



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206432696 U

(45)授权公告日 2017.08.22

(21)申请号 201621154442.2

(22)申请日 2016.10.30

(73)专利权人 河北建投新能源有限公司

地址 050001 河北省石家庄市裕华西路9号
裕园广场A座8楼

专利权人 河北新天科创新能源技术有限公司

(72)发明人 曹欣 梅春晓 沙济通 姜巍
杜春峰 张良

(51)Int.Cl.

H02H 5/04(2006.01)

H02K 5/22(2006.01)

H02K 11/25(2016.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

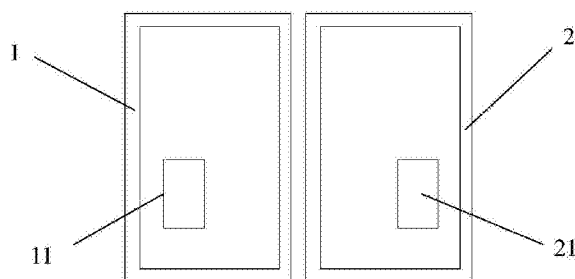
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

风机定转子主接线箱温度监控装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种温度监控装置,具体说,涉及一种风机定转子主接线箱温度监控装置,包括串联在风机保护回路上的温控开关,所述温控开关包括分别内置于定子主接线箱及转子主接线箱的第一温控开关及第二温控开关;所述第一温控开关及第二温控开关用于实时检测定转子主接线箱内部温度,如果温度超过设定值,温度检测模块内部触点断开,用以切输入到风机主控系统的24V高电平信号,以供主控制系统检测到该24V信号丢失后,通过控制变桨系统和变频器系统,实现机组正常停机。本实用新型通过在定转子主接线箱内部增加温控开关,能够在箱体内异常高温引发电缆引燃前,切断保护回路,保护箱体内部免于火灾危害,进而避免整机起火的恶性事故发生。



1. 一种风机定转子主接线箱温度监控装置,其特征在于,包括串联在风机保护回路上的温控开关,所述温控开关包括分别内置于定子主接线箱及转子主接线箱的第一温控开关及第二温控开关;所述第一温控开关及第二温控开关用于实时检测定转子主接线箱内部温度,如果温度超过设定值,温度检测模块内部触点断开,用以切开输入到风机主控系统的24V高电平信号,以供主控系统检测到该24V信号丢失后,通过控制变桨系统和变频器系统,实现机组正常停机。

2. 根据权利要求1所述的风机定转子主接线箱温度监控装置,其特征在于,所述第一温控开关及第二温控开关的金属盖面分别贴紧定子主接线箱及转子主接线箱的安装面安装,所述第一温控开关及第二温控开关的感温表面涂油导热硅胶。

风机定转子主接线箱温度监控装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种温度监控装置,具体说,涉及一种风机定转子主接线箱温度监控装置。

背景技术

[0002] 现有技术中的发电机定转子主接线箱内部,由于经常发生力矩松动,易产生高温进而发展成火灾事故,有待进一步改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种风机定转子主接线箱温度监控装置,通过检测发电机定转子主接线箱内部温度,在火灾初期迅速切断风机机组的保护回路。

[0004] 本实用新型的实施例提供了一种风机定转子主接线箱温度监控装置,包括串联在风机保护回路上的温控开关,温控开关包括分别内置于定子主接线箱及转子主接线箱的第一温控开关及第二温控开关;第一温控开关及第二温控开关用于实时检测定转子主接线箱内部温度,如果温度超过设定值,温度检测模块内部触点断开,用以切开输入到风机主控系统的24V高电平信号,以供主控系统检测到该24V信号丢失后,通过控制变桨系统和变频器系统,实现机组正常停机。

[0005] 进一步,第一温控开关及第二温控开关的金属盖面分别贴紧定子主接线箱及转子主接线箱的安装面安装,第一温控开关及第二温控开关的感温表面涂油导热硅胶。

[0006] 与现有技术相比本实用新型的有益效果是:通过在定转子主接线箱内部增加温控开关,能够在箱体内异常高温引发电缆引燃前,切断保护回路,保护箱体内部免于火灾危害,进而避免整机起火的恶性事故发生。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型风机定转子主接线箱温度监控装置的结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合附图所示的各实施方式对本实用新型进行详细说明,但应当说明的是,这些实施方式并非对本实用新型的限制,本领域普通技术人员根据这些实施方式所作的功能、方法、或者结构上的等效变换或替代,均属于本实用新型的保护范围之内。

[0009] 参图1所示,本实施例提供了包括串联在风机保护回路上的温控开关,温控开关包括分别内置于定子主接线箱1及转子主接线箱2的第一温控开关 11及第二温控开关21。

[0010] 本实施例中的温控开关具有性能稳定、精度高、体积小、量轻、可靠性高、寿命长、对无线电干扰小等特点,能够实时检测定转子主接线箱内部温度,如果温度超过设定值,温度检测模块内部触点断开,此时切开输入到风机主控系统的24V高电平信号,主控系统检测到该24V信号丢失后,通过控制变桨系统和变频器系统,实现机组正常停机。该温控装置能

够实时监控风机定转子主接线箱内部温度,避免定转子主接线箱和其他辅助接线箱存在螺栓力矩松动导致机组起火的风险,能够在箱体内异常高温引发电缆引燃前,切断保护回路,保护箱体内部免于火灾危害,进而避免整机起火的恶性事故发生。

[0011] 在本实施例中,第一温控开关11及第二温控开关21的金属盖面分别贴紧定子主接线箱1及转子主接线箱2的安装面安装,为确保感温效果,第一温控开关11及第二温控开关21的感温表面涂油导热硅胶或其它性能类似的导热介质。

[0012] 上文所列出的一系列的详细说明仅仅是针对本实用新型的可行性实施方式的具体说明,它们并非用以限制本实用新型的保护范围,凡未脱离本实用新型技艺精神所作的等效实施方式或变更均应包含在本实用新型的保护范围之内。

[0013] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。

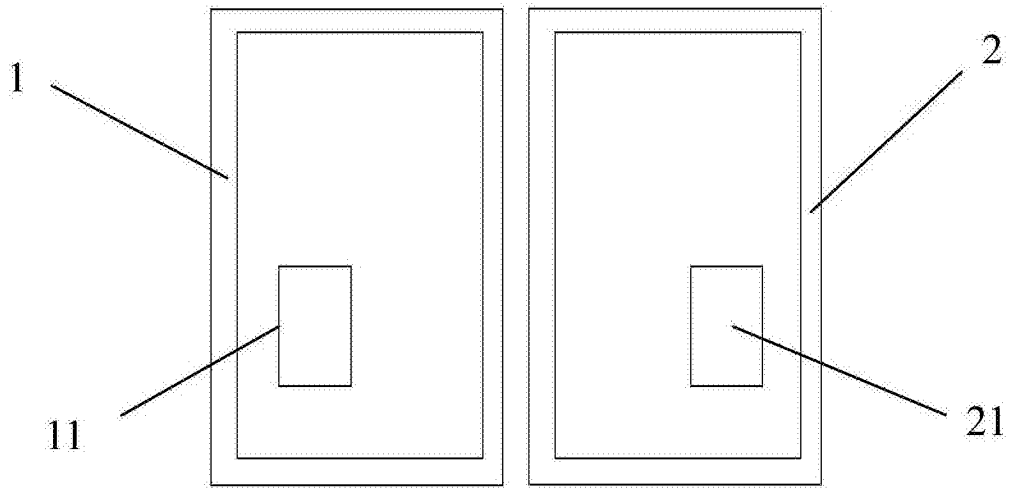


图1