具有尺寸稳定、平直和优良的抗撕拉强度，且耐化学腐蚀，并具有超强的绝缘性能，优异的电气、力学、耐热、耐化学性能。第一粘结层5贴设于转接部2和电路板3的表面，厚度小，既可以减小占用空间，且有效隔开转接部2和电路板3，进而保护转接部2和电路板3。

[0057] 当然，可以理解的是，第一粘结层5不限于转接部2和电路板3之间，也可以设置为电池本体11的侧部111与转接部2之间，进一步提升转接部2与电池模组1的可靠性，有效保护电池模组1和转接部2。

[0058] 在一个示例性实施例中，如图1-图4所示，电路板3具有第一面311和第二面312，电路板3的板面与电芯本体11的侧部111相对设置，使电路板3的第一面311与转接本体21形成面面连接。将电路板3以竖直的方式堆叠于电芯模组1的侧部，减少占用电池结构沿其长度方向(参照图1所示的Y轴)的空间，为电池模组1预留更多的空间，以便于提升电池结构的容量。且同等容量的电池结构，有效减小电池结构的整体尺寸，当电池结构设置于电子设备内时，利于实现电子设备的薄型化设计。

[0059] 其中，电路板3比如是柔性电路板(Flexible Printed Circuit简称FPC)，使得电路板3具有配线密度高、重量轻、厚度薄、弯折性的特点。电路板3用于与电子设备的主板连接，为电子设备进行供电，使得电子设备能够正常运行。

[0060] 在本实施例中，如图1-图4所示，电芯模组1通过电路板3与电子设备的主板形成电连接。电路板3比如包括电路板本体31和两个弯折部32，电路板本体31分别与散热部4和转接本体21连接。沿电路板3的长度方向(参照图1所示的X轴)，电路板本体31的两个端部分别伸出散热部4和转接本体21，并相对电路板本体31弯折，以形成弯折部32。

[0061] 在本实施例中，参照图1、图4所示，电路板3还包括两个连接器33，连接器33分别对应设置于弯折部32，电路板3通过连接器33扣接至电子设备的主板，与电子设备的主板形成电连接。当充电状态下，电子设备的主板通过连接器33转接大电流至电路板3，电路板3将其能量存储至电芯模组1内，直至电芯模组1蓄满。当电芯模组1为电子设备进行供电时，电芯模组1内的能量传输至电路板3，经由电路板3的连接器33转接至电子设备的主板。

[0062] 在本实施例中，参照图1、图4所示，电路板3还包括补强板34，补强板34与电路板本体31固定连接，电路板本体31通过补强板34与转接本体31固定连接，提升电路板本体31的强度，避免电路板本体3弯折损坏。

[0063] 在本实施例中，参照图1、图4所示，电池结构还包括胶纸部6，胶纸部6被设置为包裹转接部2、电路板3和散热部4，并与电芯本体11连接。将转接部2、电路板3和散热部4封装在胶纸部6内，能够进一步保护电池结构各部件，提升电池结构的牢固性和稳定性。其中，电

路板3的部分弯折部32伸出胶纸部6，以显露连接器33，便于连接器33扣接至电子设备的主板。弯折部32与电路板主体31连接的部分贴设于散热部4的表面，提升电池结构的平整度。

[0064] 在一个示例性实施例中，如图1-图5所示，散热部4比如由塑胶材料制成，采用注塑的方式一体成型。其中，散热部4注塑过程中，导入散热胶，当散热部4与电路板3接触时，提升电路板3散热的散热效果。同时，散热部4叠放至电路板3，可以为电路板3提供保护。若电池结构发生跌落或者受外力撞击时，电池结构易损坏，电池结构易发生热损现象，而由塑胶材料和散热胶制成的散热部4，能够为电路板3提供保护，提升电池结构的安全性，且有利于电路板3散热，提升充电效率，避免电路板3损坏。

[0065] 在本实施例中，参照图1-图5所示，散热部4包括散热本体41，散热本体41覆盖于电路板3的第二面312，为电路板3提供散热和保护。其中，第一极耳12和第一转接极耳22的组合式极耳、第二转接极耳23和第二极耳13均位于散热本体41和电路板3之间，提升电路板3与第一极耳12和第一转接极耳22的组合式极耳、第二转接极耳23和第二极耳13连接的可靠性，避免第一极耳12和第一转接极耳22的组合式极耳、第二转接极耳23和第二极耳13与电路板3的连接处错位，引起电路短路，进而影响电池结构的安全性。

[0066] 在本实施例中，参照图1-图5所示，散热部4还包括设置于散热本体41的第一测试通孔42和第二测试通孔43。其中，第一测试通孔42沿电芯模组1的长度方向(参照图1所示的Y轴)设置，贯穿于散热本体41，使第一测试通孔42与第一极耳12和第一转接极耳22的组合式极耳对应设置，以便于对正极极耳进行异常检测。第二测试通孔43沿电芯模组1的长度方向(参照图1所示的Y轴)设置，贯穿散热本体41，使第二测试通孔43与第二转接极耳23对应设置，或者，第二测试通孔43与第二极耳23对应设置，实现对负极极耳的异常检测。通过第一测试通孔42和第二测试通孔43，以便于排查异常电池结构，分析测试电芯模组1的电压。其中，由于第二极耳13和第二转接极耳23均为负极极耳，第二测试通孔43选择其一对应即可。

[0067] 在本实施例中，参照图1-图5所示，散热部4还包括设置于散热本体41的避让槽44，沿电芯模组1的长度方向，避让槽44位于散热本体41的上游侧，且散热本体41的两个端部均设置避让槽44，避让槽44被设置为避让电路板3的弯折部32，给电路板3的弯折部32留出活动空间，使弯折部32上的连接器33更好的扣合至电子设备的主板，且电子设备摔落时，连接器33也不易松动，提升电池结构的稳定性。

[0068] 其中，散热部4还包括至少一个设置于散热本体41的限位槽45，限位槽45沿电路板3的厚度方向延伸，防止注塑过程中，压力过大导致散热本体41偏位变形，提升注塑覆盖效果，提升牢固性。

[0069] 本公开中的转接部为电芯模组提供分流转接，减小正极电路通路，解决电路板的温升问题，提升充电效率。转接部和电路板堆叠于电芯模组的侧部，简化堆叠长度，优化电池结构的内部结构，减小了除电芯模组以外的其他部件的占用面积，为电芯模组提供更多的空间，便于提升电池结构的容量。且电池结构中的散热部能够为电路板提供保护，防止电池结构跌落时，电路板受到撞击力使电路板受损。散热部内掺杂散热胶，既可以提升与电路板的连接效果，还有利于电路板散热，提升充电效率。本公开中的电池结构，在同等封装尺寸下，容量可提升3%左右，且快充状态下，电池结构的温升也不会过高。

[0070] 本公开还提出了一种电子设备，电子设备包括主板和如上所述任一实施例中的电

池结构。电池通过电池结构与主板电连接。

[0071] 本公开中的电池结构通过连接器与主板形成电连接，电池结构在满足各部分功能的前提下，优化了除电芯模组以外的堆叠空间，为电芯模组提供更多的空间，以便于提升电池结构的容量，提升电子设备的续航能力，满足用户的使用需求，使电子设备更具有市场竞争力。

[0072] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的实施方案后，将容易想到本实用新型的其它实施方案。本申请旨在涵盖本公开的任何变型、用途或者适应性变化，这些变型、用途或者适应性变化遵循本公开的一般性原理并包括本公开未公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为示例性的，本实用新型的真正范围和精神由下面的权利要求指出。

[0073] 应当理解的是，本实用新型并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构，并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。本实用新型的范围仅由所附的权利要求来限制。

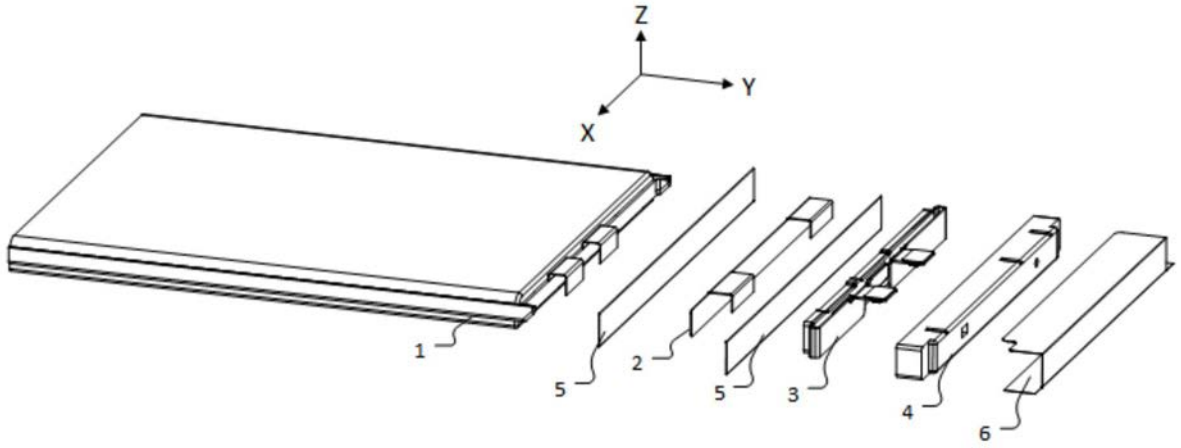

Z
Y
X
1
5
2
5
3
4
6

图1

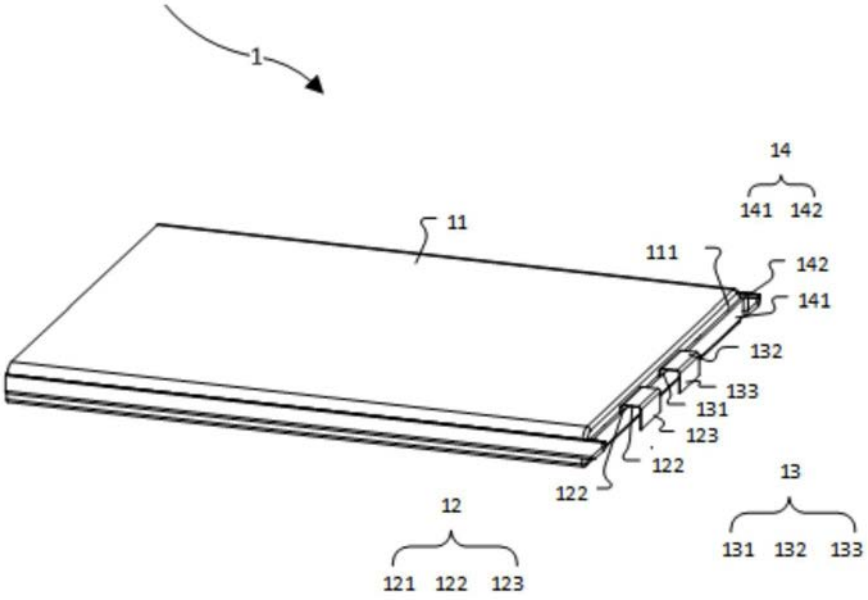

1
14
141 142
11
111
142
141
132
133
131
123
122
122
13
131 132 133
12
121 122 123

图2

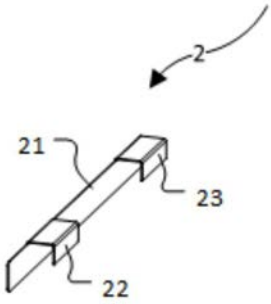

2
21
23
22

图3

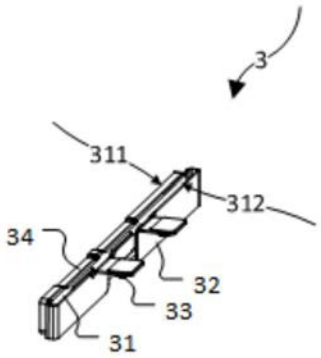


图4

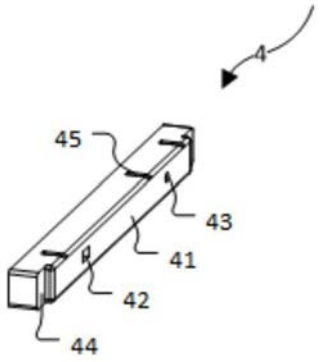


图5

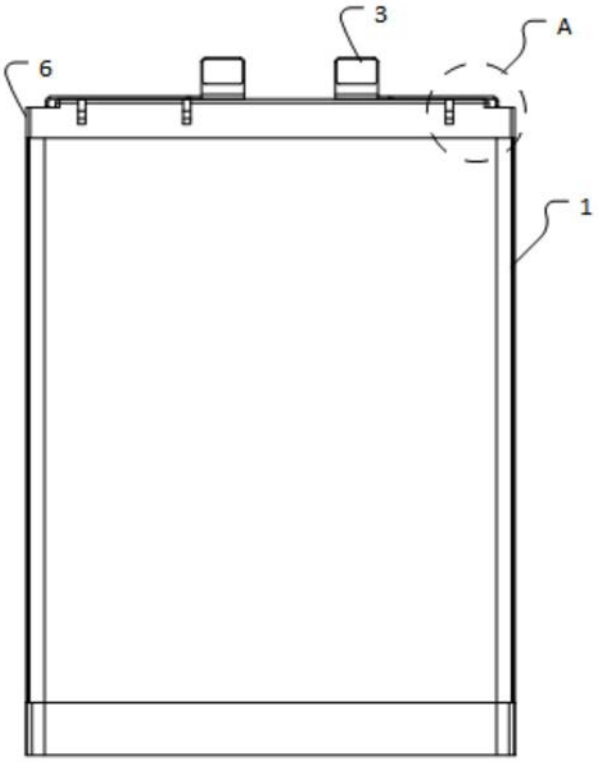


图6

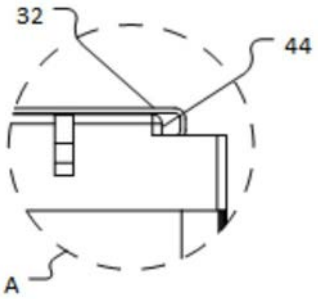


图7

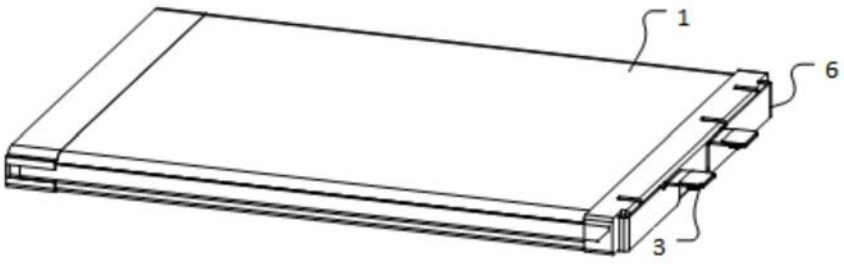


图8