



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202328473 U

(45) 授权公告日 2012. 07. 11

(21) 申请号 201120479509. 0

(22) 申请日 2011. 11. 28

(73) 专利权人 卢伟利

地址 332000 江西省九江市开发区九瑞大道  
66 号紫荆楼 1 单元 501 室

(72) 发明人 卢伟利

(74) 专利代理机构 中山市铭洋专利商标事务所  
(普通合伙) 44286

代理人 邹常友

(51) Int. Cl.

F24D 13/00(2006. 01)

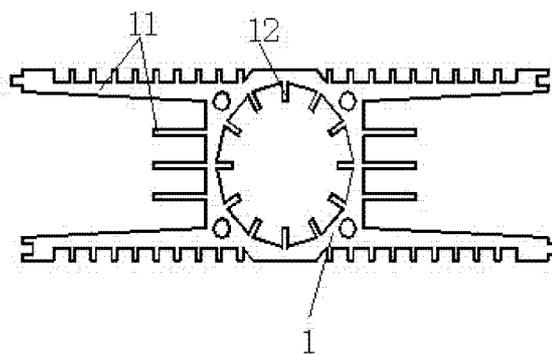
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

### (54) 实用新型名称

一种新型电取暖器发热体

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种新型电取暖器发热体,包括金属腔体,金属腔体内插装有红外发热管,金属腔体内侧圆周分布有用于吸收红外发热管光波热量的导热片,金属腔体外侧设有散热片。本实用新型提供了采用红外发热管装在一个相对封闭的金属空间内,利用光波加热金属腔体,再利用金属腔体与空气交换热量的一种使用安全的新颖电取暖器发热体。



1. 一种新型电取暖器发热体,其特征在于包括金属腔体,金属腔体内插装有红外发热管,金属腔体内侧圆周分布有用于吸收红外发热管光波热量的导热片,金属腔体外侧设有散热片。

2. 根据权利要求1所述一种新型电取暖器发热体,其特征在于:所述金属腔体为长条形中空腔体,所述导热片、散热片与金属腔体为铝合金整体拉伸成型的一体结构。

3. 根据权利要求2所述一种新型电取暖器发热体,其特征在于:所述金属腔体有多个,各金属腔体顺次卡扣相连,相邻的两金属腔体上的散热片对接后形成一散热腔;所述红外发热管两端分别固定安装在两固定片上,两固定片分别与金属腔体两端锁紧连接,固定片上设有与散热腔相通的透气孔。

4. 根据权利要求3所述一种新型电取暖器发热体,其特征在于:所述在金属腔体上卡扣连接有左端盖、右端盖、上端盖和下端盖。

5. 根据权利要求3所述一种新型电取暖器发热体,其特征在于:所述红外发热管并联或串联后与温控器相连。

6. 根据权利要求3所述一种新型电取暖器发热体,其特征在于:所述红外发热管并联或串联后与控制板相连。

7. 根据权利要求1所述一种新型电取暖器发热体,其特征在于:所述红外发热管为卤素管或碳素管。

## 一种新型电取暖器发热体

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种新型电取暖器发热体。

### 背景技术

[0002] 现有电取暖器按取暖方式有两大类：一种是以可见光或半可见光的卤素管、电热管或碳素管直接热辐射加热取暖。这种取暖器的温度指向性强，温度分布不均匀，而且存在火灾隐患。另一种是一发热膜、发热板、发热丝或发热丝加绝缘层再传导给金属以增加散热面积利用空气对流来取暖。这类加热体一方面容易高温氧化，时间长了功率下降接触电阻增大，效率也随之下降，更为严重的烧坏发热体；另一方面中间加入了绝缘层，绝缘层老化容易出现漏电事故。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于为了解决传统取暖器的种种安全隐患，采用红外发热管装在一个相对封闭的金属空间内，利用光波加热金属腔体，再利用金属腔体与空气交换热量的一种使用安全的新型电取暖器发热体。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种新型电取暖器发热体，其特征在于包括金属腔体，金属腔体内插装有红外发热管，金属腔体内侧圆周分布有用于吸收红外发热管光波热量的导热片，金属腔体外侧设有散热片。

[0006] 如上所述一种新型电取暖器发热体，其特征在于：所述金属腔体为长条形中空腔体，所述导热片、散热片与金属腔体为铝合金整体拉伸成型的一体结构。

[0007] 如上所述一种新型电取暖器发热体，其特征在于：所述金属腔体有多个，各金属腔体顺次卡扣相连，相邻的两金属腔体上的散热片对接后形成一散热腔；所述红外发热管两端分别固定安装在两固定片上，两固定片分别与金属腔体两端锁紧连接，固定片上设有与散热腔相通的透气孔。

[0008] 如上所述一种新型电取暖器发热体，其特征在于：所述在金属腔体上卡扣连接有左端盖、右端盖、上端盖和下端盖。

[0009] 如上所述一种新型电取暖器发热体，其特征在于：所述红外发热管并联或串联后与温控器相连。

[0010] 如上所述一种新型电取暖器发热体，其特征在于：所述红外发热管并联或串联后与控制板相连。

[0011] 如上所述一种新型电取暖器发热体，其特征在于：所述红外发热管为卤素管或碳素管。

[0012] 本实用新型相对现有技术的有益效果：本实用新型采用红外发热管装在一个相对封闭的金属空间内，利用光波加热金属腔体，再利用金属腔体与空气交换热量，杜绝了发热管与外界可燃物体接触引起火灾的隐患，同时利用光波来完成加热金属腔体，利用空气进

行热交换,不存在现有技术中采用电阻时因时间长了会增大接触电阻效率下降的问题,更不存在漏电的问题,使用安全。

#### 附图说明

- [0013] 图 1 是本实用新型立体结构示意图。  
[0014] 图 2 是两个金属腔体对接后与左端盖、右端盖组装起来的示意图。  
[0015] 图 3 是左端盖或右端盖结构示意图。  
[0016] 图 4 是上端盖或下端盖结构示意图。  
[0017] 图 5 是固定片结构示意图。

#### 具体实施方式

[0018] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成的目的与功效容易明白了解,下面结合附图进一步阐述本实用新型。

[0019] 如图 1 所示,一种新型电取暖器发热体,包括金属腔体 1,金属腔体 1 内插装有红外发热管 2,金属腔体 1 内侧圆周分布有用于吸收红外发热管光波热量的导热片 12,金属腔体 1 外侧设有散热片 11。红外发热管 2 为卤素管或碳素管或其它可以发出红外线加热的管子,红外发热管 2 并联或串联后与温控器或控制板相连。

[0020] 其中,金属腔体 1 为长条形中空腔体,散热片 11、导热片 12 与金属腔体 1 为铝合金整体拉伸成型的一体结构。

[0021] 如图 2 所示,金属腔体 1 有多个,各金属腔体 1 顺次卡扣相连,相邻的两金属腔体 1 上的散热片 11 对接后形成一散热腔 10;红外发热管 2 两端分别固定安装在两固定片 3 上,两固定片 3 分别与金属腔体 1 两端锁紧连接,固定片 3 上设有与散热腔 10 相通的透气孔 31 (如图 5 所示)。在金属腔体 1 外还卡扣连接有左端盖 41、右端盖 42 (如图 3 所示)、上端盖和下端盖(如图 4 所示)。

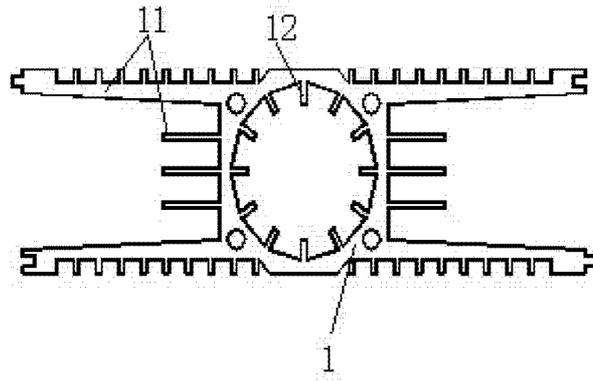


图 1

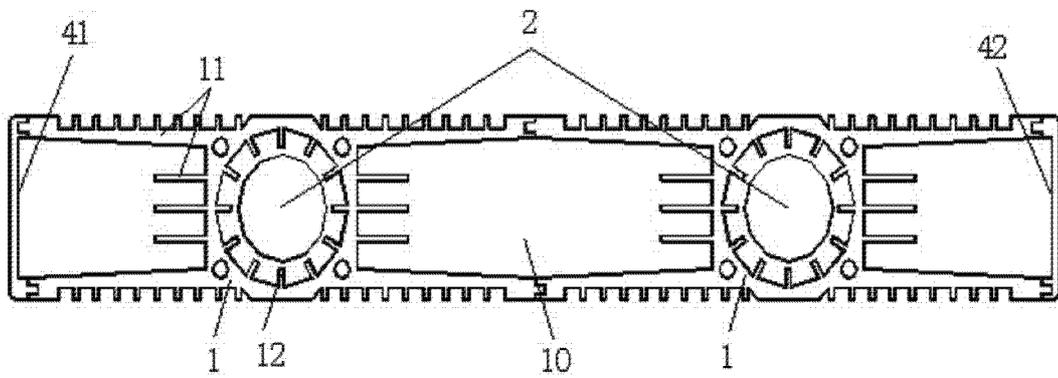


图 2



图 3

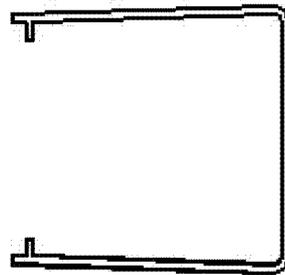


图 4

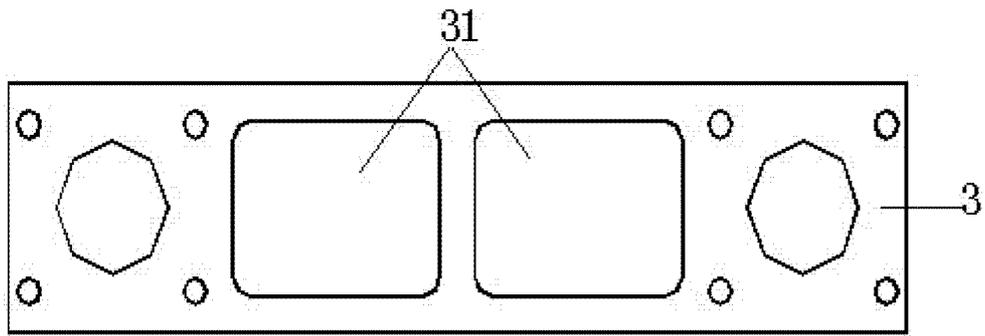


图 5