



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209726478 U

(45)授权公告日 2019.12.03

(21)申请号 201920456851.5

(22)申请日 2019.04.07

(73)专利权人 深圳市新昌晶鑫金属制品有限公司

地址 518000 广东省深圳市龙岗区平湖街道平湖社区富民工业区第59栋A1楼

(72)发明人 甄益林

(51)Int.Cl.

F24F 13/30(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

F25B 39/00(2006.01)

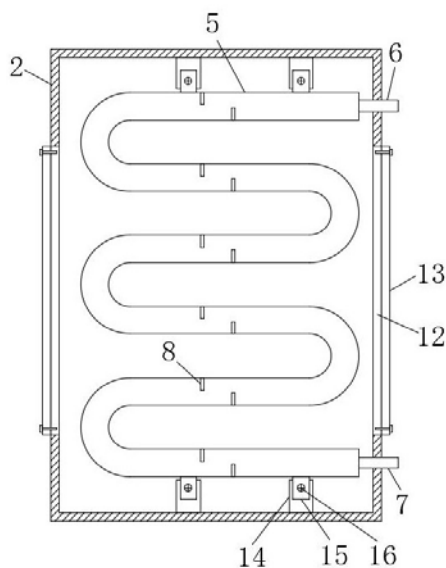
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种空调换热器

(57)摘要

本实用新型公开了一种空调换热器,包括固定板和壳体,所述固定板上固定安装有滑槽,所述壳体上固定安装有滑块,所述滑块滑动安装在滑槽内,所述壳体内安装有翅片管,所述翅片管的两端分别连通有进液管和出液管,所述进液管的一端和出液管的一端分别贯穿于壳体的同一侧,所述翅片管的内部固定连接有折流板,所述壳体的侧部设置有第一滤网,所述固定板上开设有通孔,所述通孔内插接有膨胀螺栓,所述壳体的侧部设置有百叶板,所述百叶板上固定安装有第二滤网。本实用新型可以简单方便的进行拆卸和安装,并且可以避免拆卸螺栓导致墙体表面损坏的情况发生,同时便于对换热管进行拆卸,方便清洁和维护,可以提高换热效率。



1. 一种空调换热器,包括固定板(1)和壳体(2),其特征在于:所述固定板(1)上固定安装有滑槽(3),所述壳体(2)上固定安装有滑块(4),所述滑块(4)滑动安装在滑槽(3)内,所述壳体(2)内安装有翅片管(5),所述翅片管(5)的两端分别连通有进液管(6)和出液管(7),所述进液管(6)的一端和出液管(7)的一端分别贯穿于壳体(2)的同一侧,所述翅片管(5)的内部固定连接折流板(8),所述壳体(2)的侧部设置有第一滤网(9),所述固定板(1)上开设有通孔(10),所述通孔(10)内插接有膨胀螺栓(11),所述壳体(2)的侧部设置有百叶板(12),所述百叶板(12)上固定安装有第二滤网(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种空调换热器,其特征在于:所述翅片管(5)设置为U型不锈钢翅片管。

3. 根据权利要求1所述的一种空调换热器,其特征在于:所述百叶板(12)设置有两组,且两组所述百叶板(12)相对于壳体(2)的中心线呈对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种空调换热器,其特征在于:所述壳体(2)内固定连接第一连接片(14),所述翅片管(5)上固定连接第二连接片(15),所述第一连接片(14)通过紧固螺栓(16)与第二连接片(15)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种空调换热器,其特征在于:所述百叶板(12)与壳体(2)为一体结构。

6. 根据权利要求1所述的一种空调换热器,其特征在于:所述壳体(2)设置为铝铜合金壳体。

一种空调换热器

技术领域

[0001] 本实用新型属于换热器技术领域,具体涉及一种空调换热器。

背景技术

[0002] 换热器,是将热流体的部分热量传递给冷流体的设备,又称热交换器。换热器在化工、石油、动力、食品及其它许多工业生产中占有重要地位,其在化工生产中换热器可作为加热器、冷却器、冷凝器、蒸发器和再沸器等,应用广泛。换热器是一种在不同温度的两种或两种以上流体间实现物料之间热量传递的节能设备,是使热量由温度较高的流体传递给温度较低的流体,使流体温度达到流程规定的指标,以满足工艺条件的需要,同时也是提高能源利用率的主要设备之一。换热器行业涉及暖通、压力容器、中水处理设备,化工,石油等近30多种产业,相互形成产业链条。数据显示2010年中国换热器产业市场规模在500亿元左右,主要集中于石油、化工、冶金、电力、船舶、集中供暖、制冷空调、机械、食品、制药等领域。

[0003] 现有的空调换热器,在拆卸时,易造成螺栓松动,而需要重新打孔,从而造成墙面损坏,不利于墙壁的美观,同时现有的换热管不便于拆卸,不便于清洁和维护,并且现有的换热管,采用对流散热效果,换热效率低。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种空调换热器,通过该换热器,可以简单方便的进行拆卸和安装,并且可以避免拆卸螺栓导致墙体表面损坏的情况发生,同时便于对换热管进行拆卸,方便清洁和维护,可以提高换热效率,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种空调换热器,包括固定板和壳体,所述固定板上固定安装有滑槽,所述壳体上固定安装有滑块,所述滑块滑动安装在滑槽内,所述壳体内安装有翅片管,所述翅片管的两端分别连通有进液管和出液管,所述进液管的一端和出液管的一端分别贯穿于壳体的同一侧,所述翅片管的内部固定连接折流板,所述壳体的侧部设置有第一滤网,所述固定板上开设有通孔,所述通孔内插接有膨胀螺栓,所述壳体的侧部设置有百叶板,所述百叶板上固定安装有第二滤网。

[0007] 优选的,所述翅片管设置为U型不锈钢翅片管。

[0008] 优选的,所述百叶板设置有两组,且两组所述百叶板相对于壳体的中心线呈对称设置。

[0009] 优选的,所述壳体内固定连接第一连接片,所述翅片管上固定连接第二连接片,所述第一连接片通过紧固螺栓与第二连接片固定连接。

[0010] 优选的,所述百叶板与壳体为一体结构。

[0011] 优选的,所述壳体设置为铝铜合金壳体。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过滑槽,和滑块的配合使用,并通过固定板与膨胀螺栓的配合,可以简单方便

的将换热器固定安装墙面上,并且通过滑块在滑槽中移动,可以简单方便的换热器从墙面上拆下,并且可以避免拆卸膨胀螺栓造成墙面损坏,便于工人操作;

[0014] 2、通过将翅片管设置为U型不锈钢翅片管,并且将翅片管内设置有折流板,可以提高翅片管的换热效率,降低能耗,并通过连接片的使用,可以简单方便的将翅片管进行拆卸和安装,便于工人操作。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的剖视图;

[0016] 图2为本实用新型的固定板俯视图;

[0017] 图3为本实用新型的第一滤网侧视图;

[0018] 图4为本实用新型的滑槽剖视图。

[0019] 图中:1、固定板;2、壳体;3、滑槽;4、滑块;5、翅片管;6、进液管;7、出液管;8、折流板;9、第一滤网;10、通孔;11、膨胀螺栓;12、百叶板;13、第二滤网;14、第一连接片;15、第二连接片;16、紧固螺栓。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:

[0022] 一种空调换热器,包括固定板1和壳体2,所述固定板1上固定安装有滑槽3,所述壳体2上固定安装有滑块4,所述滑块4滑动安装在滑槽3内,所述壳体2内安装有翅片管5,所述翅片管5的两端分别连通有进液管6和出液管7,所述进液管6的一端和出液管7的一端分别贯穿于壳体2的同一侧,所述翅片管5的内部固定连接折流板8,所述壳体2的侧部设置有第一滤网9,所述固定板1上开设有通孔10,所述通孔10内插接有膨胀螺栓11,所述壳体2的侧部设置有百叶板12,所述百叶板12上固定安装有第二滤网13。

[0023] 进一步的,所述翅片管5设置为U型不锈钢翅片管,可以降低生产成本,提高翅片管5的生产效率。

[0024] 进一步的,所述百叶板12设置有两组,且两组所述百叶板12相对于壳体2的中心线呈对称设置,可以更好的进行热量交换。

[0025] 进一步的,所述壳体2内固定连接第一连接片14,所述翅片管5上固定连接第二连接片15,所述第一连接片14通过紧固螺栓16与第二连接片15固定连接,可以简单方便的将翅片管进行拆卸和固定,便于对换热器和翅片管进行清理和维护。

[0026] 进一步的,所述百叶板12与壳体2为一体结构,可以保证壳体2的稳定性。

[0027] 进一步的,所述壳体2设置为铝铜合金壳体,可以保证壳体稳定性的同时,进一步的提高热交换效果。

[0028] 结构原理:通过滑槽3和滑块4的配合使用,并通过固定板1与膨胀螺栓11的配合,可以简单方便的将换热器固定安装墙面上,并且通过滑块4在滑槽3中移动,可以简单方便

的换热器从墙面上拆下,并且可以避免拆卸膨胀螺栓11造成墙面损坏,便于工人操作;

[0029] 通过将翅片管5设置为U型不锈钢翅片管,并且将翅片管5内设置有折流板8,可以提高翅片管5的换热效率,降低能耗,并通过第一连接片14和第二连接片15的使用,可以简单方便的将翅片管5进行拆卸和安装,便于翅片管5的清洁和维护,便于工人操作。

[0030] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

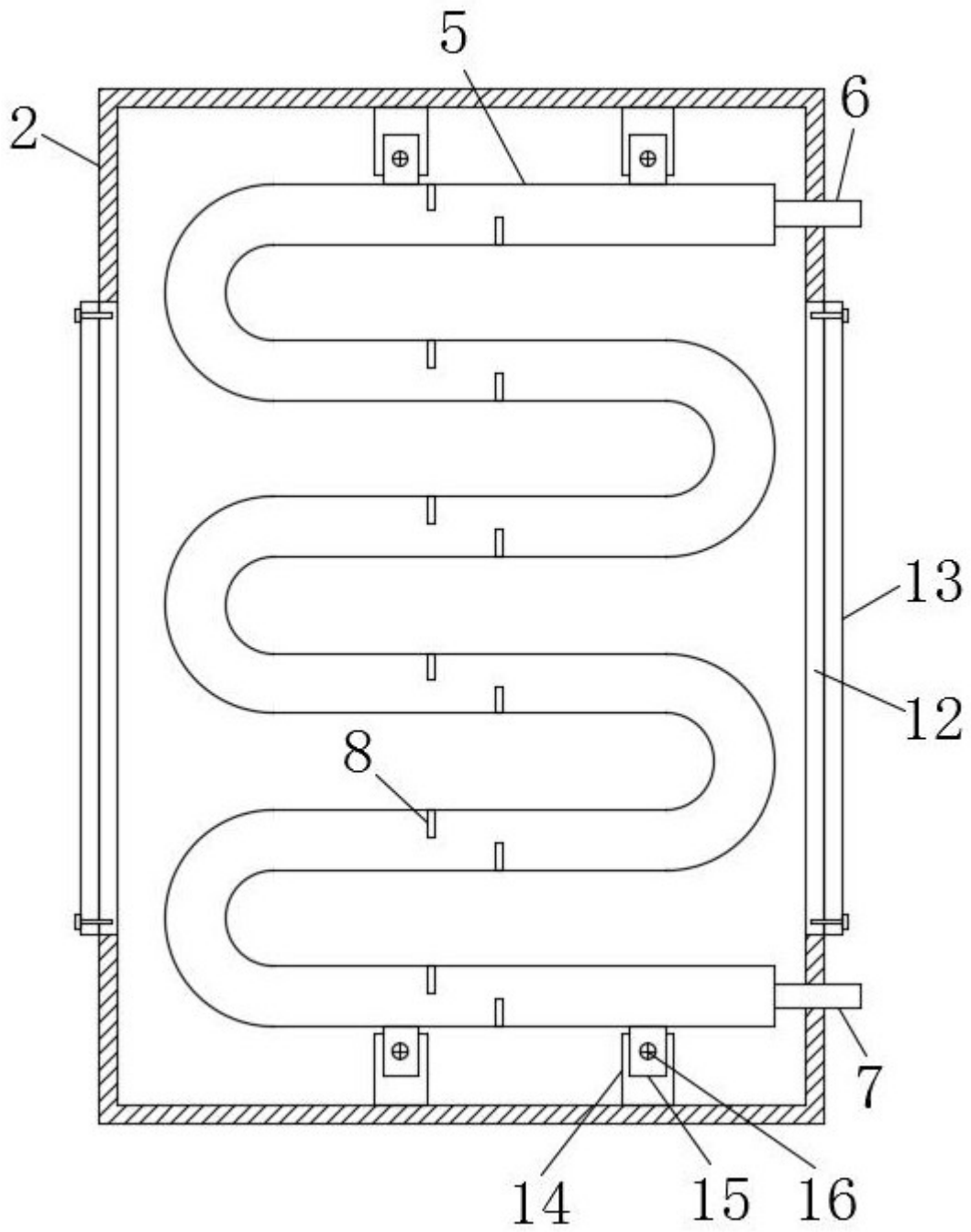


图1

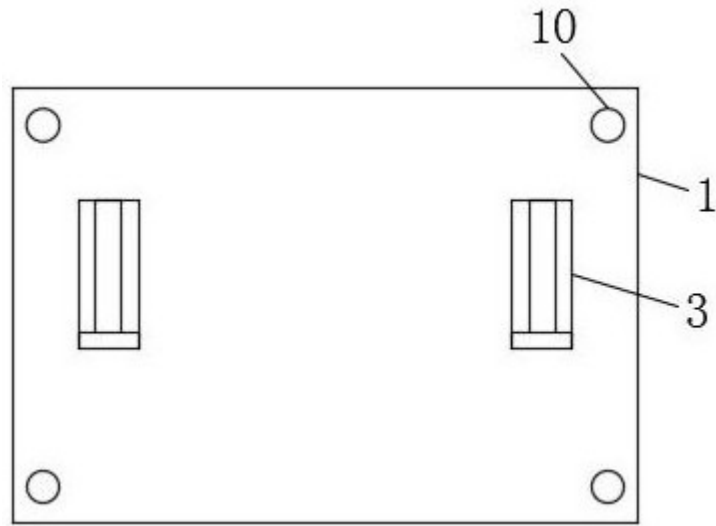


图2

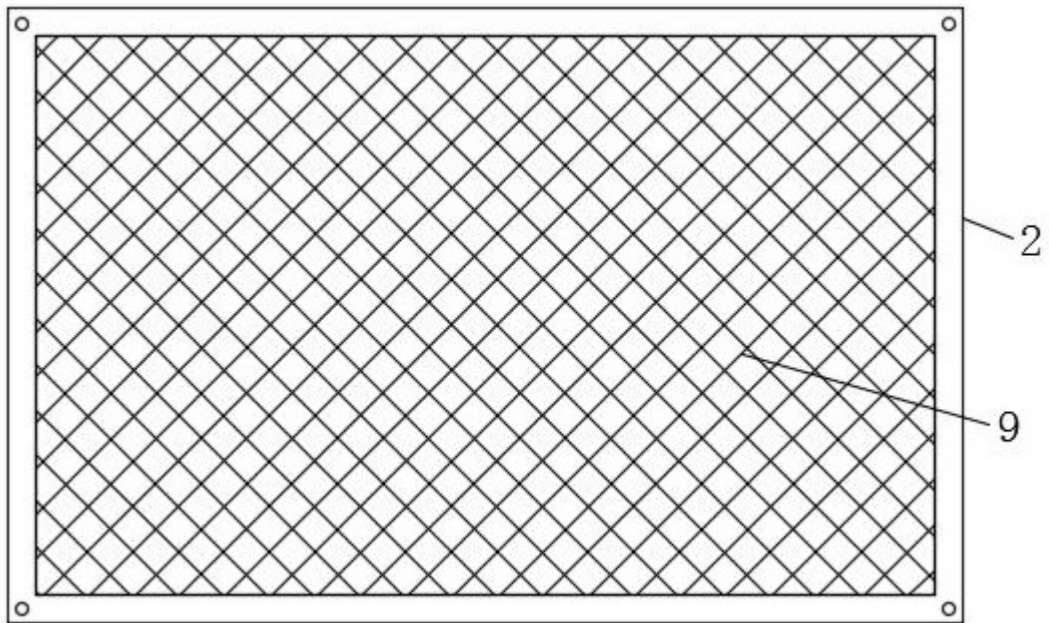


图3

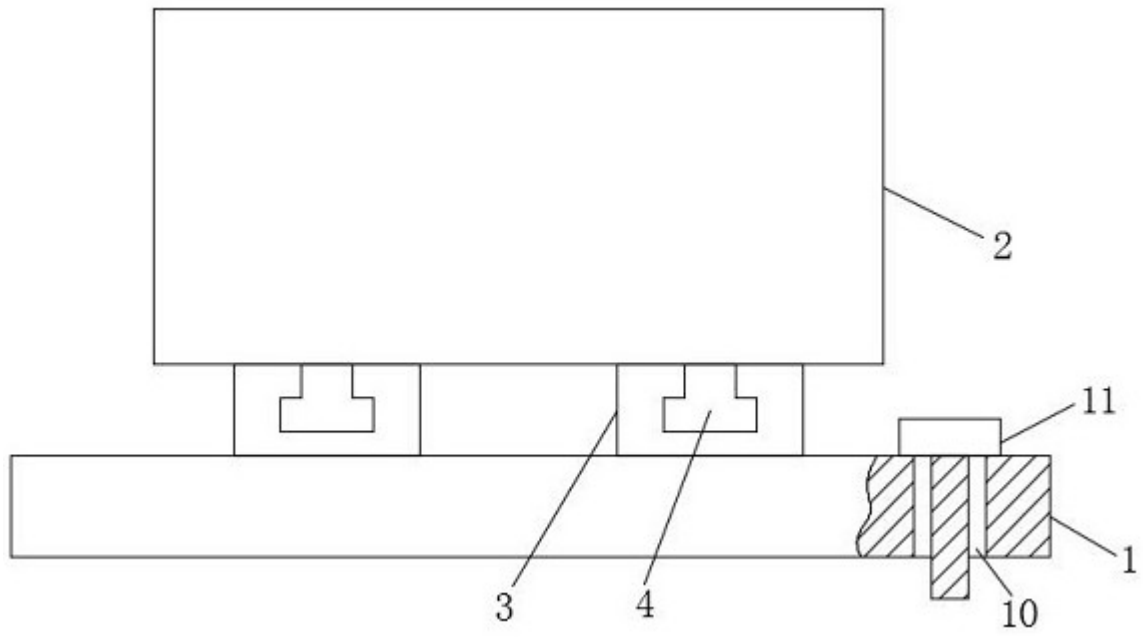


图4