



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216815102 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 24

(21) 申请号 202123131955.5

(22) 申请日 2021.12.14

(73) 专利权人 上海诺果机电设备有限公司
地址 201508 上海市金山区山阳镇山富东路55弄1号2幢

(72) 发明人 高健 陈开有 田佳瑞 蔡杰
王业恒

(51) Int.Cl.

F28D 1/053 (2006.01)

F28F 13/12 (2006.01)

F28F 27/00 (2006.01)

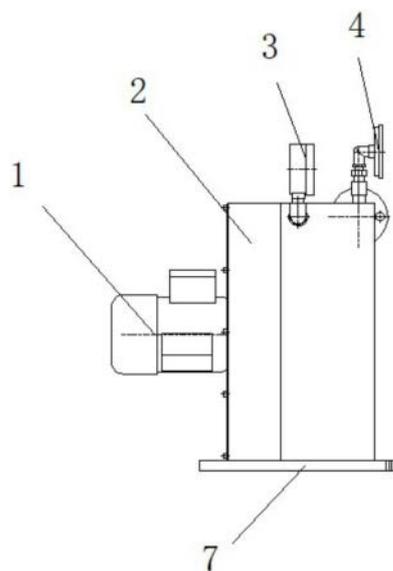
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种强制风冷散热器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种强制风冷散热器,包括电机、外壳、压力表、温度计、风扇叶轮、翅片管和安装板,所述外壳的一侧安装有电机,所述外壳的内部安装有风扇叶轮,所述外壳的顶部一侧安装有压力表,所述外壳的另一侧顶部安装有进液管,所述外壳的另一侧底部安装有出液管,所述进液管和出液管上均安装有温度计,所述外壳的内部设有若干个翅片管,所述外壳的底部两侧均安装有安装板,所述安装板上设有安装孔。本设备主要是由翅片管组件、风扇和电机构成,通过风扇产生的风量和风速可以快速给翅片散热,达到降温的目的,具有效率高,成本低的优势,该设备可以减少传统冷却水换热器用水短缺,水结垢的弊端,特别适合于沙漠、海上平台应用。



1. 一种强制风冷散热器,包括电机(1)、外壳(2)、压力表(3)、温度计(4)、风扇叶轮(5)、翅片管(6)和安装板(7),其特征在于:所述外壳(2)的一侧安装有电机(1),所述外壳(2)的内部安装有风扇叶轮(5),所述外壳(2)的顶部一侧安装有压力表(3),所述外壳(2)的另一侧顶部安装有进液管,所述外壳(2)的另一侧底部安装有出液管,所述进液管和出液管上均安装有温度计(4),所述外壳(2)的内部设有若干个翅片管(6),所述外壳(2)的底部两侧均安装有安装板(7),所述安装板(7)上设有安装孔。

2. 根据权利要求1所述的一种强制风冷散热器,其特征在于:所述安装板(7)焊接在外壳(2)的底部两侧上,所述翅片管(6)的一端与进液管相连,所述翅片管(6)的另一端与出液管相连。

3. 根据权利要求1所述的一种强制风冷散热器,其特征在于:所述电机(1)通过螺栓安装在外壳(2)的一侧上,所述风扇叶轮(5)通过螺栓安装在电机(1)的转轴上。

4. 根据权利要求1所述的一种强制风冷散热器,其特征在于:所述温度计(4)通过螺栓和密封垫分别安装在进液管和出液管上,所述压力表(3)通过螺栓和密封垫安装在翅片管(6)上。

5. 根据权利要求1所述的一种强制风冷散热器,其特征在于:所述电机(1)与外接电源电性连接。

一种强制风冷散热器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及散热器领域,具体为一种强制风冷散热器。

背景技术

[0002] 现有的散热器要不是风冷进行散热,要不是水冷进行散热,水冷散热有水冷散热的缺点,首先就是散热慢,而且水管容易结很多水垢,很难进行清理,十分不方便,而风冷进行散热也有风冷散热的缺点,风冷散热往往会出现散热效率低,散热单一等现象,不方便人们进行使用,为此提供了一种强制风冷散热器。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的缺陷,提供一种强制风冷散热器,以解决上述背景技术提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种强制风冷散热器,包括电机、外壳、压力表、温度计、风扇叶轮、翅片管和安装板,所述外壳的一侧安装有电机,所述外壳的内部安装有风扇叶轮,所述外壳的顶部一侧安装有压力表,所述外壳的另一侧顶部安装有进液管,所述外壳的另一侧底部安装有出液管,所述进液管和出液管上均安装有温度计,所述外壳的内部设有若干个翅片管,所述外壳的底部两侧均安装有安装板,所述安装板上设有安装孔。

[0005] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述安装板焊接在外壳的底部两侧上,所述翅片管的一端与进液管相连,所述翅片管的另一端与出液管相连。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电机通过螺栓安装在外壳的一侧上,所述风扇叶轮通过螺栓安装在电机的转轴上。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述温度计通过螺栓和密封垫分别安装在进液管和出液管上,所述压力表通过螺栓和密封垫安装在翅片管上。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述电机与外接电源电性连接。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本设备主要是由翅片管组件、风扇和电机构成,通过风扇产生的风量和风速可以快速给翅片散热,达到降温的目的,具有效率高,成本低的优势,该设备可以减少传统冷却水换热器用水短缺,水结垢的弊端,特别适合于沙漠、海上平台应用。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的左视图;

[0011] 图2为本实用新型主视图;

[0012] 图3为本实用新型的右视图;

[0013] 图4为本实用新型的仰视图。

[0014] 图中:电机1、外壳2、压力表3、温度计4、风扇叶轮5、翅片管6、安装板7。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0016] 实施例:请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种强制风冷散热器,包括电机1、外壳2、压力表3、温度计4、风扇叶轮5、翅片管6和安装板7,外壳2的一侧安装有电机1,外壳2的内部安装有风扇叶轮5,外壳2的顶部一侧安装有压力表3,外壳2的另一侧顶部安装有进液管,外壳2的另一侧底部安装有出液管,进液管和出液管上均安装有温度计4,外壳2的内部设有若干个翅片管6,外壳2的底部两侧均安装有安装板7,安装板7上设有安装孔。

[0017] 安装板7焊接在外壳2的底部两侧上,翅片管6的一端与进液管相连,翅片管6的另一端与出液管相连。

[0018] 电机1通过螺栓安装在外壳2的一侧上,风扇叶轮5通过螺栓安装在电机1的转轴上。

[0019] 温度计4通过螺栓和密封垫分别安装在进液管和出液管上,压力表3通过螺栓和密封垫安装在翅片管6上。

[0020] 电机1与外接电源电性连接。

[0021] 工作原理:一种强制风冷散热器,包括电机1、外壳2、压力表3、温度计4、风扇叶轮5、翅片管6和安装板7,通过外接电源接通电机1的电源,利用电机1通电工作从而带动风扇叶轮5转动,利用风扇叶轮5转动产生大量的风,从而给翅片管6进行降温散热,提高散热效率,与此同时,利用进液管将冷却液体输送到翅片管6内,再利用翅片管6将换热后的液体输送到出液管内,从而达到双重降温的目的,减少传统冷却水换热器用水短缺,水结垢的弊端,也提高散热效率。

[0022] 本设备主要是由翅片管组件、风扇和电机构成,通过风扇产生的风量和风速可以快速给翅片散热,达到降温的目的,具有效率高,成本低的优势,该设备可以减少传统冷却水换热器用水短缺,水结垢的弊端,特别适合于沙漠、海上平台应用。

[0023] 上实施例仅表达了本实用新型的几种实施方式,其描述较为具体和详细,但不能因此而理解为对实用新型专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

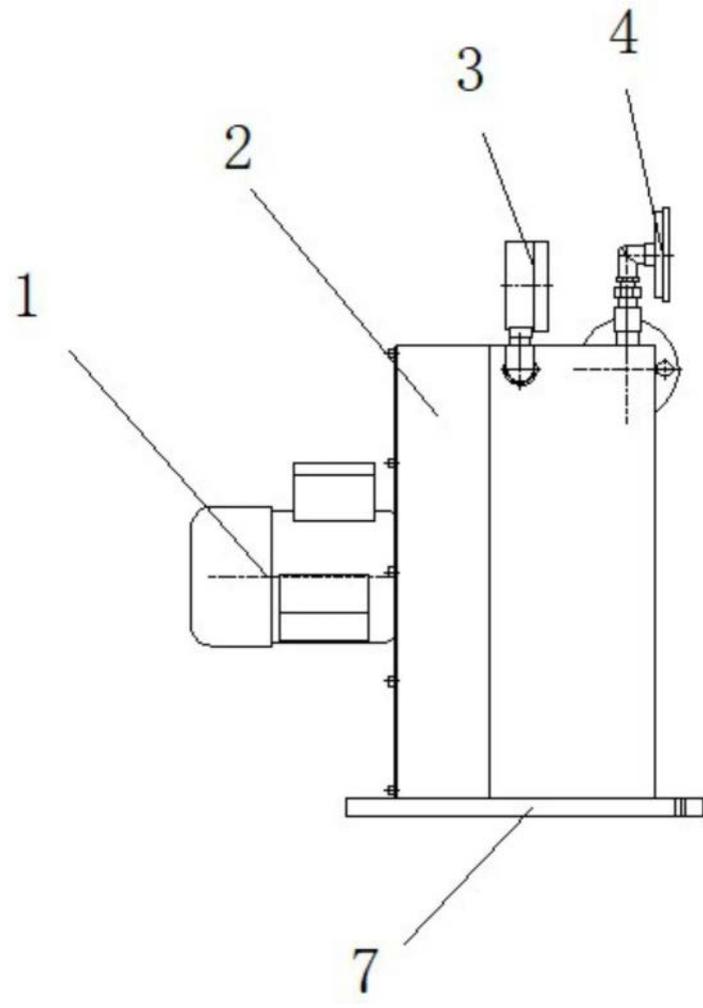


图1

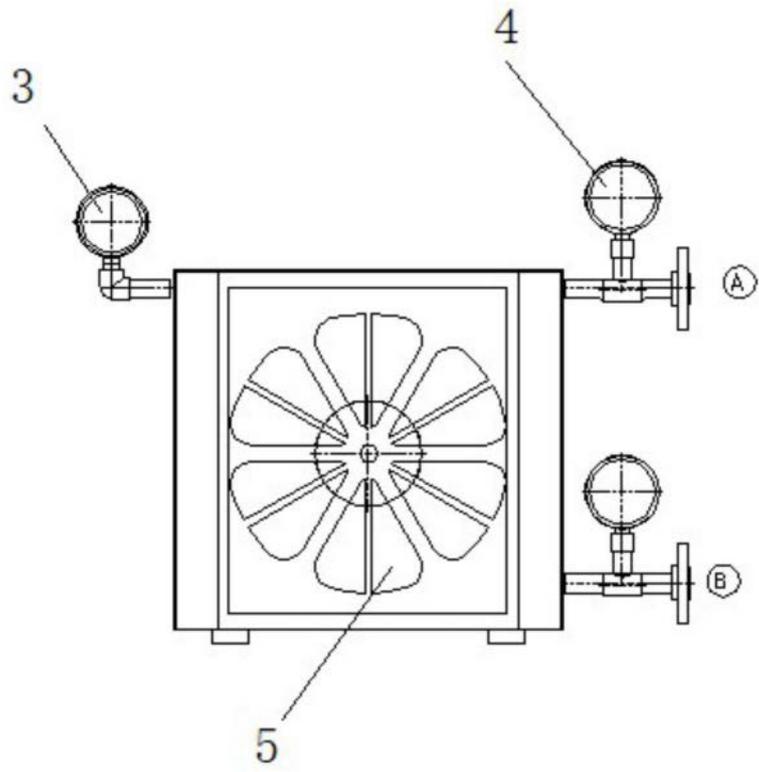


图2

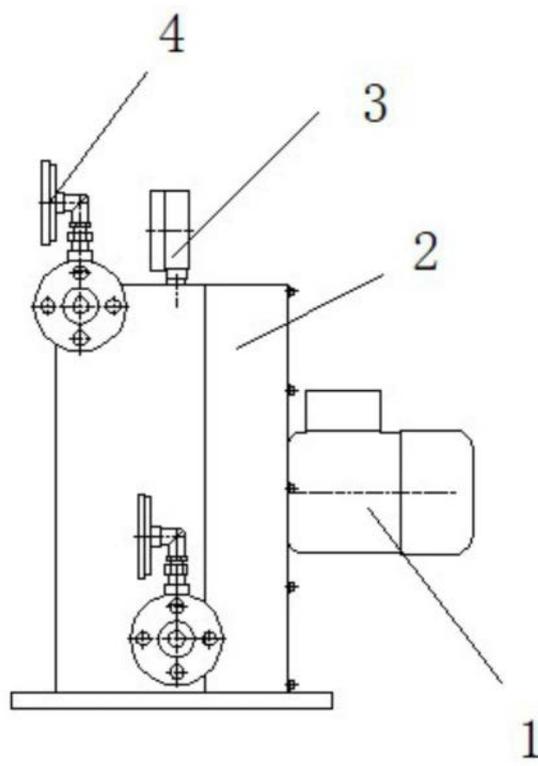


图3

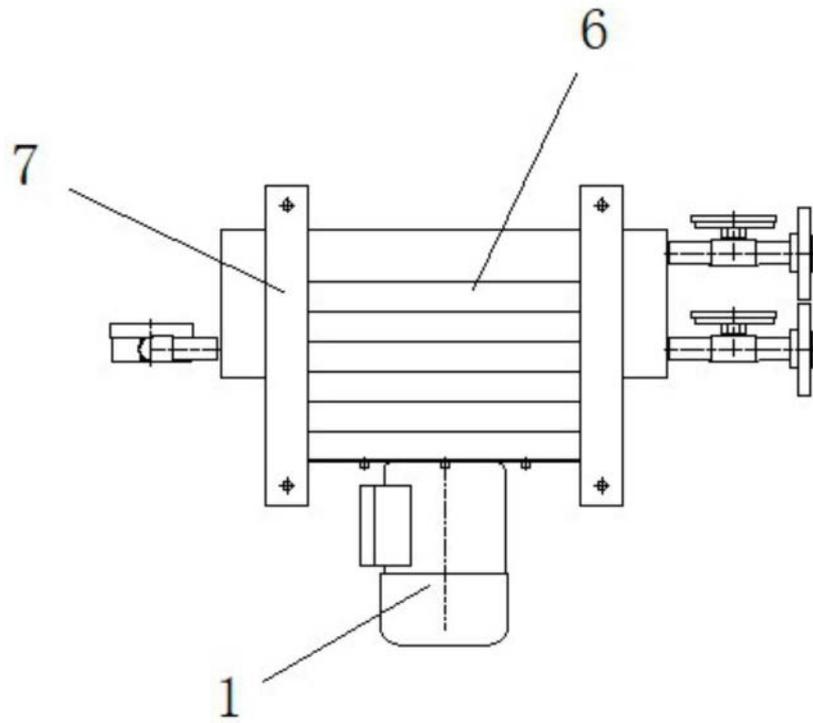


图4