



# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 95232632.9

[45]授权公告日 1997年6月4日

[11] 授权公告号 CN 2255685Y

[22]申请日 95.11.3 [24]颁证日 97.5.14  
 [73]专利权人 姜春财  
 地址 132011吉林省吉林市长春路151号  
 [72]设计人 姜春财

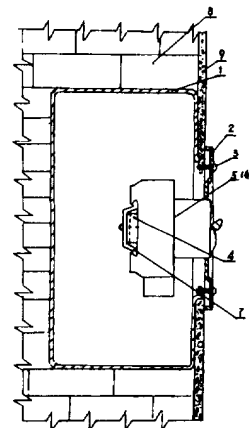
[21]申请号 95232632.9  
 [74]专利代理机构 吉林市专利事务所  
 代理人 李学斌

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 暗装式照明电源控制箱

[57]摘要

本实用新型涉及建筑房屋（楼）用照明电器箱的改进设计。这种暗装式照明电源控制箱是由使用时埋装在建筑物墙壁内的箱体，箱体内安设的至少一组空气开关、或一组空气开关和漏电保护器组成的组合体，以及用于固连组合体的面板组合而构成，面板外露尺寸小于箱体内腔在平行于面板方向的截平面尺寸。本控制箱具有安全可靠，便于装饰，给人以美感的优点。



## 权 利 要 求 书

---

1、一种暗装式照明电源控制箱，其特征在于：它是由使用时埋装在建筑物墙壁内的箱体，箱体内安设的至少一组空气开关，或至少一组由空气开关和漏电保护器组成的组合体，以及用于固连空气开关或漏电保护器的装饰性面板组合而构成，装饰性面板外露尺寸小于箱体内腔在平行于面板方向的截平面尺寸。

2、根据权利要求1所述暗装式照明电源控制箱，其特征在于所说的利用面板固连空气开关或漏电保护器的固连方式可采用如下构造：在面板上设有与其钢体连接的两个夹持架，当利用两夹持架夹固空气开关或漏电保护器后，将燕尾支架嵌入空气开关或漏电保护器的燕尾槽内，并用螺钉将两夹持架与燕尾支架钢体固连。

### 暗装式照明电源控制箱

本实用新型涉及建筑房屋(楼)用照明电器箱的改进设计。

目前国内民宅使用的照明电源控制箱一般采用将保险丝盒、刀闸(或电镀表)等电器元件电连接组合安设在一照明控制箱内或照明控制板上,其缺陷是,一般旧式照明控制箱的箱门面面积与箱体截面积大致相同,面积较大,装饰性差,而采用照明控制板形式则各电气元件外露更不美观,不便装饰,特别不宜高档居室室内使用。

本实用新型目的在于提供一种暗装式照明电源控制箱,力求采用先进的电气元件及通过控制箱的构造改进设计,提高照明电源控制箱的美感及性能,以至取代传统的刀闸型电源控制箱,采用暗装式安装方法减小电源控制箱的外露尺寸,使民宅内电源控制箱即实用又美观。

达到上述目的采用的技术方案为:这种暗装式照明电源控制箱,其特征在于:它是由使用时埋装在建筑物墙壁内的箱体,箱体内安设的至少一组空气开关,或至少一组由空气开关和漏电保护器组成的组合体,以及用于固连空气开关或漏电保护器的装饰性面板组合而构成,装饰面板外露尺寸小于箱体内腔在平行于面板方向的截平面尺寸。

上述技术方案特点是采用了空气开关(又称断路器)器件或其与漏电保护器的组合,因该类器件本身即可作为人身触电和设备漏电保护之用,又可用于线路的过载及短路保护,所以从功能上完全可取代传统的保险丝盒与刀闸组合的电源控制箱;又由于空气开关或其与漏电保护器的组合体外型较为美观、体积较小,可

大大缩小控制箱箱体尺寸；特别是控制箱箱体采用了暗装形式，埋在建筑物墙壁内，面板外露尺寸小于箱体内腔平行于面板方向的截平面尺寸且面板四周有悬沿可盖住墙面灰碴口，避免了传统电源控制箱占室内空向尺寸大、不便装饰的弊端，尤其适用高档住宅使用。按照本技术方案可根据用户需要制成多功能控制箱，如可制成仅有空气开关型的，或空气开关与漏电保护器组合型，或制成由多组空气开关组合型，亦可制成空气开关与电源插座组合型或与电度表组合型等。因本控制箱较传统控制箱比缩小了面板尺寸、相对讲扩大了箱内尺寸，可避免箱内电极间产生电弧，即安全可靠、又给人以美感。

图1为本暗装式照明电源控制箱的外型图。

图2为图1的A-A向剖视图。

图3为图1的B-B向剖视图以及暗装示意图。

下面结合附图给出的实施便进一小描述。由图可见，本暗装式照明电源控制箱包括有箱体(1)、面板(2)、面板(2)通过螺钉(3)与箱体(1)可拆卸连接。面板(2)里面固连(如焊、铆)有两个夹持架(4)，两夹持架(4)之间夹持有空气开关(5)和漏电保护器(6)的组合物(可简称漏电断路器)，这种漏电断路器本身安装方式为燕尾导轨安装方式，故采用了燕尾支架(7)与两夹持架(4)固连一体，亦即使漏电断路器固连在面板(2)上，当面板(2)固定在箱体(1)上时使漏电断路器悬吊于箱体(1)内。上述所说箱体(1)可采用钢板材料经冲压或焊接工艺制作，亦可采用塑料材料制作，上面所述空气开关(5)和漏电保护器(6)的组合物(又称漏电断路器)可采用市售产品，如DZ47L或(JKJK-ZC45)系列的漏电断路器，因其系公知技术，其工作原理及结构和电接线细节等在此不再冗述。

由图 3 可见安装时是将本箱体埋在建筑物的墙壁 (8) 内, 然后抹墙面 (9), 再将面板 (2) (连同与之固连的漏电断路器) 固连在箱体 (1) 上, 由图可见面板 (2) 四周具有悬沿可盖住墙面 (9) 的灰碴。使用时当被保护线路发生过截或短路时, 断路器中的空气开关将自动断开, 切断电源; 当对住宅内安装电气或检修线路时可人为的搬动空气开关使之切断电源, 从而实现照明电源控制。

说明书附图

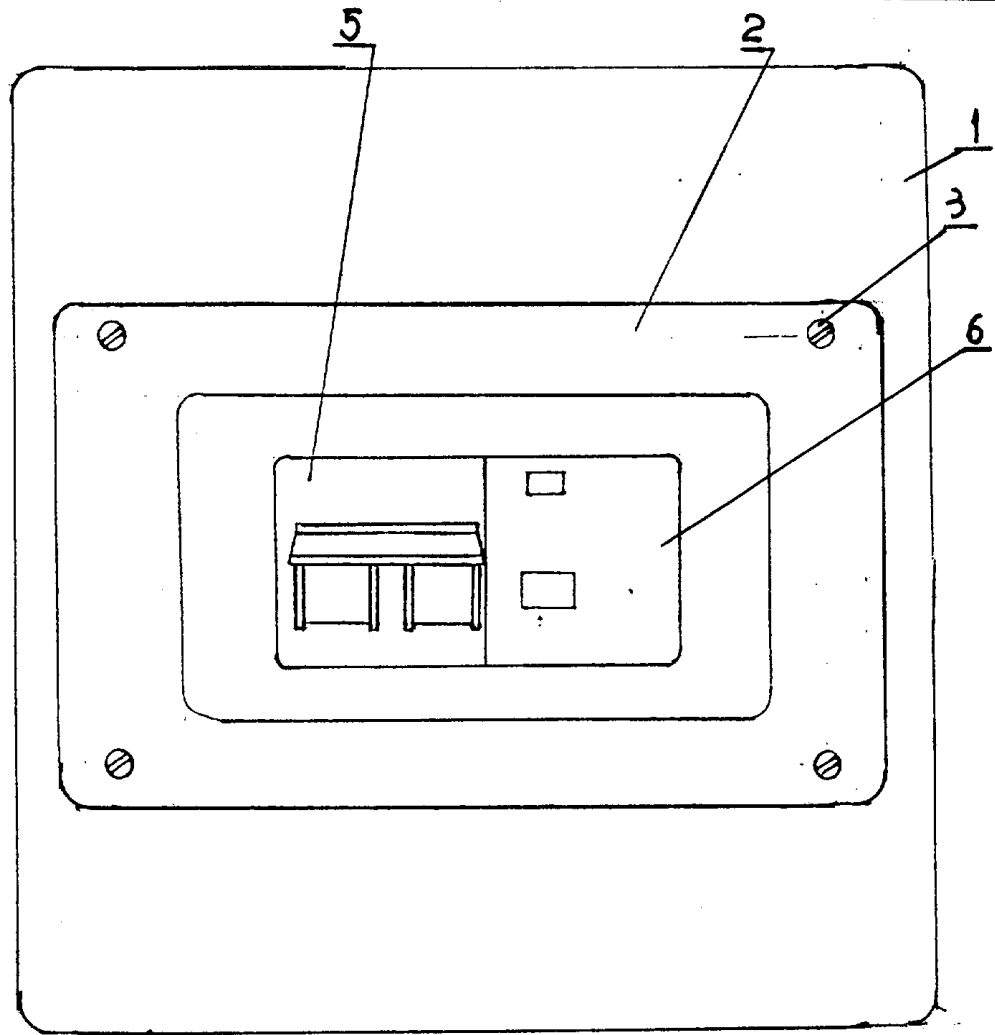


图1

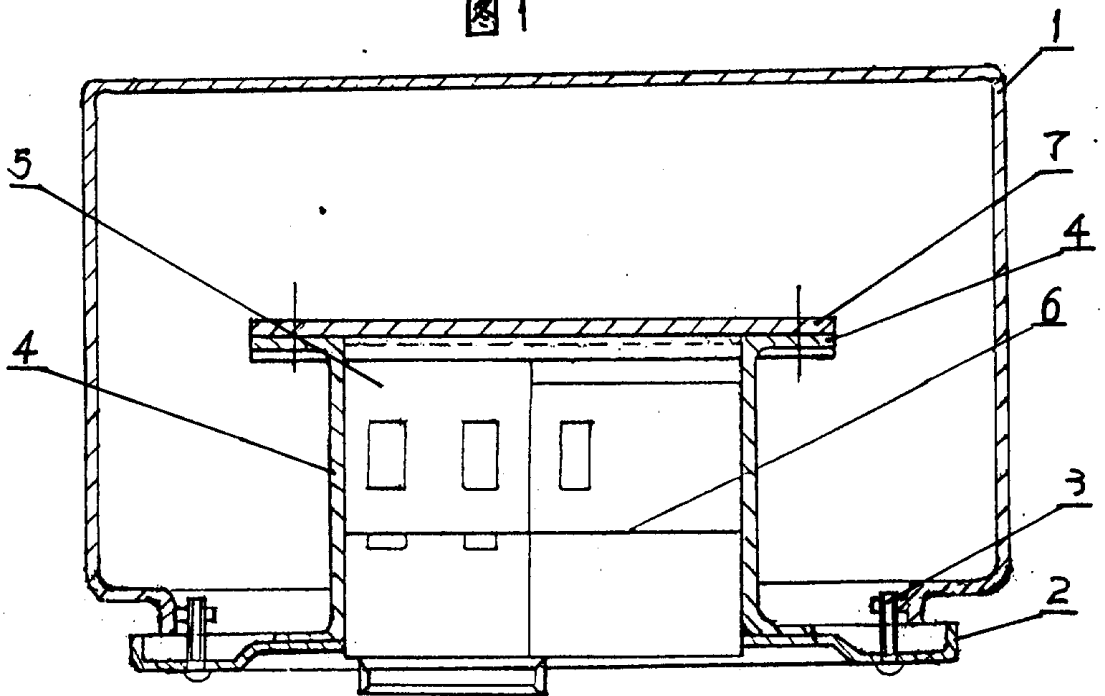


图2

说明书附图

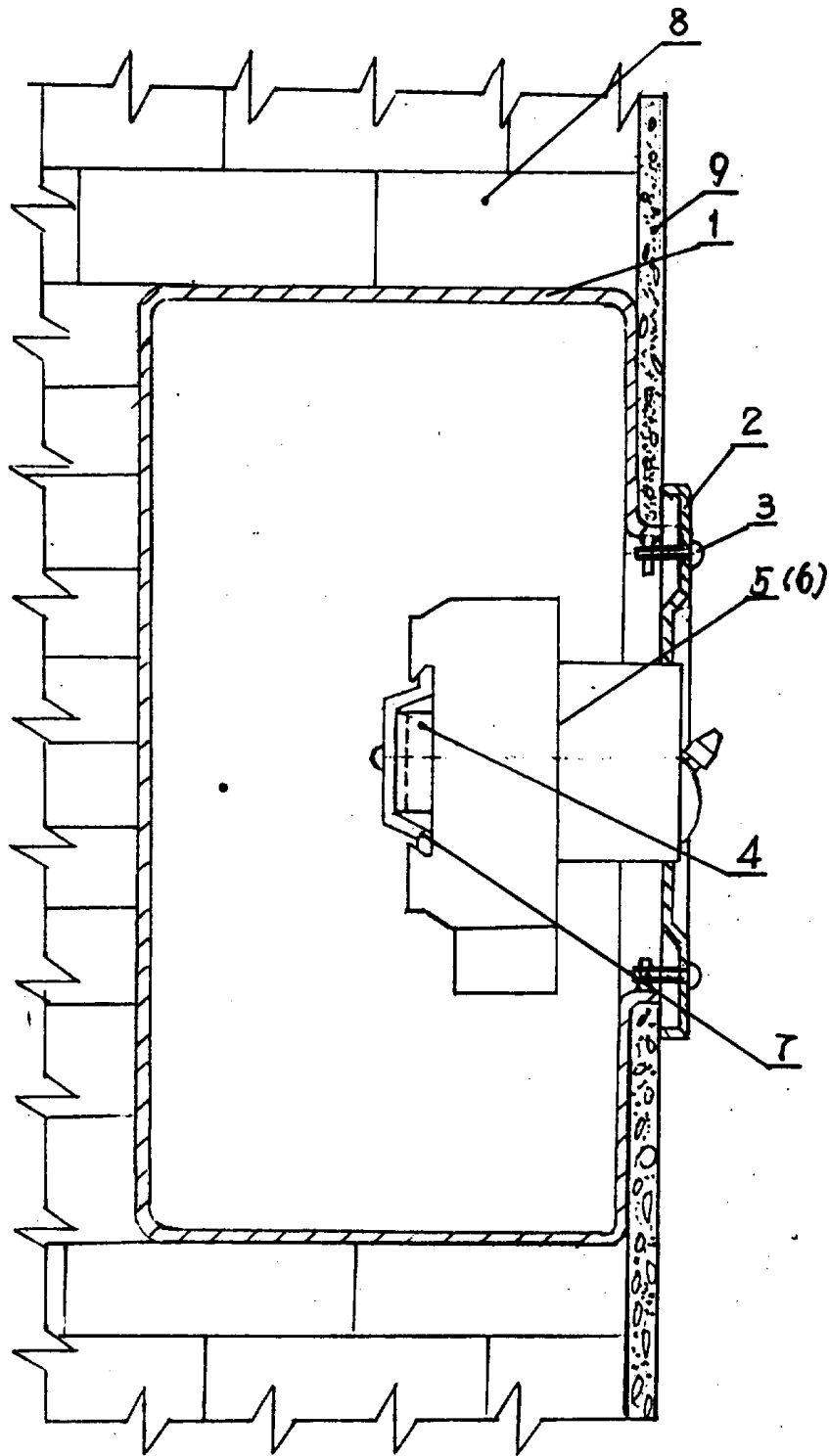


图3