



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107388878 A

(43)申请公布日 2017. 11. 24

(21)申请号 201710784170.7

(22)申请日 2017.09.04

(71)申请人 海龙(张家港)实业有限公司

地址 215625 江苏省苏州市张家港市锦丰
镇扬子江国际冶金工业园

(72)发明人 蔡立新 高林华 田志林

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 董建林 闫方圆

(51) Int. Cl.

F28F 9/013(2006.01)

F28F 21/08(2006.01)

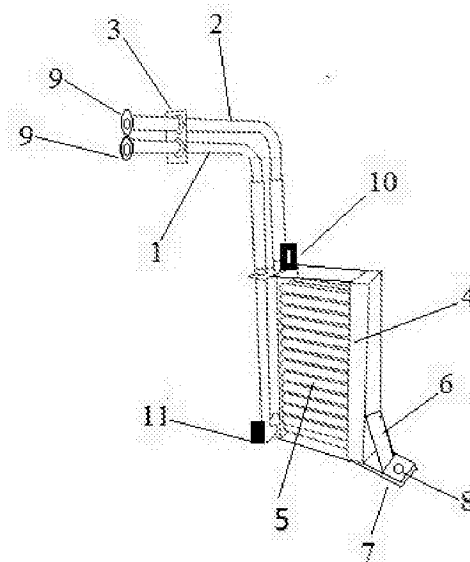
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种固定牢固的钛冷却管机构

(57)摘要

本发明公开了一种固定牢固的钛冷却管机构,包括水平设置的钛进水管道、钛出水管道,钛进水管道、钛出水管道之间设置有垂直设置的固定卡片,钛进水管道的后端部垂直向下弯折,并延伸入固定基座一侧边的底部,钛出水管道的后端部垂直向下弯折,并延伸入固定基座一侧边的上部,固定基座之间设置有水平回来弯折的钛冷却连接管道。本发明采用钛进水管道、钛出水管道、钛冷却连接管道构成,冷却效果好,且设置有固定基座,方便上述管道的固定安装,稳定性高,结构简单,容易实现,具有良好的应用前景。



1. 一种固定牢固的钛冷却管机构,其特征在于:包括水平设置的钛进水管道(1)、钛出水管道(2),所述钛进水管道(1)、钛出水管道(2)之间设置有垂直设置的固定卡片(3),所述钛进水管道(1)的后端部垂直向下弯折,并延伸入固定基座(4)一侧边的底部,所述钛出水管道(2)的后端部垂直向下弯折,并延伸入固定基座(4)一侧边的上部,所述固定基座(4)之间设置有水平回来弯折的钛冷却连接管道(5),所述钛进水管道(1)的后端部与钛冷却连接管道(5)的底端部相联通,所述钛冷却连接管道(5)的上端部与钛出水管道(2)的后端部相联通,所述固定基座(4)的两侧边设置有倾斜向下的支撑板(6),所述固定基座(4)底部向两侧水平延伸,形成固定部(7),所述固定部(7)上设置螺栓固定孔(8),所述支撑板(6)的底部与固定部(7)相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种固定牢固的钛冷却管机构,其特征在于:所述螺栓固定孔(8)设置在支撑板(6)外侧的固定部(7)上。

3. 根据权利要求1所述的一种固定牢固的钛冷却管机构,其特征在于:所述支撑板(6)的倾斜角度为 45° 。

4. 根据权利要求1所述的一种固定牢固的钛冷却管机构,其特征在于:所述钛进水管道(1)、钛出水管道(2)上均安装有手动蝶阀(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种固定牢固的钛冷却管机构,其特征在于:所述钛进水管道(1)、钛出水管道(2)的端部均安装有管道接口(9)。

6. 根据权利要求1所述的一种固定牢固的钛冷却管机构,其特征在于:所述钛冷却连接管道(5)上端部与钛出水管道(2)后端部的连接处安装有温度计(10)。

7. 根据权利要求1所述的一种固定牢固的钛冷却管机构,其特征在于:所述钛进水管道(1)后端部与钛冷却连接管道(5)底端部的连接处安装有流量计(11)。

一种固定牢固的钛冷却管机构

技术领域

[0001] 本发明涉及保护电路技术领域,具体涉及一种固定牢固的钛冷却管机构。

背景技术

[0002] 在大型换能器中,冷却管能够快速降温,是其的关键部件。现有的不锈钢冷却管,冷却效果不佳,且由于管道的外壁光滑,不便于安装固定,冷却管的冷却径路有限,进一步限制了其的冷却效果。

发明内容

[0003] 本发明的目的是克服现有不锈钢冷却管,冷却效果不佳,便于安装固定的问题。本发明的固定牢固的钛冷却管机构,采用钛进水管、钛出水管、钛冷却连接管道构成,冷却效果好,且设置有固定基座,方便上述管道的固定安装,稳定性高,结构简单,容易实现,具有良好的应用前景。

[0004] 为了达到上述目的,本发明所采用的技术方案是:

一种固定牢固的钛冷却管机构,其特征在于:包括水平设置的钛进水管、钛出水管,所述钛进水管、钛出水管之间设置有垂直设置的固定卡片,所述钛进水管的后端部垂直向下弯折,并延伸入固定基座一侧边的底部,所述钛出水管的后端部垂直向下弯折,并延伸入固定基座一侧边的上部,所述固定基座之间设置有水平回来弯折的钛冷却连接管道,所述钛进水管的后端部与钛冷却连接管道的底端部相联通,所述钛冷却连接管道的上端部与钛出水管的后端部相联通,所述固定基座的两侧边设置有倾斜向下的支撑板,所述固定基座底部向两侧水平延伸,形成固定部,所述固定部上设置螺栓固定孔,所述支撑板的底部与固定部相连接。

[0005] 前述的一种固定牢固的钛冷却管机构,其特征在于:所述螺栓固定孔设置在支撑板外侧的固定部上。

[0006] 前述的一种固定牢固的钛冷却管机构,其特征在于:所述支撑板的倾斜角度为 45° 。

[0007] 前述的一种固定牢固的钛冷却管机构,其特征在于:所述钛进水管、钛出水管上均安装有手动蝶阀。

[0008] 前述的一种固定牢固的钛冷却管机构,其特征在于:所述钛进水管、钛出水管的端部均安装有管道接口。

[0009] 前述的一种固定牢固的钛冷却管机构,其特征在于:所述钛冷却连接管道上端部与钛出水管后端部的连接处安装有温度计。

[0010] 前述的一种固定牢固的钛冷却管机构,其特征在于:所述钛进水管后端部与钛冷却连接管道底端部的连接处安装有流量计。

[0011] 本发明的有益效果是:本发明的固定牢固的钛冷却管机构,采用钛进水管、钛出水管、钛冷却连接管道构成,冷却效果好,且设置有固定基座,方便上述管道的固定安装,

稳定性高,结构简单,容易实现,具有良好的应用前景。

附图说明

[0012] 图1是本发明的固定牢固的钛冷却管机构的结构示意图。

[0013] 附图中标记的含义如下:

1:钛进水管;2:钛出水管;3:固定卡片;4:固定基座;5:钛冷却连接管;6:支撑板;7:固定部;8:螺栓固定孔;9:管道接口;10:温度计;11:流量计。

具体实施方式

[0014] 下面将结合说明书附图,对本发明作进一步的说明。

[0015] 如图1所示,本发明的固定牢固的钛冷却管机构,包括水平设置的钛进水管1、钛出水管2,所述钛进水管1、钛出水管2之间设置有垂直设置的固定卡片3,保证两者之间的稳定性,钛进水管1的后端部垂直向下弯折,并延伸入固定基座4一侧边的底部,所述钛出水管2的后端部垂直向下弯折,并延伸入固定基座4一侧边的上部,所述固定基座4之间设置有水平回来弯折的钛冷却连接管5,所述钛进水管1的后端部与钛冷却连接管5的底端部相联通,所述钛冷却连接管5的上端部与钛出水管2的后端部相联通,所述固定基座4的两侧边设置有倾斜向下的支撑板6,所述固定基座4底部向两侧水平延伸,形成固定部7,所述固定部7上设置螺栓固定孔8,所述支撑板6的底部与固定部7相连接。

[0016] 优选的,所述螺栓固定孔8设置在支撑板6外侧的固定部7上,且支撑板6的倾斜角度为 45° ,能够提高固定基座4安装的牢固性能,保证固定的牢固性能。

[0017] 优选的,所述钛进水管1、钛出水管2上均安装有手动蝶阀8,便于手动开启或关闭钛进水管1、钛出水管2。

[0018] 优选的,所述钛进水管1、钛出水管2的端部均安装有管道接口9,便于连接。

[0019] 优选的,所述钛冷却连接管5上端部与钛出水管2后端部的连接处安装有温度计10,能够观察钛冷却连接管5出液口的温度。

[0020] 优选的,所述钛进水管1后端部与钛冷却连接管5底端部的连接处安装有流量计11,能够观察钛冷却连接管5进液口的流量。

[0021] 综上所述,本发明的固定牢固的钛冷却管机构,采用钛进水管、钛出水管、钛冷却连接管构成,冷却效果好,且设置有固定基座,方便上述管道的固定安装,稳定性高,结构简单,容易实现,具有良好的应用前景。

[0022] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征及优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和进步都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

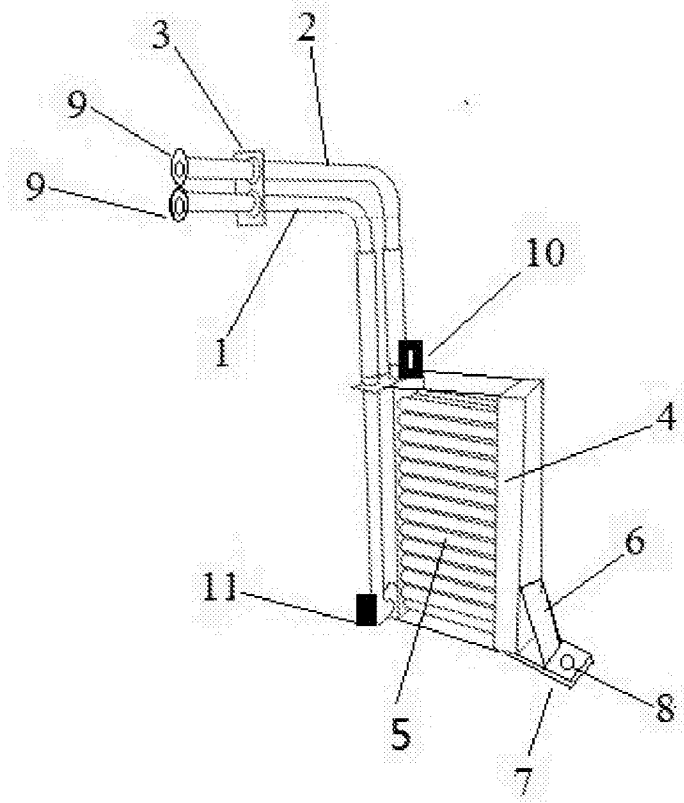


图1