



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106058337 A

(43)申请公布日 2016.10.26

(21)申请号 201610594650.2

(22)申请日 2016.07.26

(71)申请人 江苏索尔新能源科技股份有限公司

地址 215615 江苏省苏州市张家港市塘桥镇妙桥光明路江苏索尔新能源科技股份有限公司

(72)发明人 王乾 钱科 季伟源

(74)专利代理机构 常州市维益专利事务所(普通合伙) 32211

代理人 陆华君

(51)Int.Cl.

H01M 10/42(2006.01)

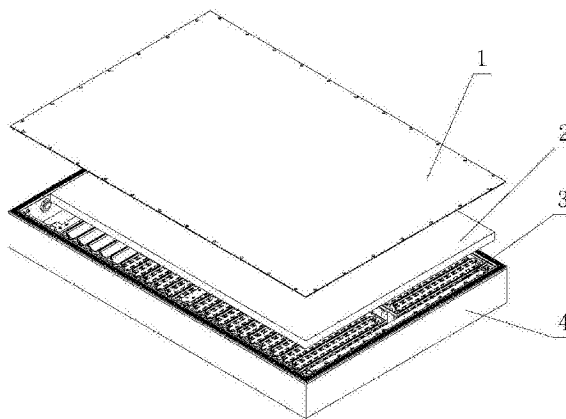
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

自动灭火电池

(57)摘要

本发明公开了一种自动灭火电池。这种自动灭火电池,包括壳体,壳体内腔放置有电池组,电池组上方设有用于给电池组灭火的灭火袋,灭火袋具有袋体,灭火袋的袋体内封装有灭火剂。灭火袋的袋体由塑料制成。本发明结构简单,设计合理,操作方便,在电池组的某一个电芯出现着火或者爆炸时,火的温度或者爆炸的冲击力将灭火袋的袋体破坏,使得灭火袋中的灭火剂泄出,对整个电池组进行灭火,因此整个电池组不容易产生爆炸,提高安装电池组的汽车的安全等级,有效防止汽车自燃。



1. 一种自动灭火电池,其特征在于:包括壳体(4),所述壳体(4)内腔放置有电池组(3),所述电池组(3)上方设有用于给电池组(3)灭火的灭火袋(2),所述灭火袋(2)具有袋体,所述灭火袋(2)的袋体内封装有灭火剂。

2. 根据权利要求1所述的自动灭火电池,其特征在于:所述灭火袋(2)的袋体由塑料制成。

3. 根据权利要求2所述的自动灭火电池,其特征在于:所述灭火袋(2)的袋体由聚乙烯或者聚对苯二甲酸乙二醇酯或者聚苯乙烯制成。

4. 根据权利要求1所述的自动灭火电池,其特征在于:所述灭火袋(2)内的灭火剂为水或干粉或卤代烷或七氟丙烷。

5. 根据权利要求1所述的自动灭火电池,其特征在于:所述的灭火袋(2)上方覆盖有上盖板(1)。

自动灭火电池

技术领域

[0001] 本发明涉及电池技术领域,尤其是一种自动灭火电池。

背景技术

[0002] 电池组由多排多列的电芯组成,通常电芯上没有设置灭火设施,只有一些流通火气的设施,所以,当某一电芯爆炸时,容易引起电池整体温度过高而引起其他电芯的连环爆炸,进而使得整个电池组爆炸损坏,影响较大。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:克服现有技术的不足,提供一种结构简单,灭火性能好的自动灭火电池。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种自动灭火电池,包括壳体,所述壳体内腔放置有电池组,所述电池组上方设有用于给电池组灭火的灭火袋,所述灭火袋具有袋体,所述灭火袋的袋体内封装有灭火剂。

[0005] 进一步地,所述灭火袋的袋体由塑料制成。

[0006] 进一步地,所述灭火袋的袋体由聚乙烯(PE)或者聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)或者聚苯乙烯(PS)制成。

[0007] 进一步地,所述灭火袋内的灭火剂为水或干粉或卤代烷或七氟丙烷。

[0008] 进一步地,所述的灭火袋上方覆盖有上盖板。

[0009] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,设计合理,操作方便,在电池组的某一个电芯出现着火或者爆炸时,火的温度或者爆炸的冲击力将灭火袋的袋体破坏,使得灭火袋中的灭火剂泄出,对整个电池组进行灭火,因此整个电池组不容易产生爆炸,提高安装电池组的汽车的安全等级,有效防止汽车自燃。

附图说明

[0010] 下面结合附图对本发明进一步说明。

[0011] 图1是本发明的分体示意图;

[0012] 图2是本发明的组装示意图。

[0013] 其中:1.上盖板,2.灭火袋,3.电池组,4.壳体。

具体实施方式

[0014] 现在结合附图对本发明作进一步的说明。这些附图均为简化的示意图仅以示意方式说明本发明的基本结构,因此其仅显示与本发明有关的构成。

[0015] 如图1、图2所示的自动灭火电池,包括壳体4,所述壳体4内腔放置有电池组3,所述电池组3上方设有用于给电池组3灭火的灭火袋2,所述灭火袋2具有袋体,所述灭火袋2的袋体内封装有灭火剂。

[0016] 所述灭火袋2的袋体由塑料制成。例如,所述灭火袋2的袋体由聚乙烯或者聚对苯二甲酸乙二醇酯或者聚苯乙烯制成。优选的,所述灭火袋2的袋体由聚乙烯制成。

[0017] 所述灭火袋2内的灭火剂为水或干粉或卤代烷或七氟丙烷。灭火剂优选为水。

[0018] 所述的灭火袋2上方覆盖有上盖板1。

[0019] 这种自动灭火电池结构简单,设计合理,操作方便,在电池组的某一个电芯出现着火或者爆炸时,火的温度或者爆炸的冲击力将灭火袋的袋体破坏,使得灭火袋中的灭火剂泄出,对整个电池组进行灭火,因此整个电池组不容易产生爆炸,提高安装电池组的汽车的安全等级,有效防止汽车自燃。

[0020] 以上述依据本发明的理想实施例为启示,通过上述的说明内容,相关工作人员完全可以在不偏离本项发明技术思想的范围内,进行多样的变更以及修改。本项发明的技术性范围并不局限于说明书上的内容,必须要根据权利要求范围来确定其技术性范围。

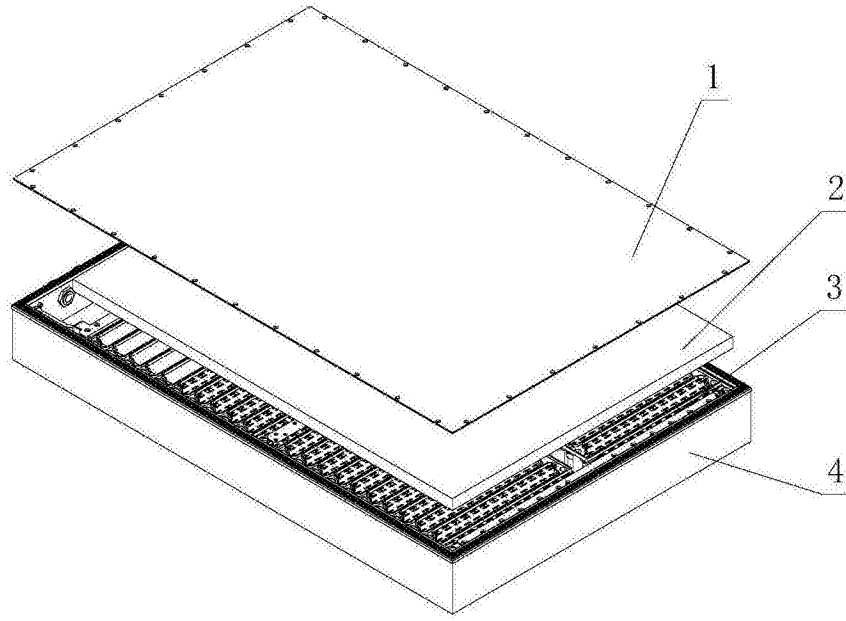


图1

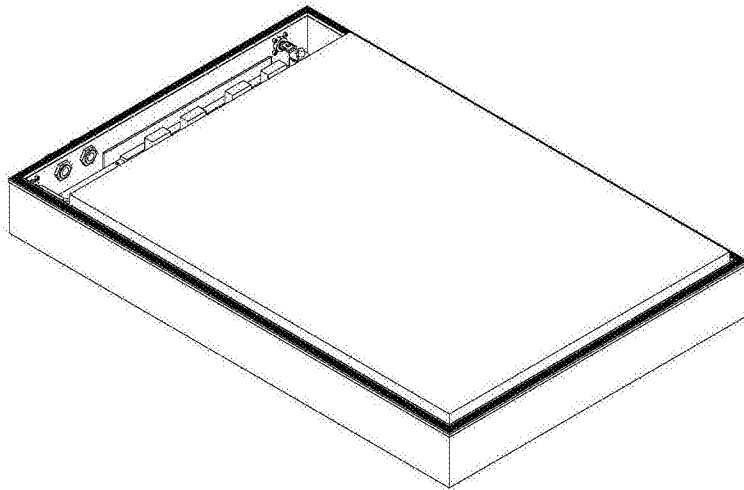


图2