



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202898558 U

(45) 授权公告日 2013. 04. 24

(21) 申请号 201220597561. 0

(22) 申请日 2012. 11. 13

(73) 专利权人 疆探(北京)科技有限公司

地址 100081 北京市海淀区中关村南大街乙
12 号院 1 号楼 21 层 2502

(72) 发明人 张金宝

(74) 专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限
公司 11212

代理人 杨立

(51) Int. Cl.

C25B 15/00(2006. 01)

C25B 1/04(2006. 01)

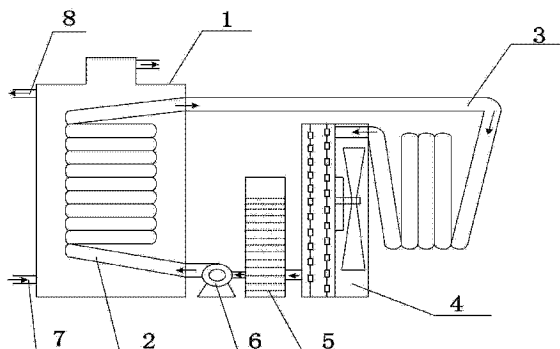
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种水电解槽的降温装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种水电解槽的降温装置, 包括与水电解槽相连接的储液罐(1)、第一螺旋管(2)、第二螺旋管(3)、冷凝器(4)及储水罐(5), 所述第一螺旋管(2)位于所述储液罐(1)内, 所述第一螺旋管(2)的一端与所述第二螺旋管(3)相连通, 所述第二螺旋管(3)与所述冷凝器(4)的一端相连通, 所述冷凝器(4)的另一端与所述储水罐(5)一端相连通, 所述储水罐(5)的另一端与所述第一螺旋管(2)的另一端相连通。本实用新型水电解槽的降温装置设置的螺旋管, 通过热交换使水电解槽的温度降低。



1. 一种水电解槽的降温装置,其特征在于:包括与水电解槽相连接的储液罐(1)、第一螺旋管(2)、第二螺旋管(3)、冷凝器(4)及储水罐(5),所述第一螺旋管(2)位于所述储液罐(1)内,所述第一螺旋管(2)的一端与所述第二螺旋管(3)相连通,所述第二螺旋管(3)与所述冷凝器(4)的一端相连通,所述冷凝器(4)的另一端与所述储水罐(5)一端相连通,所述储水罐(5)的另一端与所述第一螺旋管(2)的另一端相连通。

2. 根据权利要求1所述的水电解槽的降温装置,其特征在于:所述降温装置还包括循环泵(6),所述储水罐(5)通过所述循环泵(6)与所述第一螺旋管(2)的另一端相连通。

3. 根据权利要求1所述的水电解槽的降温装置,其特征在于:所述降温装置还包括进液管(7)及出液管(8),所述水电解槽通过所述进液管(7)及出液管(8)与所述储液罐(1)相连通。

4. 根据权利要求1至3任一项所述的水电解槽的降温装置,其特征在于:所述第一螺旋管(2)及第二螺旋管(3)均由金属材料制成。

5. 根据权利要求4所述的水电解槽的降温装置,其特征在于:所述第一螺旋管(2)及第二螺旋管(3)均由铜制成。

一种水电解槽的降温装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种水电解槽的降温装置。

背景技术

[0002] 现有的氢氧机所用的水电解槽的温度控制,主要是用一般风机降温,虽能降低一定的温度,但降温有限,工作时间长,外界温度又高的情况下,温度很难得到控制。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种制作简单,且有效降低温度的水电解槽的降温装置。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题的技术方案如下:一种水电解槽的降温装置,包括与水电解槽相连接的储液罐、储水罐、冷凝器、第一螺旋管及第二螺旋管,所述第一螺旋管位于所述储液罐内,所述第一螺旋管的一端与所述第二螺旋管相连通,所述第二螺旋管与所述冷凝器的一端相连通,所述冷凝器的另一端与所述储水罐一端相连通,所述储水罐的另一端与所述第一螺旋管的另一端相连通。

[0005] 本实用新型的有益效果是:本实用新型水电解槽的降温装置设置的螺旋管,通过热交换使水电解槽的温度降低。

[0006] 在上述技术方案的基础上,本实用新型还可以做如下改进。

[0007] 进一步,所述降温装置还包括循环泵,所述储水罐通过所述循环泵与所述第一螺旋管的另一端相连通。

[0008] 进一步,所述降温装置还包括进液管及出液管,所述水电解槽通过所述进液管及出液管与所述储液罐相连通。

[0009] 进一步,所述第一螺旋管及第二螺旋管均由金属材料制成。

[0010] 优选的,所述第一螺旋管及第二螺旋管均由铜制成。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型水电解槽的降温装置的结构示意图;

[0012] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0013] 1、储液罐,2、第一螺旋管,3、第二螺旋管,4、冷凝器,5、储水罐,6、循环泵,7、进液管,8、出液管。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图对本实用新型的原理和特征进行描述,所举实例只用于解释本实用新型,并非用于限定本实用新型的范围。

[0015] 一种水电解槽的降温装置,如图1所示,包括与水电解槽相连接的储液罐1、第一螺旋管2、第二螺旋管3、冷凝器4及储水罐5,所述第一螺旋管2位于所述储液罐1内,所述

第一螺旋管 2 的一端与所述第二螺旋管 3 相连通,所述第二螺旋管 3 与所述冷凝器 4 的一端相连通,所述冷凝器 4 的另一端与所述储水罐 5 一端相连通,所述储水罐 5 的另一端与所述第一螺旋管 2 的另一端相连通。

[0016] 所述降温装置还包括循环泵 6,所述储水罐 5 通过所述循环泵 6 与所述第一螺旋管 2 的另一端相连通。

[0017] 所述降温装置还包括进液管 7 及出液管 8,所述水电解槽通过所述进液管 7 及出液管 8 与所述储液罐 1 相连通。

[0018] 本实用新型水电解槽的降温装置的工作原理如下:

[0019] 将水电解槽内的电解液通过进液管 7 和出液管 8 与储液罐 1 相连通,储液罐 1 内放置用铜制成的第一螺旋管 2,第一螺旋管 2 内的水通过循环泵 6 将储水罐 5 内的冷水压入第一螺旋管 2 内,并与储液罐 1 内的高温热液进行热交换后,第一螺旋管 2 内的冷水变成热水,然后通过用铜制成的第二螺旋管 3 进入冷凝器 4 内,进入冷凝器 4 后变成冷水再进入储水罐 5 内,以此第一螺旋管 2 内的冷水与储液罐 1 内的高温热液进行循环,不断地热交换,从而降低了水电解槽的温度。所述第二螺旋管 3 的一端放置在冷凝器 4 内的出风口处。

[0020] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

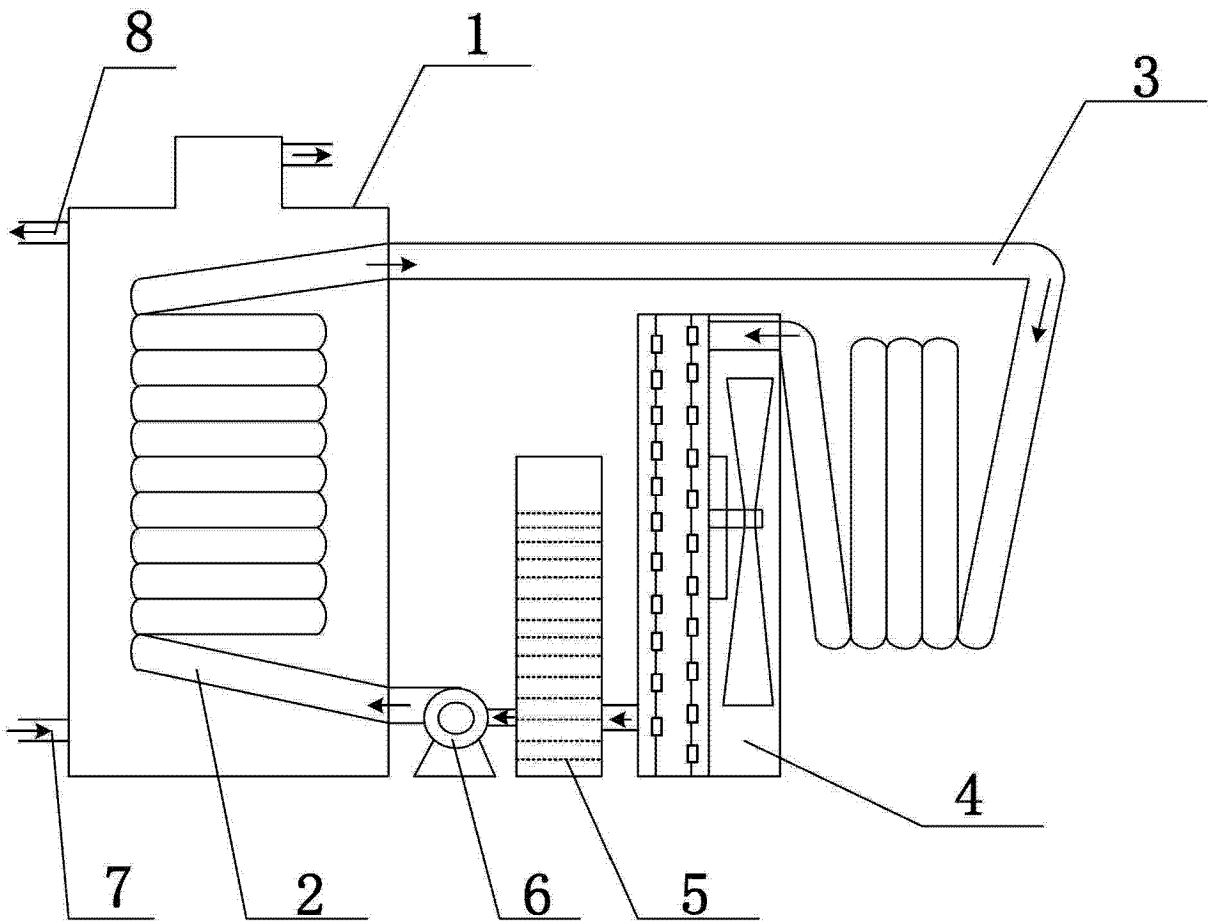


图 1