



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201601080 U

(45) 授权公告日 2010.10.06

(21) 申请号 200920202603.4

(22) 申请日 2009.12.24

(73) 专利权人 张郭强

地址 312090 浙江省绍兴县孙端镇工业区绍兴中新电器有限公司

(72) 发明人 张郭强 江小平 李校林

(74) 专利代理机构 绍兴市越兴专利事务所  
33220

代理人 方剑宏

(51) Int. Cl.

H01H 37/52 (2006.01)

H01H 37/02 (2006.01)

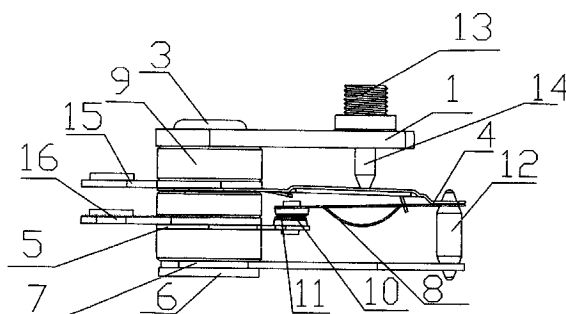
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 实用新型名称

一种简单可靠的限温器

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种简单可靠的限温器，包括支架，支架上安装有绝缘柱，绝缘柱上从上到下分别安装有动触头片的接线端子、弹簧片、静触头片的接线端子、静触头片、双金属片和接线片，且支架和动触头片的接线端子之间，弹簧片与静触头片的接线端子之间，静触头片与双金属片之间的绝缘柱上套装安装有瓷垫圈；弹簧片和双金属片之间固定安装有瓷柱；弹簧片上安装有瓷棒，弹簧片上还固连有动触头片，动触头片上设有动触点，静触头片上设有静触点；所述的支架上设有 M5 或 M4 螺纹，且螺纹与一颗带有不通孔的 M5 或 M4 的六角螺钉螺合连接。本实用新型加工简单，降低成本，而且又具有防误操作功能，增加了限温器的可靠性。



1. 一种简单可靠的限温器,包括支架(1),支架(1)上安装有绝缘柱(3),绝缘柱(3)上从上到下分别安装有动触头片的接线端子(15)、弹簧片(4)、静触头片的接线端子(16)、静触头片(5)、双金属片(7)和接线片(6),且支架(1)和动触头片的接线端子(15)之间,弹簧片(4)与静触头片的接线端子(16)之间,静触头片(5)与双金属片(7)之间的绝缘柱(3)上套装安装有瓷垫圈(9);弹簧片(4)和双金属片(7)之间固定安装有瓷柱(12);弹簧片(4)上安装有瓷棒(14),弹簧片(4)上还固连有动触头片(8),动触头片(8)上设有动触点(10),静触头片(5)上设有静触点(11);其特征在于:所述的支架(1)上设有M5或M4螺纹,且螺纹与一颗带有不通孔的M5或M4的六角螺钉(13)螺合连接。

## 一种简单可靠的限温器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种简单可靠的限温器。

### 背景技术

[0002] 目前,普通的机械式温控器是通过双金属片感受温度变形推动导电的弹簧片,使得铆接在弹簧片上动触头片的触点与静触头片的触点接通或断开来控制回路的电流来控制产品的温度。如图 1 所示的一种普通机械式温控器,包括支架 1',支架 1' 上安装有绝缘柱 3',绝缘柱 3' 上从上到下分别安装有动触头片的接线端子 15'、弹簧片 4'、静触头片的接线端子 16'、静触头片 5'、双金属片 7' 和接线片 6',且支架 1' 和动触头片的接线端子 15' 之间,弹簧片 4' 与静触头片的接线端子 16' 之间,静触头片 5' 与双金属片 7' 之间的绝缘柱 3' 上套装安装有瓷垫圈 9';弹簧片 4' 和双金属片 7' 之间固定安装有瓷柱 12';弹簧片 4' 上安装有瓷棒 14',弹簧片 4' 上还固连有动触头片 8',动触头片 8' 上设有动触点 10',静触头片 5' 上设有静触点 11';所述的支架 1' 上设有 M6 螺纹,螺纹上放置有垫圈 16',然后安装有带通孔的固定螺钉 13' 螺合连接,固定螺钉 13' 上设有 M3 螺纹,且 M3 螺纹与调节螺芯 17' 螺合连接。通过调节螺芯 17' 调节顶住弹簧片 4' 上的磁棒 14',达到控制温度的功能。此种设置安装麻烦,需要的装置也复杂,控温功能也比较烦琐,而且成本相对较高,使用调节螺芯控温还不具有防误操作功能,可靠性不强。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型的目的在于提供了一种简单可靠的限温器。本实用新型加工简单,降低成本,而且又具有防误操作功能,增加了限温器的可靠性。

[0004] 为达到上述的目的,本实用新型采用如下技术方案,

[0005] 一种简单可靠的限温器,包括支架,支架上安装有绝缘柱,绝缘柱上从上到下分别安装有动触头片的接线端子、弹簧片、静触头片的接线端子、静触头片、双金属片和接线片,且支架和动触头片的接线端子之间,弹簧片与静触头片的接线端子之间,静触头片与双金属片之间的绝缘柱上套装安装有瓷垫圈;弹簧片和双金属片之间固定安装有瓷柱;弹簧片上安装有瓷棒,弹簧片上还固连有动触头片,动触头片上设有动触点,静触头片上设有静触点;所述的支架上设有 M5 或 M4 螺纹,且螺纹与一颗带有不通孔的 M5 或 M4 的六角螺钉螺合连接。

[0006] 本实用新型的有益效果是:本实用新型加工简单,降低成本,而且又具有防误操作功能,增加了限温器的可靠性。

### 附图说明

[0007] 图 1 为普通机械式温控器的结构示意图。

[0008] 图 2 为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 本实施例的一种简单可靠的限温器,如图 2 所示,一种简单可靠的限温器,包括支架 1,支架 1 上安装有绝缘柱 3,绝缘柱 3 上从上到下分别安装有动触头片的接线端子 15、弹簧片 4、静触头片的接线端子 16、静触头片 5、双金属片 7 和接线片 6,且支架 1 和动触头片的接线端子 15 之间,弹簧片 4 与静触头片的接线端子 16 之间,静触头片 5 与双金属片 7 之间的绝缘柱 3 上套装安装有瓷垫圈 9;弹簧片 4 和双金属片 7 之间固定安装有瓷柱 12;弹簧片 4 上安装有瓷棒 14,弹簧片 4 上还固连有动触头片 8,动触头片 8 上设有动触点 10,静触头片 5 上设有静触点 11;所述的支架 1 上设有 M5 或 M4 螺纹,且螺纹与一颗带有不通孔的 M5 或 M4 的六角螺钉 13 螺合连接。

[0010] 本实用新型的限温器直接在支架 1 上设有 M5 或 M4 的螺纹(图中未示),用一颗带有不通孔的六角槽的 M5 或 M4 螺钉 13 直接顶住弹簧片 4 上的瓷棒 14,微调 M5 或 M4 的六角螺钉 13,就可以达到控制温度的功能,省掉了垫片和加工复杂的 7.0 直径的螺钉,大大减少了成本,六角螺钉 13 又具有防误操作功能,只有专业工具才能调整温度,增加了限温器的可靠性。

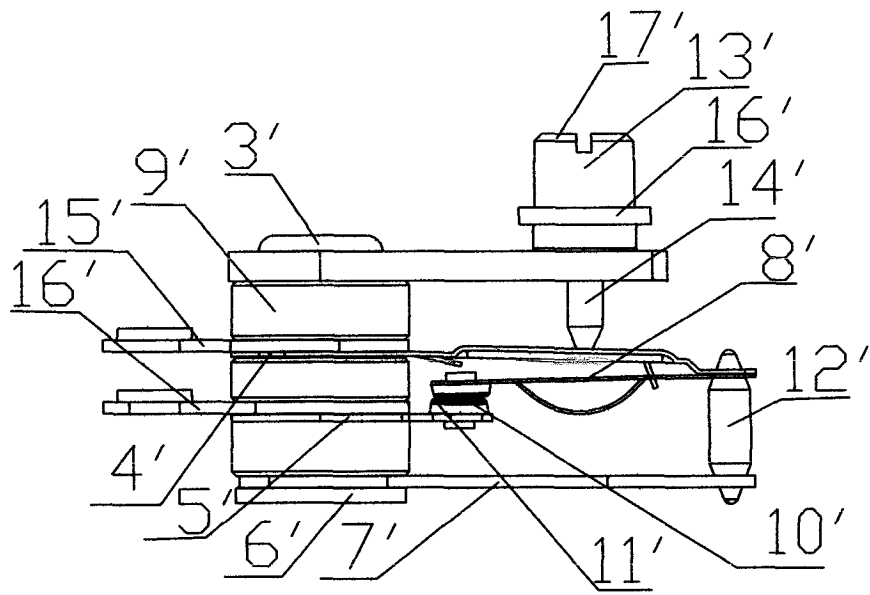


图1

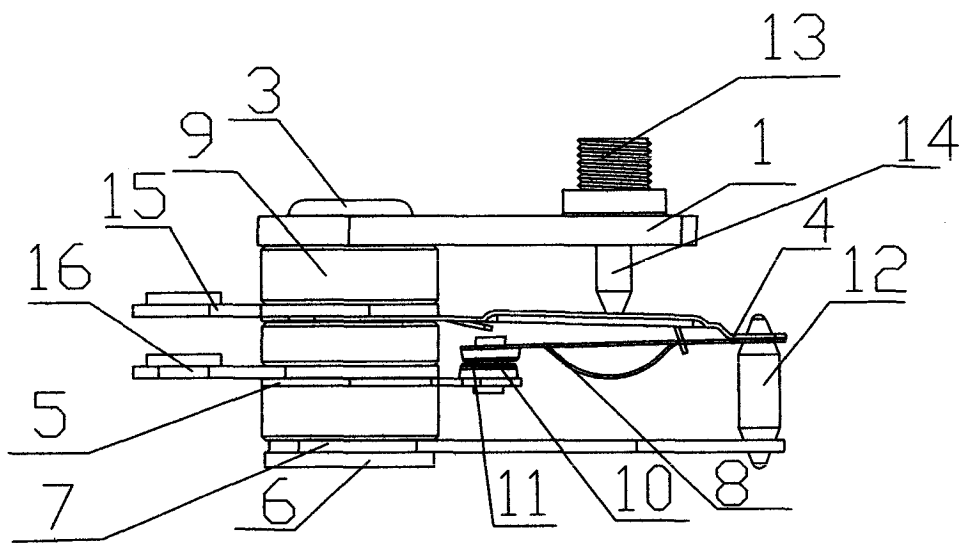


图2