



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205491588 U

(45) 授权公告日 2016. 08. 17

(21) 申请号 201620012408. 5

(22) 申请日 2016. 01. 08

(73) 专利权人 张家港沪港电力设备有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市经济技术
开发区(东南大道西侧) 张家港沪港
电力设备有限公司

(72) 发明人 季军

(74) 专利代理机构 无锡中瑞知识产权代理有限
公司 32259

代理人 孙高

(51) Int. Cl.

H05K 7/20(2006. 01)

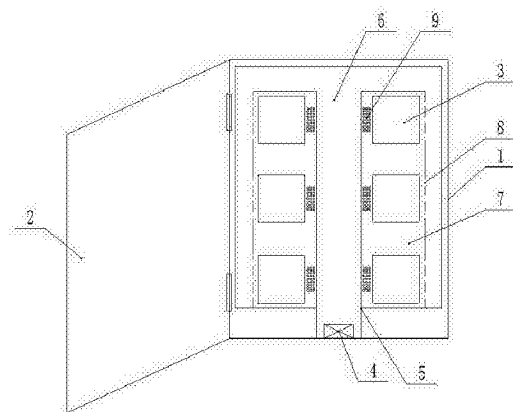
权利要求书1页 说明书1页 附图1页

(54) 实用新型名称

风冷电控箱

(57) 摘要

本实用新型涉及一种风冷电控箱,包括箱体和箱门,箱体内设置有电气元器件,所述箱体的底板中间设置有风扇,箱体的内部在箱体的背板上设置有隔板,隔板在箱体内形成风道和器件腔,风道位于器件腔的周围,风扇位于风道的一端,在风道和器件腔相邻的隔板上设置有通风孔,器件腔的内部背板上设置有出风孔。其在箱体内设置风道,增加了箱体内的风体流速,并且使风体直接吹在电气元器件上,提高了风冷的效率,从而散热效果更佳。



1. 风冷电控箱,包括箱体和箱门,箱体内设置有电气元器件,其特征在于:所述箱体的底板中间设置有风扇,箱体的内部在箱体的背板上设置有隔板,隔板在箱体内形成风道和器件腔,风道位于器件腔的周围,风扇位于风道的一端,在风道和器件腔相邻的隔板上设置有通风孔,器件腔的内部背板上设置有出风孔。

2. 根据权利要求1所述的风冷电控箱,其特征在于:所述通风孔正对电气元器件的一侧,所述出风孔位于与通风孔相对的电气元器件的另一侧。

风冷电控箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及到一种采用风冷的电控箱。

背景技术

[0002] 电控箱内由于放置了很多电气元器件和线路,所以箱体内会温度较高,但是有的电气元器件在高温下会受到影响,所以电控箱内需要进行冷却。目前大多在电控箱内安装风扇来进行散热,但是由于电控箱的箱体内部空间较大,散热效果并不理想。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种散热效果较好的风冷电控箱。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型采用的技术方案是:风冷电控箱,包括箱体和箱门,箱体内设置有电气元器件,所述箱体的底板中间设置有风扇,箱体的内部在箱体的背板上设置有隔板,隔板在箱体内形成风道和器件腔,风道位于器件腔的周围,风扇位于风道的一端,在风道和器件腔相邻的隔板上设置有通风孔,器件腔的内部背板上设置有出风孔。

[0005] 作为优选方案,所述通风孔正对电气元器件的一侧,所述出风孔位于与通风孔相对的电气元器件的另一侧。

[0006] 本实用新型的有益效果是:上述的风冷电控箱,其在箱体内设置风道,增加了箱体内部的风体流速,并且使风体直接吹在电气元器件上,提高了风冷的效率,从而散热效果更佳。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0008] 图中:1、箱体,2、箱门,3、电气元器件,4、风扇,5、隔板,6、风道,7、器件腔,8、通风孔,9、出风孔。

具体实施方式

[0009] 下面通过具体实施例对本实用新型所述的一种风冷电控箱作进一步的详细描述。

[0010] 如图1所示,风冷电控箱,包括箱体1和箱门2,箱体1内设置有电气元器件3,所述箱体1的底板中间设置有风扇4,箱体1的内部在箱体1的背板上设置有隔板5,隔板5在箱体1内形成风道6和器件腔7,风道6位于器件腔7的周围,风扇4位于风道6的一端,在风道6和器件腔7相邻的隔板5上设置有通风孔8,器件腔7的内部背板上设置有出风孔9。所述通风孔8正对电气元器件3的一侧,所述出风孔9位于与通风孔8相对的电气元器件3的另一侧。

[0011] 本实用新型的工作原理是:上述的风冷电控箱,在使用时,通过风扇4对风道6内部进行吹风,由于在箱体1内设置风道6,增加了箱体1内部的风体流速,使风体通过通风孔8后直接吹在电气元器件3上,然后从出风孔9排出箱体1,提高了风冷的效率,从而散热效果更佳。

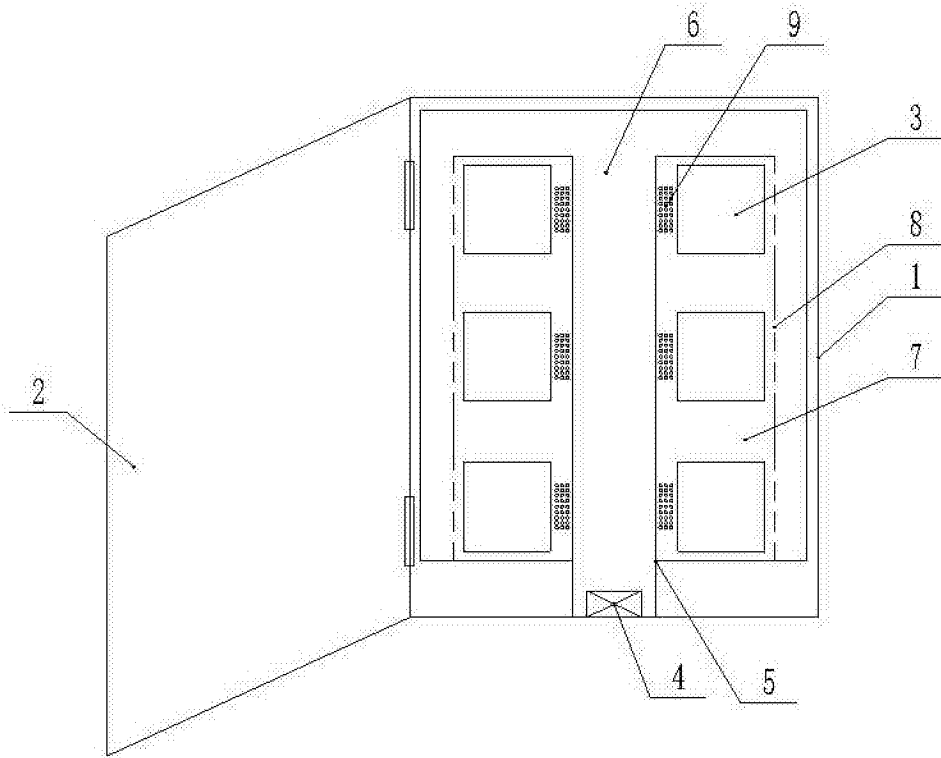


图1