



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203163548 U

(45) 授权公告日 2013. 08. 28

(21) 申请号 201320146290. 1

(22) 申请日 2013. 03. 28

(73) 专利权人 尚小女

地址 226200 江苏省南通市启东市兆民镇头  
补村 7 组 28 号

(72) 发明人 尚小女

(74) 专利代理机构 南京正联知识产权代理有限  
公司 32243

代理人 胡定华

(51) Int. Cl.

F28D 7/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

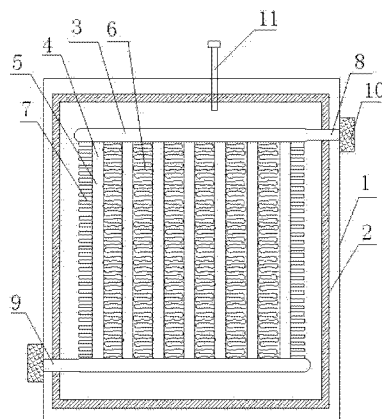
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

热交换器

## (57) 摘要

本实用新型公开了热交换器,包括壳体,它包括多根总管和多根热交换管,多根热交换管内部的制冷剂通道与总管内部连通,总管平行设置于多根热交换管两端,每两根热交换管之间设有波纹散热片,最外侧的两根热交换管其朝向外侧面分布有散热片,壳体上部一侧开有新风进口,新风进口与壳体上部的总管连通,壳体下部另一侧开有新风出口,新风出口与壳体下部的总管连通,新风进口和新风出口处均安装有空气过滤器。本实用新型的优点是:每两根热交换管之间设有波纹散热片,最外侧的两根热交换管其朝向外侧面分布有散热片,使热交换面积增加,换热效率高。



1. 热交换器,包括壳体,其特征在于:它包括多根总管和多根热交换管,多根热交换管内部的制冷剂通道与总管内部连通,所述总管平行设置于多根热交换管两端,每两根热交换管之间设有波纹散热片,最外侧的两根热交换管其朝向外侧面分布有散热片,所述壳体上部一侧开有新风进口,所述新风进口与壳体上部的总管连通,所述壳体下部另一侧开有新风出口,所述新风出口与壳体下部的总管连通,所述新风进口和新风出口处均安装有空气过滤器。

2. 根据权利要求1所述的热交换器,其特征在于:所述壳体上安装有温度探测仪。

3. 根据权利要求1所述的热交换器,其特征在于:所述壳体内设有保温层。

4. 根据权利要求1所述的热交换器,其特征在于:所述总管的数目为2根。

## 热交换器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种热交换器。

### 背景技术

[0002] 热交换器多用于工业生产过程中实现两气体介质的热交换。一般采用的主通风管道多为简单的直通气管道, 换热效率不够高, 但其结构复杂, 体积大, 成本高而不适合日常生活的气体管道上利用。所以, 急需一种改进的技术来解决这一问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单、换热率高的热交换器。

[0004] 本实用新型采用的技术方案是:

[0005] 热交换器, 包括壳体, 它包括多根总管和多根热交换管, 多根热交换管内部的制冷剂通道与总管内部连通, 所述总管平行设置于多根热交换管两端, 每两根热交换管之间设有波纹散热片, 最外侧的两根热交换管其朝向外侧面分布有散热片, 所述壳体上部一侧开有新风进口, 所述新风进口与壳体上部的总管连通, 所述壳体下部另一侧开有新风出口, 所述新风出口与壳体下部的总管连通, 所述新风进口和新风出口处均安装有空气过滤器。

[0006] 所述壳体上安装有温度探测仪。

[0007] 所述壳体内设有保温层。

[0008] 所述总管的数目为 2 根。

[0009] 本实用新型的有益效果: 每两根热交换管之间设有波纹散热片, 最外侧的两根热交换管其朝向外侧面分布有散热片, 使热交换面积增加, 换热效率高。

### 附图说明

[0010] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细描述。

[0011] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0012] 其中: 1、壳体, 2、保温层, 3、总管, 4、热交换管, 5、制冷剂通道, 6、波纹散热片, 7、散热片, 8、新风进口, 9、新风出口, 10、空气过滤器, 11、温度探测仪。

### 具体实施方式

[0013] 以下实施例仅用于说明本实用新型, 不用来限制本实用新型的保护范围。

[0014] 如图 1 所示, 本实用新型的热交换器, 包括壳体 1, 壳体 1 内设有保温层 2, 它包括 2 根总管 3 和多根热交换管 4, 多根热交换管 4 内部的制冷剂通道 5 与总管 3 内部连通, 总管 3 平行设置于多根热交换管 4 两端, 每两根热交换管 4 之间设有波纹散热片 6, 最外侧的两根热交换管 4 其朝向外侧面分布有散热片 7, 壳体 1 上部一侧开有新风进口 8, 新风进口 8 与壳体上部的总管 3 连通, 壳体 1 下部另一侧开有新风出口 9, 新风出口 9 与壳体 1 下部的总管 3 连通, 新风进口 8 和新风出口 9 处均安装有空气过滤器 10。

[0015] 壳体 1 上安装有温度探测仪 11,随时了解温度情况。

[0016] 上述结构中,每两根热交换管 4 之间设有波纹散热片 6,最外侧的两根热交换管 4 其朝向外侧面分布有散热片 7,使热交换面积增加,换热效率高。

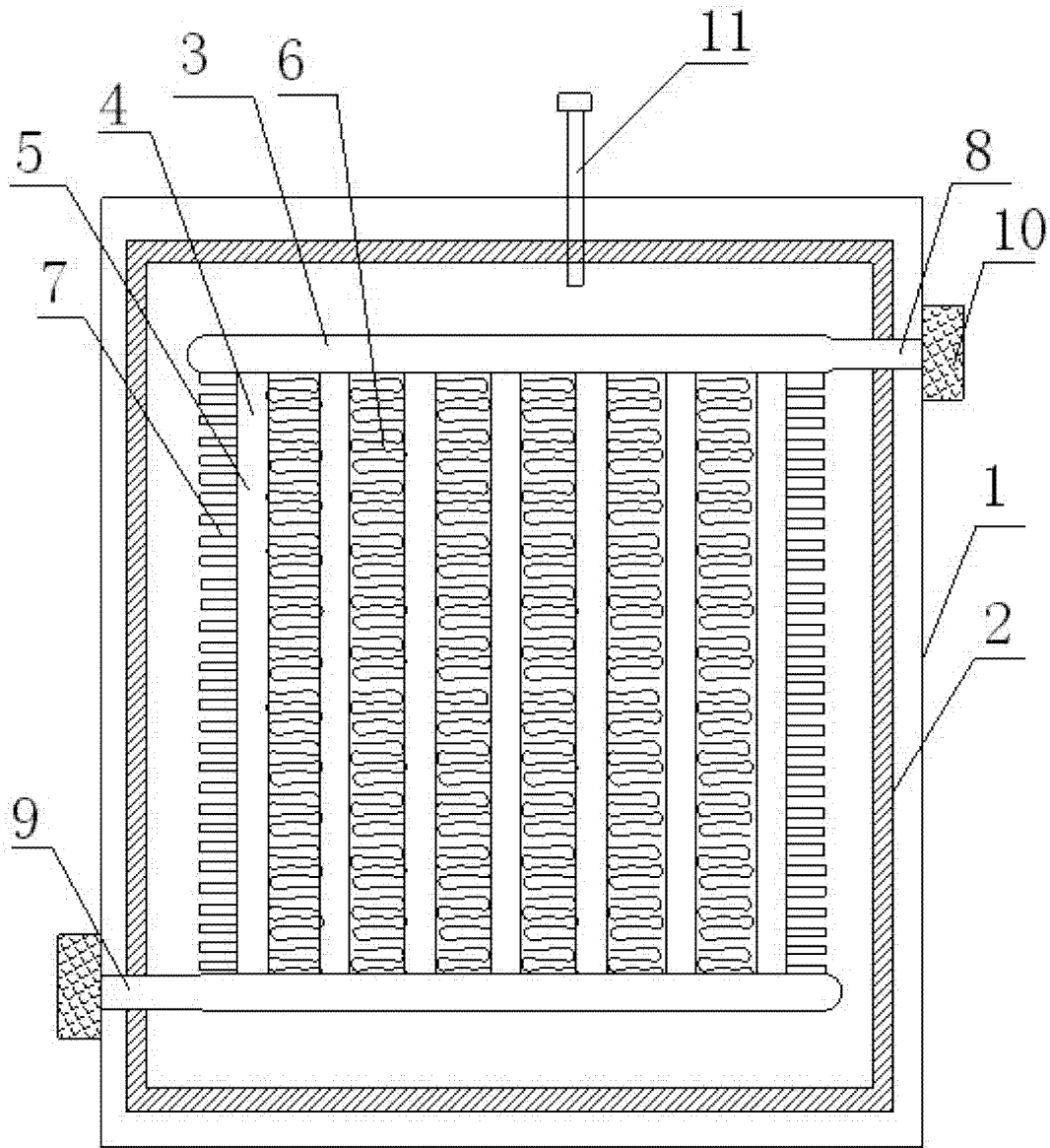


图 1