



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104104053 A

(43) 申请公布日 2014. 10. 15

(21) 申请号 201410261458. 2

(22) 申请日 2014. 06. 12

(71) 申请人 安徽三和电力技术有限公司

地址 231100 安徽省合肥市长丰双凤经济开发  
区金蓉路 39 号

(72) 发明人 肖飒

(74) 专利代理机构 安徽信拓律师事务所 34117

代理人 鞠翔

(51) Int. Cl.

H02H 1/06 (2006. 01)

H02H 9/04 (2006. 01)

H05K 7/20 (2006. 01)

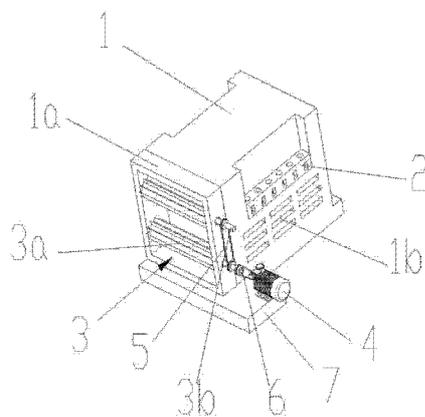
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种电流互感器二次过电压保护器的冷却装置

(57) 摘要

本发明涉及一种电流互感器二次过电压保护器的冷却装置,包括外壳(1),所述外壳上设有接线端子(2),其特征在于:所述外壳的一侧连接一个回行延伸板(1a),所述外壳其他三个侧壁上都设有多个散热孔(1b),所述回行延伸板(1a)内转动配合连接一组风轮(3),所述风轮(3)之间通过皮带(5)和皮带轮(6)传动连接配合,所述延伸板(7)上固定连接一个电机(4),在所述电机(4)的输出轴上通过皮带(5)和皮带轮(6)与最下面的风轮(3)传动连接配合。本发明优点:本装置利用气体冷却,冷却效果好,同时本装置采用干燥器除湿,使得电流互感器二次过电压保护器可以正常工作。



1. 一种电流互感器二次过电压保护器的冷却装置,包括外壳(1),所述外壳(1)上设有接线端子(2),其特征在于:所述外壳(1)的一侧设有开口,在开口的四周连接一个回行延伸板(1a),所述回行延伸板(1a)的底部设有一个延伸板(7),所述外壳(1)其他三个侧壁上都设有多个散热孔(1b),所述回行延伸板(1a)内转动配合连接一组风轮(3),所述风轮(3)之间通过皮带(5)和皮带轮(6)传动连接配合,所述延伸板(7)上固定连接一个电机(4),在所述电机(4)的输出轴上通过皮带(5)和皮带轮(6)与最下面的风轮(3)传动连接配合。

2. 根据权利要求1所述的一种电流互感器二次过电压保护器的冷却装置,其特征在于:所述风轮(3)包括一个圆辊,所述圆辊的四周均布一组扇叶(3a),在所述圆辊的两端均设有一个固定杆(3b),所述回行延伸板(1a)同侧的固定杆(3b)上连接相应的皮带轮(6)。

## 一种电流互感器二次过电压保护器的冷却装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及电流互感器领域,具体是一种电流互感器二次过电压保护器的冷却装置。

### 背景技术

[0002] 现有的电流互感器 (CT) 广泛应用于电力系统,它是电流表、电度表和电流控制系统必不可少的配套元件。正常工作时,电流互感器二次过电压近似短路状态,输出电压很低。在实际运行的情况中,在运行中如果二次绕组开路,或一次绕组流过异常电流,如雷电流、谐振过电流、电容充电电流、电感启动电流等,都会在二次侧产生数千伏甚至上万伏的过电压,不仅会导致电流互感器过激而烧毁,甚至危及工作人员的生命安全,现有的电流互感器二次过电压保护器,其内部电源模块发热量大,在工作过程中持续大的发热量将导致电阻值变大,从而使电源模块的温升变化率急剧上升,进而影响了电流互感器二次过电压保护器的正常工作,因此,需要一种用于冷却电流互感器二次过电压保护器的装置。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种电流互感器二次过电压保护器的冷却装置。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用了如下技术方案:

[0005] 一种电流互感器二次过电压保护器的冷却装置,包括外壳,所述外壳上设有接线端子,其特征在于:所述外壳的一侧设有开口,在开口的四周连接一个回行延伸板,所述回行延伸板的底部设有一个延伸板,所述外壳其他三个侧壁上都设有多个散热孔,所述回行延伸板内转动配合连接一组风轮,所述风轮之间通过皮带和皮带轮传动连接配合,所述延伸板上固定连接一个电机,在所述电机的输出轴上通过皮带和皮带轮与最下面的风轮传动连接配合。

[0006] 在上述技术方案的基础上,可以有以下进一步的技术方案:

[0007] 所述风轮包括一个圆辊,所述圆辊的四周均布一组扇叶,在所述圆辊的两端均设有一个固定杆,所述回行延伸板同侧的固定杆上连接相应的皮带轮。

[0008] 本发明的优点在于:本装置利用气体冷却,冷却效果好,同时本装置采用干燥器除湿,使得电流互感器二次过电压保护器可以正常工作。

### 附图说明

[0009] 图 1 是本发明的基本结构示意图。

### 具体实施方式

[0010] 如图 1 所示,本发明提供的一种电流互感器二次过电压保护器的冷却装置,包括外壳 1,所述外壳 1 上设有接线端子 2,其特征在于:所述外壳 1 的一侧设有开口,在开口的

四周连接一个回行延伸板 1a, 所述回行延伸板 1a 的底部设有一个延伸板 7, 所述外壳 1 其他三个侧壁上都设有多个散热孔 1b, 所述回行延伸板 1a 内转动配合连接一组风轮 3, 所述风轮 3 之间通过皮带 5 和皮带轮 6 传动连接配合, 所述延伸板 7 上固定连接一个电机 4, 在所述电机 4 的输出轴上通过皮带 5 和皮带轮 6 与最下面的风轮 3 传动连接配合。

[0011] 所述风轮 3 包括一个圆辊, 所述圆辊的四周均布一组扇叶 3a, 在所述圆辊的两端均设有一个固定杆 3b, 所述回行延伸板 1a 同侧的固定杆 3b 上连接相应的皮带轮 6。

[0012] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已, 并不用以限制本发明, 凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等, 均应包含在本发明的保护范围之内。

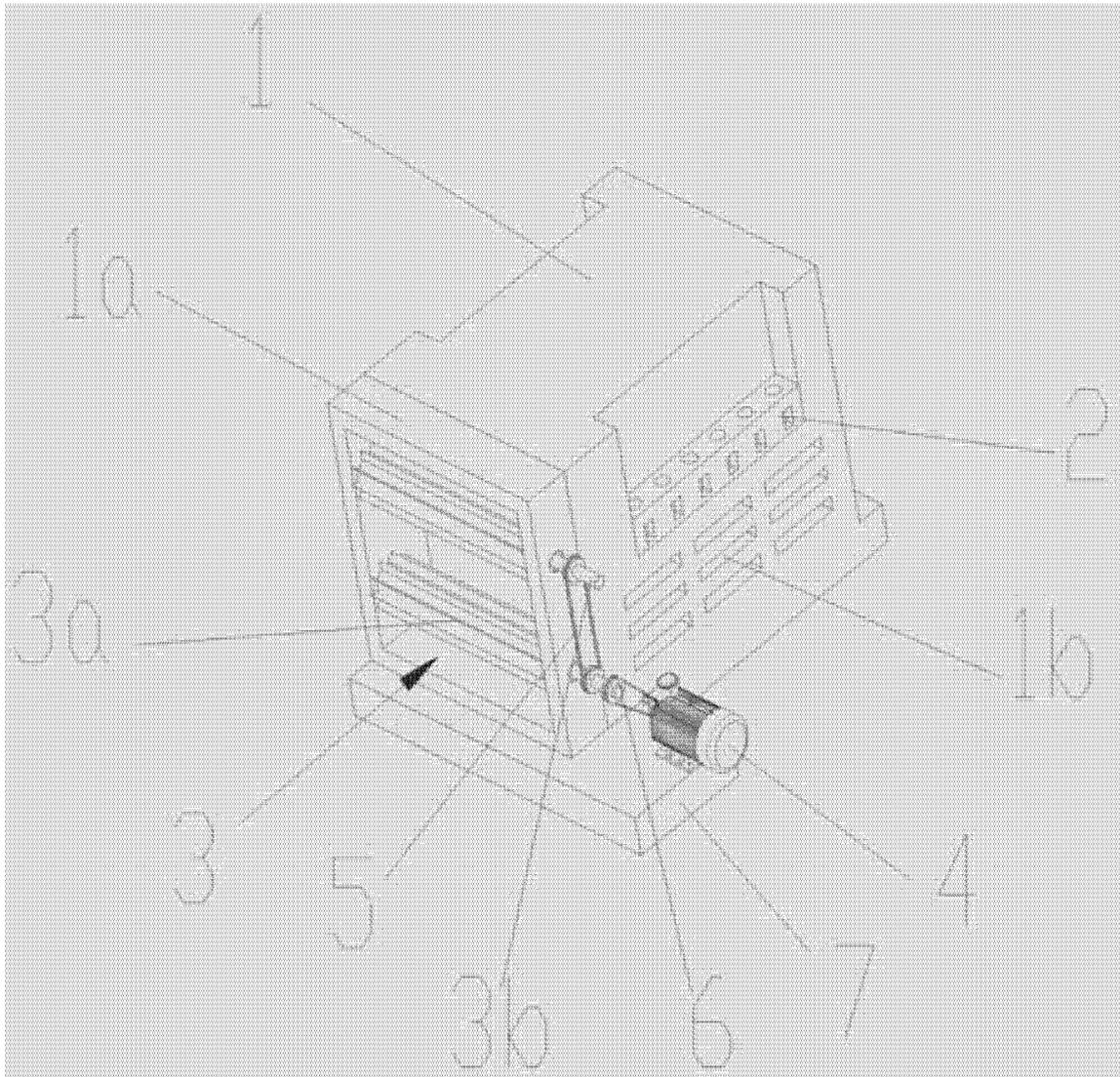


图 1