



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201634563 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 17

(21) 申请号 201020139030. 8

(22) 申请日 2010. 03. 19

(73) 专利权人 福建省南安飞宙机械有限公司

地址 362300 福建省南安市水头镇福山项目
区

(72) 发明人 刘智

(74) 专利代理机构 泉州市文华专利代理有限公司
35205

代理人 车世伟

(51) Int. Cl.

C03B 20/00 (2006. 01)

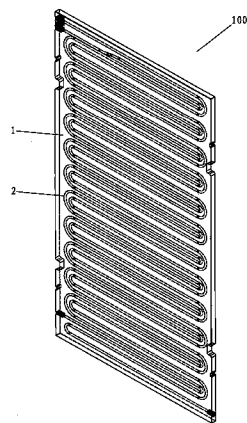
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

一种加热铝板装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种加热铝板装置,包括主板和导油管,该主板具有进油口和出油口,该导油管设置在主板内部并呈散热片状,该导油管两端分别与进油口和出油口相连通,该导油管采用铜管。本实用新型不仅具有热油利用效率高和导油管制造容易的效果,而且还能克服现有技术漏油的问题。



1. 一种加热铝板装置,包括主板和导油管,该主板具有进油口和出油口,该导油管设置在主板内部并呈散热片状,该导油管两端分别与进油口和出油口相连通,其特征在于,该导油管采用铜管。

2. 如权利要求 1 所述的一种加热铝板装置,其特征在于,该导油管为并排设置的两根。

一种加热铝板装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种加热铝板装置,更具体的说涉及石英板成型技术中的加热铝板装置。

背景技术

[0002] 石英板成型技术,其是指人造石英板的技术,其通常包括配料、搅拌、布料、压制、固化和冷却等过程,其中,配料程序是指将成型石英板所需的原料进行合理配比的过程,在工业化生产时,该原料通常是装在大型储罐中;搅拌程序是指将各种原料进行搅拌,从而将各种原料混合均匀,当然随着搅拌的进行,该混合后的原料会呈现黏稠状;布料程序是指将混合后的原料浇注在模板内的工序,该布料程序的主要目的即是使浇注入模板内的原料能呈现均匀状;压制程序是指利用强力而将模板内的原料进行加压,从而成型石英板的程序;固化程序是指利用固化炉而进行加热的工序;冷却程序则是对成型出来的石英板进行冷却,从而形成成品的工序,当然在整个成型过程中,还会包括输送程序,而搅拌程序又包括单色搅拌和混合搅拌等。

[0003] 该固化程序通常是利用固化炉来实现的,而现有的固化炉又包括机壳以及位于机壳上的多块加热铝板装置,该加热铝板装置用于对经过压制程序的石英板进行加热,从而使得该石英板固化。现有的加热铝板装置包括主板和导油管,该主板具有进油口和出油口,该导油管呈散热片状弯曲设置在主板内部,并两端分别与进油口和出油口相连,但是该现有的导油管往往是采用铁管或者铝管来形成,故现有的加热铝板装置往往具有如下缺陷:

[0004] 一、由于铁管或铝管的导热性不高,故经由该导油管的热油无法将热量充分地散发出去,从而造成了热油利用效率低的缺陷;

[0005] 二、由于铁管或铝管本身的塑性差,故在形成散热片状导油管时,其往往无法一体成型,即在成型工程中往往还需要采用焊接等连接方式,进而大大降低了导油管在制作时的效率;

[0006] 三、由于铁管或铝管的膨胀系数大,故当高温的热油被通入时,其会存在导油管裂开,而造成漏油的隐患。

[0007] 有鉴于此,本发明人针对现有加热铝板装置的上述缺陷深入研究,遂有本案产生。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的在于提供一种加热铝板装置,以解决现有技术加热铝板装置热油利用效率低、导油管制造复杂以及容易出现漏油的问题。

[0009] 为了达成上述目的,本实用新型的解决方案是:

[0010] 一种加热铝板装置,包括主板和导油管,该主板具有进油口和出油口,该导油管设置在主板内部并呈散热片状,该导油管两端分别与进油口和出油口相连通,其中,该导油管采用铜管。

[0011] 进一步,该导油管为并排设置的两根。

[0012] 采用上述结构后,本实用新型具有如下有益效果:

[0013] 一、由于铜管的材质铜具有导热性能优良的特点,故该铜管能将油热中的热量充分散发到主板中,并经由主板而传导到石英板上,从而大大提高了热油的利用效率;

[0014] 二、由于铜管的材质铜具有塑性高的特点,故在成型整根铜管时,能直接采用弯折的方式即可形成,故无需进一步采用焊接等连接方式,进而大大提高了导油管的成型效率;

[0015] 三、由于铜管的膨胀系数较小,故当高温的热油被通入时,该导油管亦能保证很好的完整性,从而能消除现有技术存在的漏油隐患。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型涉及的一种加热铝板装置的立体结构示意图;

[0017] 图 2 为图 1 的主视图;

[0018] 图 3 为图 1 的侧视图;

[0019] 图 4 为沿图 3 中 A-A 线的剖视图。

[0020] 图中:

[0021]	加热铝板装置	100		
[0022]	主板	1	进油口	11
[0023]	出油口	12	导油管	2

具体实施方式

[0024] 为了进一步解释本实用新型的技术方案,下面通过具体实施例来对本实用新型进行详细阐述。

[0025] 如图 1 至图 4 所示,其示出的为本实用新型涉及的一种加热铝板装置 100,其包括主板 1 和导油管 2,该主板 1 具有进油口 11 和出油口 12,该导油管 2 设置在主板 1 内部并呈散热片状,该导油管 2 两端分别与进油口 11 和出油口 12 相连通,上述特征均与现有技术中的特征相同,故其结构以及功能将不再详细描述,下面对本实用新型的主要改进点进行描述:

[0026] 该导油管 2 采用铜管,而取代了现有技术中的铁管或铝管,这样本实用新型具有如下有益效果:首先,由于铜管具有导热性能优良的特点,故该铜管能将油热中的热量充分散发到主板 1 中,并经由主板 1 而传导到石英板上,从而大大提高了热油的利用效率;其次,由于铜管具有塑性高的特点,故在成型整根铜管时,能直接采用弯折的方式即可形成,故无需进一步采用焊接等连接方式,进而大大提高了导油管 2 的成型效率;最后,由于铜管的膨胀系数较小,故当高温的热油被通入时,该导油管 2 亦能保证很好的完整性,从而能消除现有技术存在的漏油隐患。

[0027] 为了进一步提高该主板 1 的温度,该导油管 2 为并排设置的两根,进而进一步提高了该石英板的固化的效率。

[0028] 上述实施例和图式并非限定本实用新型的产品形态和式样,任何所属技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或修饰,皆应视为不脱离本实用新型的专利范畴。

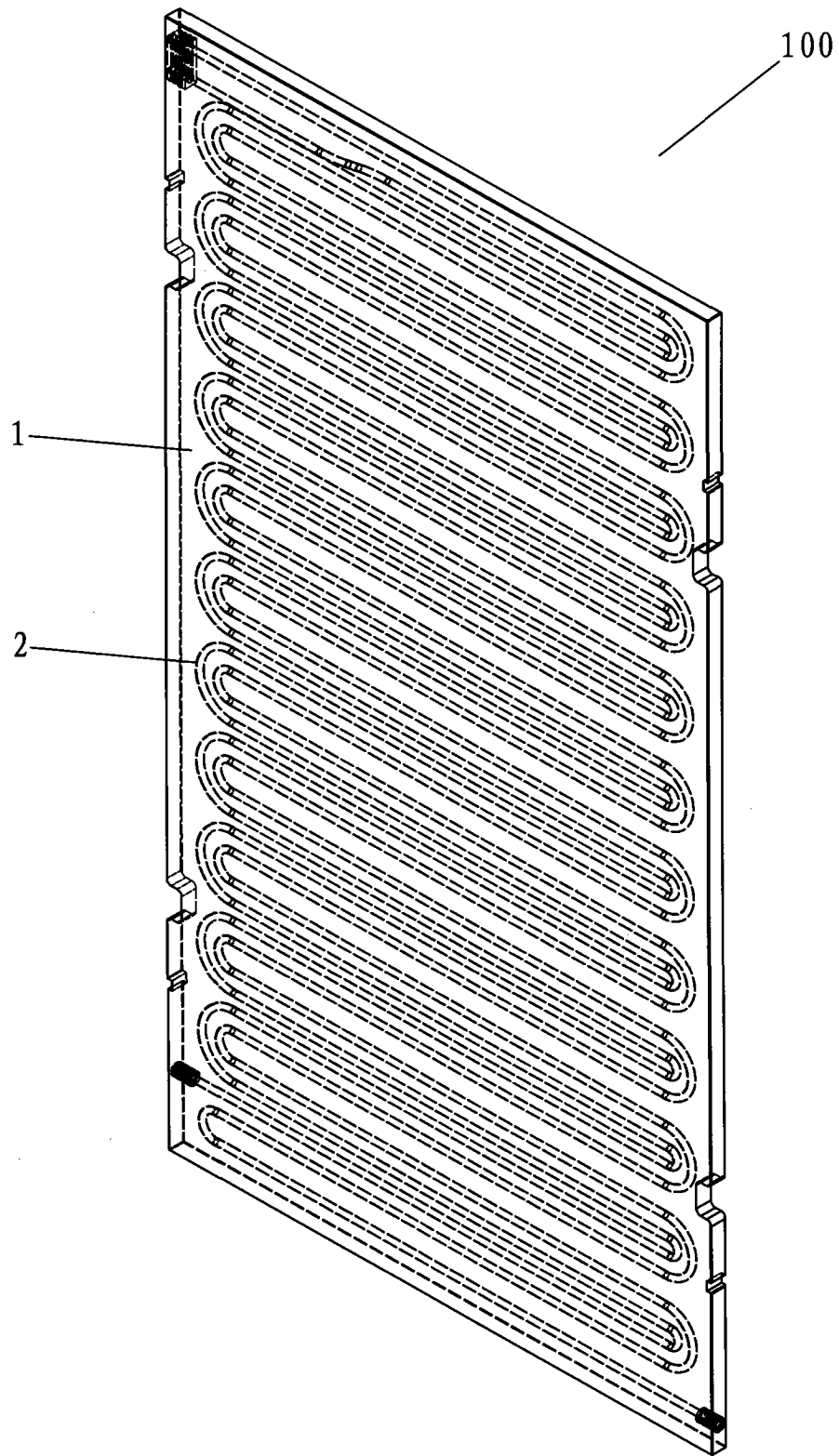


图 1

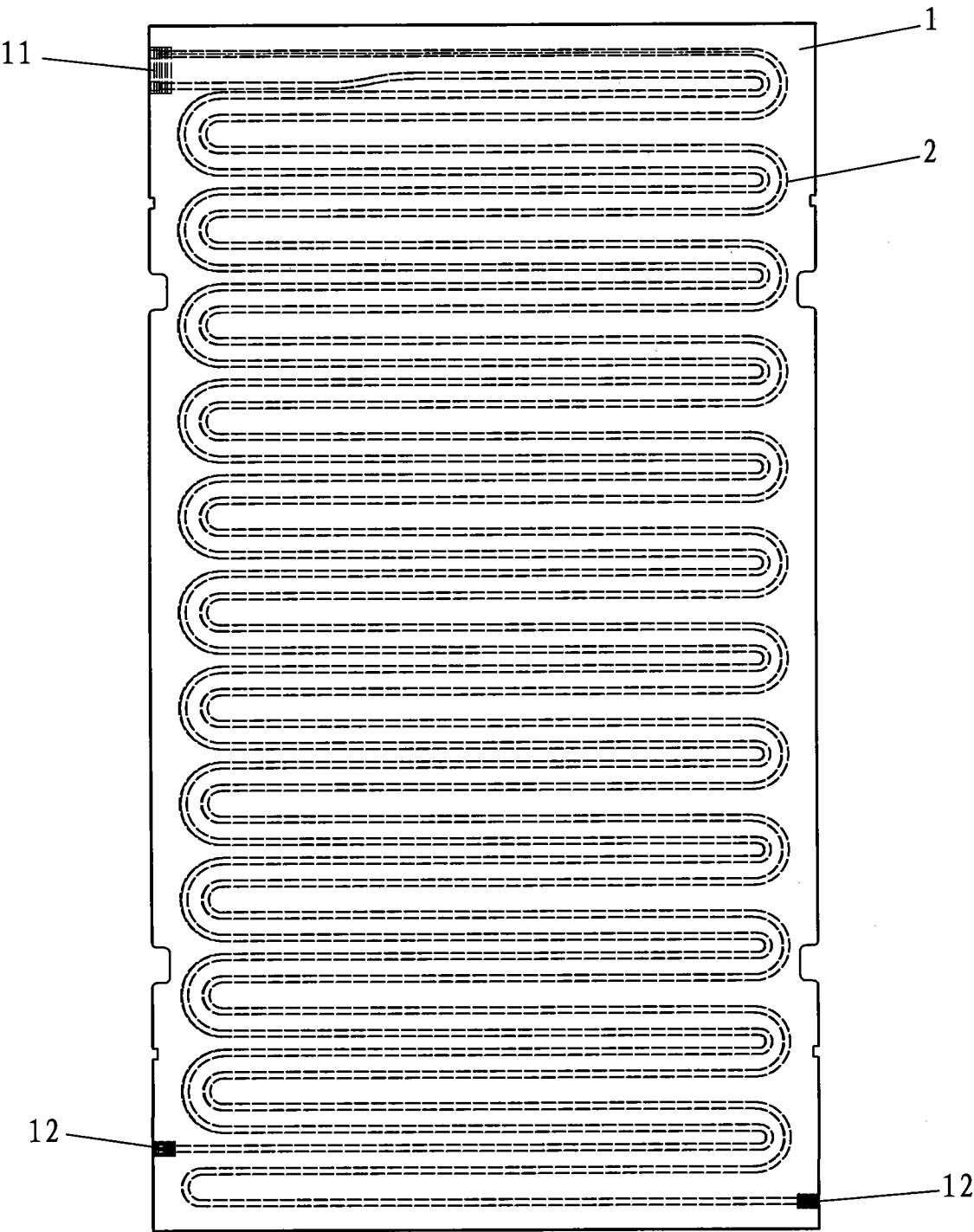


图 2

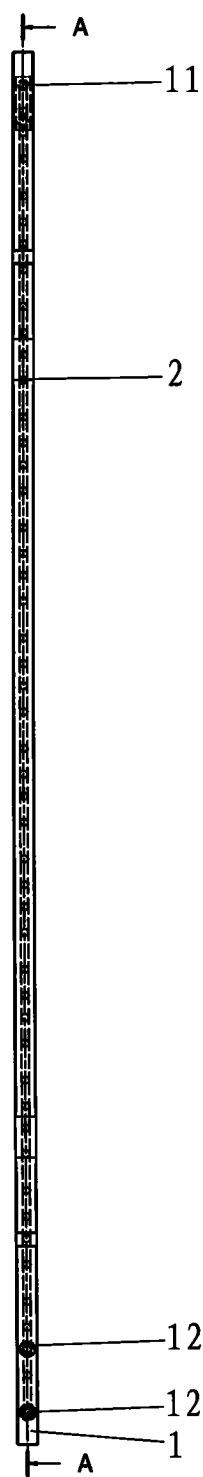


图 3

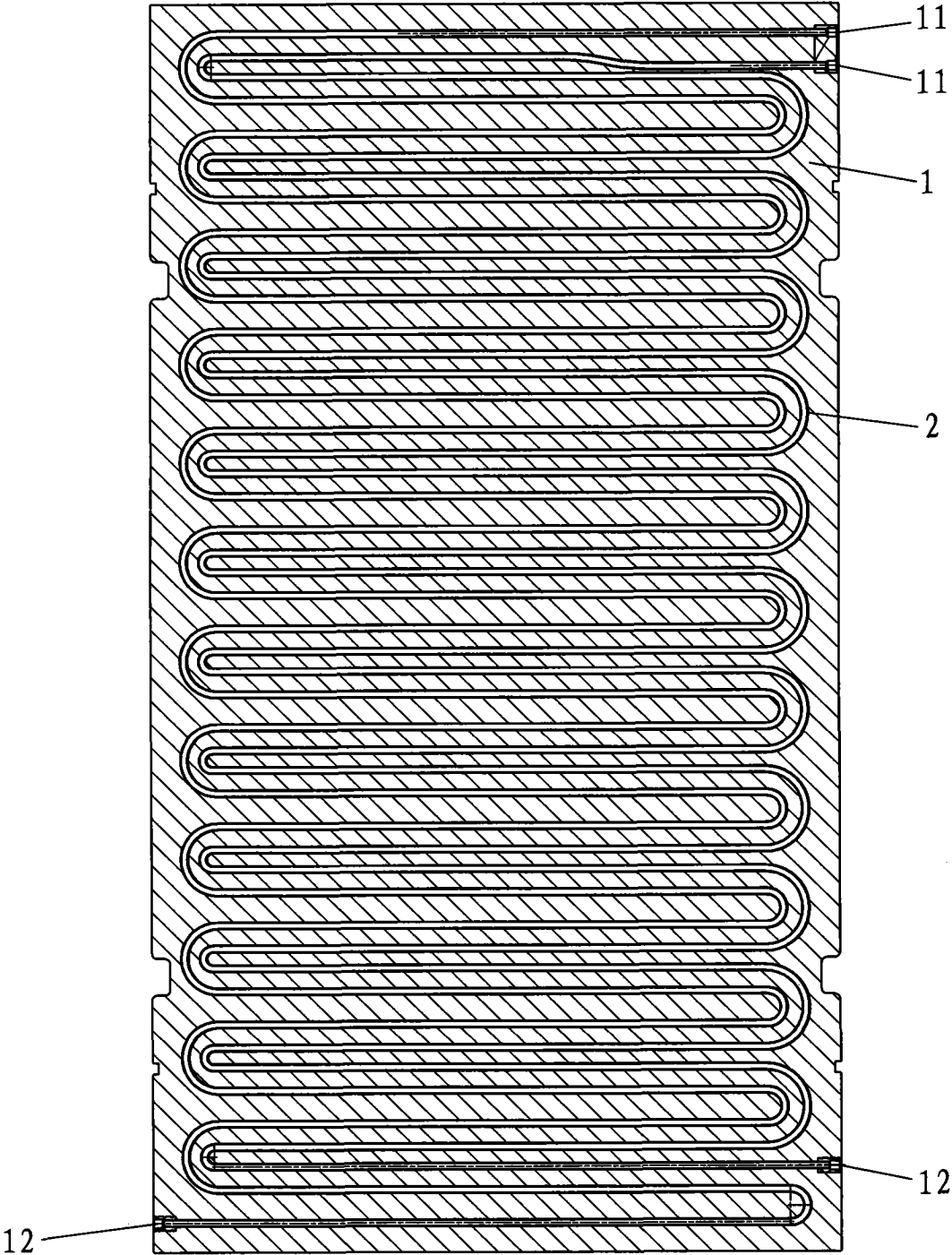


图 4