



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204827965 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 02

(21) 申请号 201520387628. 1

(22) 申请日 2015. 06. 08

(73) 专利权人 常山卫邦风机有限公司

地址 324200 浙江省衢州市常山工业园区

(72) 发明人 吴吉华 聂春海

(74) 专利代理机构 广州市一新专利商标事务所

有限公司 44220

代理人 刘兴耿

(51) Int. Cl.

F04D 25/08(2006. 01)

F04D 29/58(2006. 01)

F04D 27/00(2006. 01)

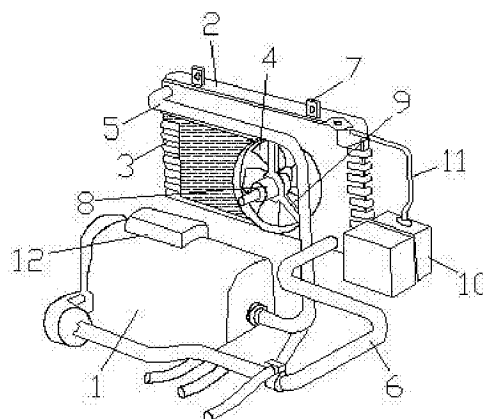
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种冷却风机

(57) 摘要

本实用新型公开一种冷却风机,包括水泵、壳体、散热器和冷却扇叶,所述水泵上设置有水管一和水管二,所述散热器和冷却扇叶设在壳体上,所述散热器环绕在壳体外侧,所述壳体上设置有安装板,所述水泵通过水管一和水管二与散热器连通,所述冷却扇叶上设置有伺服电机和安装架,所述安装架与壳体固定连接,所述伺服电机固定在安装架中部,所述伺服电机与冷却扇叶传动连接,所述壳体一侧设置有补偿水桶,所述补偿水桶上设置有水管三,所述补偿水桶通过水管三与散热器连通,本实用新型散热效果好,结构简单,使用安装方便,使用寿命长。



1. 一种冷却风机,其特征在于:包括水泵、壳体、散热器和冷却扇叶,所述水泵上设置有水管一和水管二,所述散热器和冷却扇叶设在壳体上,所述散热器环绕在壳体外侧,所述壳体上设置有安装板,所述水泵通过水管一和水管二与散热器连通,所述冷却扇叶上设置有伺服电机和安装架,所述安装架与壳体固定连接,所述伺服电机固定在安装架中部,所述伺服电机与冷却扇叶传动连接,所述壳体一侧设置有补偿水桶,所述补偿水桶上设置有水管三,所述补偿水桶通过水管三与散热器连通。

2. 根据权利要求 1 所述的冷却风机,其特征在于:所述安装板与壳体固定连接。

3. 根据权利要求 2 所述的冷却风机,其特征在于:所述水泵上设置有控制面板。

4. 根据权利要求 3 所述的冷却风机,其特征在于:所述控制面板分别与水泵和伺服电机电性连接。

5. 根据权利要求 4 所述的冷却风机,其特征在于:所述补偿水桶设有两个。

一种冷却风机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种风机设备技术领域，特别是涉及一种冷却风机。

背景技术

[0002] 冷却风机是依靠输入的机械能，提高气体压力并排送气体的机械，它是一种从动的流体机械。冷却风机广泛用于工厂、矿井、隧道、冷却塔、车辆、船舶和建筑物的通风、排尘和冷却；锅炉和工业炉窑的通风和引风；空气调节设备和家用电器设备中的冷却和通风；谷物的烘干和选送；风洞风源和气垫船的充气和推进等。冷却风机用于干式变压器时，风机置于变压器线圈下部两侧，将冷风直接吹进变压器的线圈高、低压冷却风道，散热效果明显，可保障变压器的正常运行并延长其使用寿命。风机开、停及变压器的超温报警、超温跳闸等功能有温控装置提供，冷却风机安装前应首先检查是否因包装运输造成损坏、变形、如有损坏或变形应修复后安装使用。然后再检查各零件及螺丝是否有松动；叶片与风筒之间是否相碰或移位，若相碰或移位应进行调整后方可安装。冷却风机安装后应进行试机，待风机运行正常后再进行联机使用。风机长期置放重新使用时，应对风机进行检查试运行若无异常现象，方可联机使用，风机安装完毕后应将接线合密封，以防接线合渗漏造成短路烧毁伺服电机。目前现有的离心风机使用时运行不够稳定，冷却效果不好。

发明内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是一种散热效果好，结构简单，使用安装方便，使用寿命长的冷却风机。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 一种冷却风机，包括水泵、壳体、散热器和冷却扇叶，所述水泵上设置有水管一和水管二，散热器散热效果好，能够使得冷却扇叶能够持续冷却降温，所述散热器和冷却扇叶设在壳体上，所述散热器环绕在壳体外侧，所述壳体上设置有安装板，所述水泵通过水管一和水管二与散热器连通，所述冷却扇叶上设置有伺服电机和安装架，伺服电机方便调节转速，所述安装架与壳体固定连接，所述伺服电机固定在安装架中部，所述伺服电机与冷却扇叶传动连接，所述壳体一侧设置有补偿水桶，水泵能够使得散热器中的水循环利用，补偿水桶能够补偿损耗的水，所述补偿水桶上设置有水管三，所述补偿水桶通过水管三与散热器连通。

[0006] 作为优选，所述安装板与壳体固定连接，方便壳体的安装。

[0007] 作为优选，所述水泵上设置有控制面板，控制面板方便控制水泵和伺服电机。

[0008] 作为优选，所述控制面板分别与水泵和伺服电机电性连接，方便控制水泵和伺服电机。

[0009] 作为优选，所述补偿水桶设有两个，能够提供充足的水。

[0010] 该技术方案具有散热效果好，结构简单，使用安装方便，使用寿命长的特点。

[0011] 本实用新型的有益效果是：设置的散热器散热效果好，能够使得冷却扇叶能够持

续冷却降温,伺服电机方便调节转速,水泵能够使得散热器中的水循环利用,补偿水桶能够补偿损耗的水,安装板与壳体固定连接,方便壳体的安装,控制面板分别与水泵和伺服电机电性连接,方便控制水泵和伺服电机。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型的一种冷却风机的结构图。

具体实施方式

[0014] 参阅图1所示,种冷却风机,包括水泵1、壳体2、散热器3和冷却扇叶4,所述水泵1上设置有水管一5和水管二6,所述散热器3和冷却扇叶4设在壳体2上,所述散热器3环绕在壳体2外侧,所述壳体2上设置有安装板7,所述水泵1通过水管一5和水管二6与散热器3连通,在使用时,将壳体2通过安装板7安装在工作区域,通过控制面板12启动伺服电机8和水泵1,使得散热器3工作,冷却扇叶4开始通风冷却,所述冷却扇叶4上设置有伺服电机8和安装架9,所述安装架9与壳体2固定连接,所述伺服电机8固定在安装架9中部,所述伺服电机8与冷却扇叶4传动连接,所述壳体2一侧设置有补偿水桶10,所述补偿水桶10上设置有水管三11,所述补偿水桶10通过水管三11与散热器3连通。

[0015] 所述安装板7与壳体2固定连接,方便壳体2的安装。

[0016] 所述水泵1上设置有控制面板12,控制面板12方便控制水泵1和伺服电机8。

[0017] 所述控制面板12分别与水泵1和伺服电机8电性连接,方便控制水泵1和伺服电机8。

[0018] 所述补偿水桶10设有两个,能够提供充足的水,能够提供充足的水。

[0019] 在使用时,将壳体2通过安装板7安装在工作区域,通过控制面板12启动伺服电机8和水泵1,使得散热器3工作,冷却扇叶4开始通风冷却。

[0020] 本实用新型的有益效果是:设置的散热器散热效果好,能够使得冷却扇叶能够持续冷却降温,伺服电机方便调节转速,水泵能够使得散热器中的水循环利用,补偿水桶能够补偿损耗的水,安装板与壳体固定连接,方便壳体的安装,控制面板分别与水泵和伺服电机电性连接,方便控制水泵和伺服电机。

[0021] 以上所述,仅为本实用新型的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内,因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

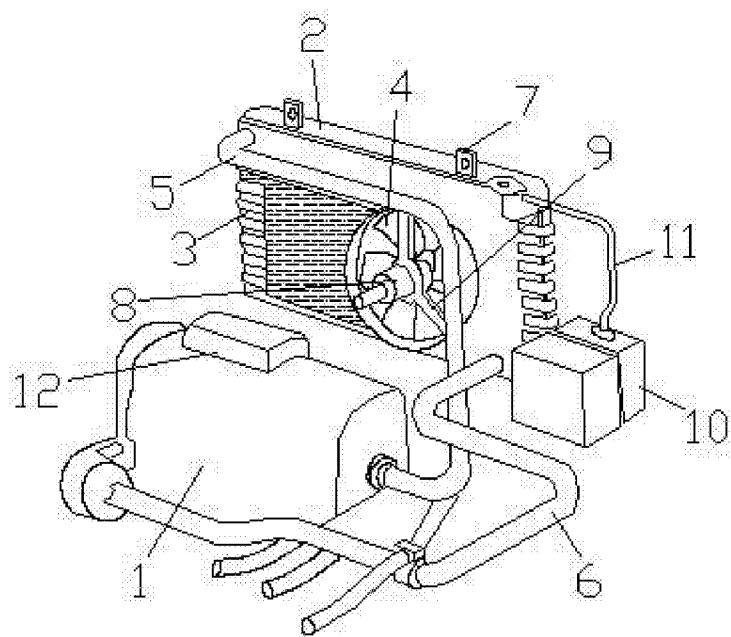


图 1