



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204651398 U

(45) 授权公告日 2015. 09. 16

(21) 申请号 201520327852. 1

(22) 申请日 2015. 05. 19

(73) 专利权人 中国计量学院

地址 310018 浙江省杭州市学源街 258 号中  
国计量学院

(72) 发明人 乔宪武 吴昊

(51) Int. Cl.

H01M 6/50(2006. 01)

H01M 10/613(2014. 01)

H01M 10/64(2014. 01)

H01M 10/6551(2014. 01)

H01M 10/6563(2014. 01)

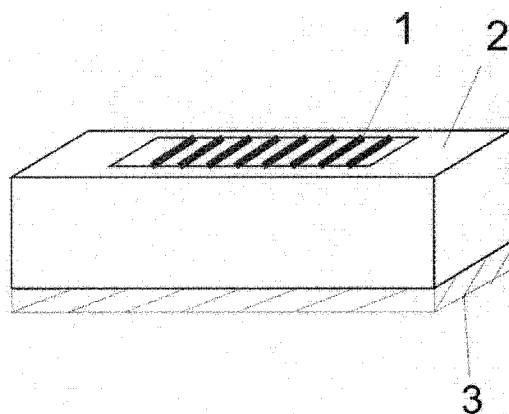
权利要求书1页 说明书1页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种合成射流降温电池

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电池,具体涉及一种具有散热结构的电源。所述电池为回形结构,所述回形结构中心安装散热片,散热片底部安装合成射流装置。本实用新型有益效果:回形通道对气流的约束性,增强了气流的散热效率。合成射流技术散热器体积小,适合安装在电池上,不影响电池整体使用效果,合成射流技术散热器极低的功率损耗和极小的噪音,同样适合电池的散热系统。



1. 一种合成射流降温电池,包括散热片(1)和电池(2),其特征在于:所述电池(2)为回形结构,所述回形结构中心安装散热片(1),散热片(1)底部安装合成射流装置(3)。

## 一种合成射流降温电池

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种电池,具体涉及一种具有散热结构的电源。

### 背景技术

[0002] 电池散热问题解决方案一般分为两类:第一类是改变电池结构,增加电池自身散热面积;另一类是通过外部设备降温,应用最广泛的是风扇降温。采用这两种方式都有其局限性,例如,第一类散热方法,受到环境影响大,通常电池体积受到限制,常采用方法是增加电池表面鳍片或贴降温膜,此类方法散热效果差。第二类散热方法,需要很大的空间,并且能耗高,有噪音。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决上述技术问题,提出一种合成射流降温电池。合成射流技术近年来在散热领域应用广泛,具有能耗低,散热效果好,体积小特点,能够解决电池的散热问题。

[0004] 一种合成射流降温电池,包括散热片和电池,其特征在于:所述电池为回形结构,所述回形结构中心安装散热片,散热片底部安装合成射流装置。

[0005] 所述装置合成射流装置的喷口为狭缝状。

[0006] 所述合成散热气流由压电片震动,带动薄膜震动,使壳体内部气流喷出。

[0007] 所述气流经过回型电池中心通道,喷射到散热片表面,达到散热效果。

[0008] 本实用新型有益效果:回形通道对气流的约束性,增强了气流的散热效率。合成射流技术散热器体积小,适合安装在电池上,不影响电池整体使用效果,合成射流技术散热器极低的功率损耗和极小的噪音,同样适合电池的散热系统。

### 附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构图

[0010] 图2为本实用新型结构俯视图

[0011] 图3为合成射流装置结构图

### 具体实施方式

[0012] 如图1所示:散热片1均匀排列在电池2的回型通道内,合成射流装置3安装在电池2底座上。由图2的结构俯视图,可以看出,散热片1与电池2的安装位置。图3为合成射流装置结构图,所述装置合成射流装置3的喷口32为狭缝状,所述合成散热气流由压电片33震动,带动震动膜34工作,使壳体31内部气流喷出。所述气流经过回型电池2的中心通道,喷射到散热片1表面,达到散热效果。

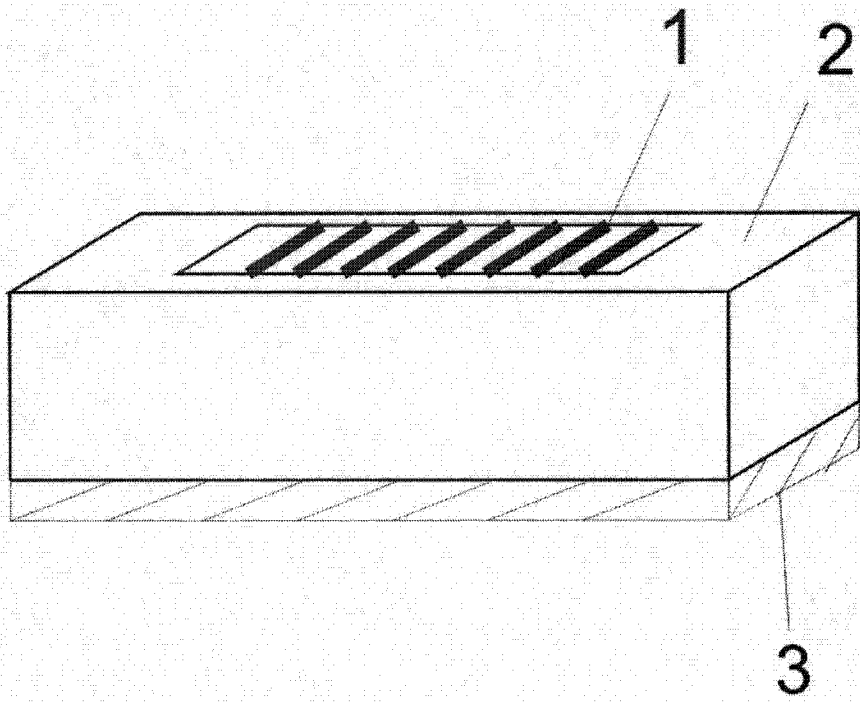


图 1

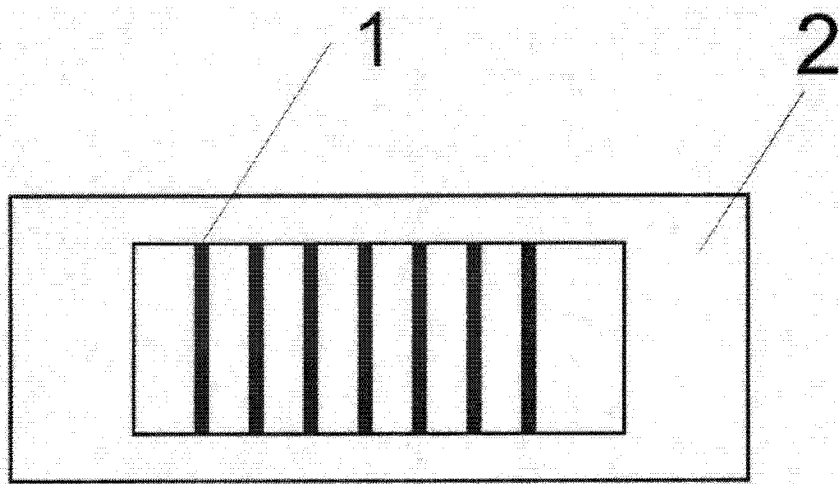


图 2

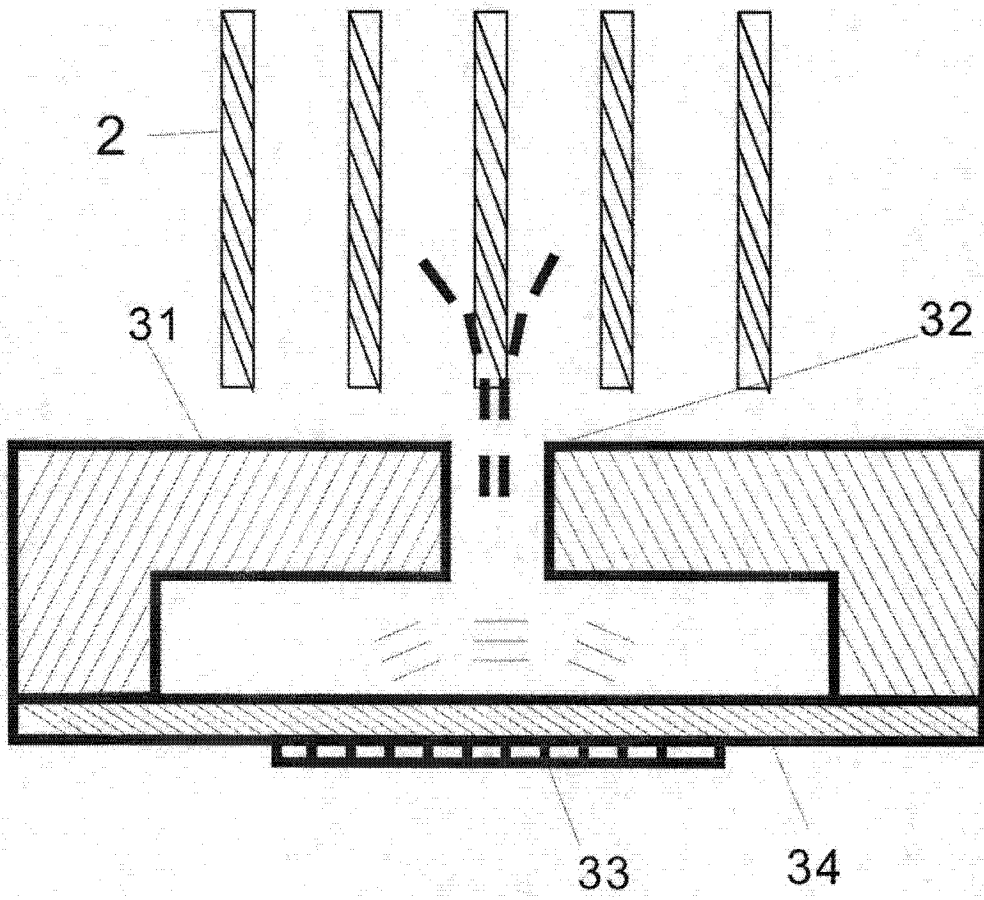


图 3