(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217824129 U
(45)授权公告日 2022.11.15

(21)申请号 202221975952.1

(22)申请日 2022.07.29

(73)专利权人 国网山东省电力公司费县供电公司

地址 273400 山东省临沂市费县建设路东段南侧

(72)发明人 赵华 石增辉 李晓强 李志国 杨保华 吕兵

(74)专利代理机构 青岛发思特专利商标代理有限公司 37212

专利代理师 宫兆俭

(51)Int.Cl.

H02G 3/08(2006.01)
H02G 3/14(2006.01)
H02G 3/16(2006.01)
H02G 3/18(2006.01)

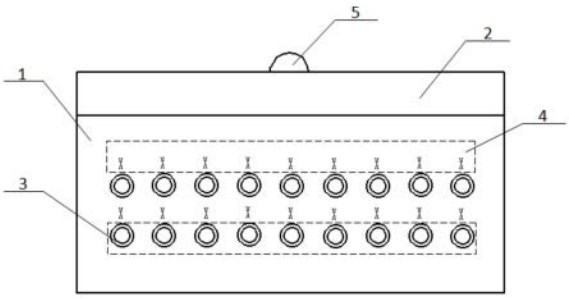
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

防窃电防错接线插接式联合接线盒

(57)摘要

本实用新型涉及一种防窃电防错接线插接式联合接线盒，属于接线盒技术领域。本实用新型所述的一种防窃电防错接线插接式联合接线盒，包括盒体、盒盖，盒盖内设置有控制装置以及电子锁具，盒盖通过电子锁具锁合在盒体上，盒体两侧开设有若干通孔，通孔内部均固定连接有管套，每个通孔上方均喷射有标识文字；盒体内部放置有若干接线槽，接线槽两侧分别开设有接线孔，接线孔表面固定连接有垫片，垫片上开设有十字型通孔。本实用新型通过透明材质的盒体及盒盖能及时发现内部是否安装窃电结构，减少窃电现象；设置电子锁具，提高使用的安全性；采用插接式的接线方式，能够有效防止接错线情况的发生。



CN 217824129 U

1.一种防窃电防错接线插接式联合接线盒，包括盒体(1)、盒盖(2)，其特征在于，盒盖(2)内设置有控制装置以及电子锁具(7)，盒盖(2)通过电子锁具(7)锁合在盒体(1)上，盒体(1)两侧开设有若干通孔，通孔内部均固定连接有管套(3)，每个通孔上方均喷射有标识文字(4)；盒体(1)内部放置有若干接线槽(8)，接线槽(8)两侧分别开设有接线孔(9)，接线孔(9)表面固定连接有垫片(10)，垫片(10)上开设有十字型通孔。

2.根据权利要求1所述的防窃电防错接线插接式联合接线盒，其特征在于，所述盒盖(2)上喷涂有用于扫码解开电子锁具(7)的二维码(6)。

3.根据权利要求1所述的防窃电防错接线插接式联合接线盒，其特征在于，所述通孔均匀设置在盒体(1)两侧。

4.根据权利要求1所述的防窃电防错接线插接式联合接线盒，其特征在于，所述通孔与接线孔(9)适配。

5.根据权利要求1所述的防窃电防错接线插接式联合接线盒，其特征在于，所述盒盖(2)和盒体(1)均采用透明材质制成。

6.根据权利要求1所述的防窃电防错接线插接式联合接线盒，其特征在于，所述盒盖(2)上方设有报警器(5)，报警器(5)与电子锁具(7)和控制装置之间分别电连接。

防窃电防错接线插接式联合接线盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种防窃电防错接线插接式联合接线盒，属于接线盒技术领域。

背景技术

[0002] 在家居装修中，接线盒是电工辅料之一，因为装修用的电线是穿过电线管的，而在电线的接头部位(比如线路比较长，或者电线管要转角)就采用接线盒作为过度用，线管里面的电线在接线盒中连起来，起到保护电线和连接电线的作用，这个就是接线盒。当前的联合接线盒大部分都是绿色或黑色材质，部分窃电用户利用非法手段在接线盒内做手脚，日常检查不拆下接线盒无法发现内部存在的问题；且接线盒上端的接线由于没有明显标识，经常容易出现电压电流接错等问题。因此，需要设计一种能够防窃电、防插错的联合接线盒。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的上述缺陷，本实用新型提出了一种防窃电防错接线插接式联合接线盒。

[0004] 本实用新型所述的一种防窃电防错接线插接式联合接线盒，包括盒体、盒盖，盒盖内设置有控制装置以及电子锁具，盒盖通过电子锁具锁合在盒体上，盒体两侧开设有若干通孔，通孔内部均固定连接有管套，每个通孔上方均喷射有标识文字；盒体内部放置有若干接线槽，接线槽两侧分别开设有接线孔，接线孔表面固定连接有垫片，垫片上开设有十字型通孔。

[0005] 优选地，所述盒盖上喷涂有用于扫码解开电子锁具的二维码。

[0006] 优选地，所述通孔均匀设置在盒体两侧。

[0007] 优选地，所述通孔与接线孔适配。

[0008] 优选地，所述盒盖和盒体均采用透明材质制成。

[0009] 优选地，所述盒盖上方设有报警器，报警器与电子锁具和控制装置之间分别电连接。

[0010] 本实用新型所述的防窃电防错接线插接式联合接线盒，具有以下有益效果：

[0011] (1)采用透明材质的盒体及盒盖，能在不拆开接线盒的情况下观察到内部是否被安装有窃电机构，提高检修的效率；

[0012] (2)插接式的接线盒，并且插线管套上方带有文字标识，能有效杜绝接错线的发生，提高使用的安全性；

[0013] (3)二维码配合电子锁具使用，安全性高，且无需特定的实物钥匙，在有效保证防窃电的同时提高使用的便利性。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型的主视图。

[0015] 图2是本实用新型的俯视图。

[0016] 图3是接线槽的结构示意图。

[0017] 图中：1、盒体；2、盒盖；3、管套；4、标识文字；5、报警器；6、二维码；7、电子锁具；8、接线槽；9、接线孔；10、垫片。

具体实施方式

[0018] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 实施例：

[0020] 如图1至图3所示，本实用新型所述的防窃电防错接线插接式联合接线盒，盒体1、盒盖2，盒盖2内设置有控制装置以及电子锁具7，盒盖2通过电子锁具7锁合在盒体1上，形成中空的长方体，盒盖2与盒体1的具体连接方式为，盒盖2一端铰接在盒体1上方，盒体 1上对应位置开设有与电子锁具7锁头适配的锁孔；控制装置包括电池、处理器以及控制器，控制器设有信息通讯以及校验系统，盒体1两侧开设有若干通孔，通孔均匀设置在盒体1的两侧，均匀排布能够避免防止接线错乱，使接线盒看起来更加美观，通孔内部均固定连接有管套3且管套3向盒体1外侧延伸，管套3的设置能增加插线式的连接强度，并且能够保护内部接线槽8的接线孔9，增强使用寿命；每个通孔上方均喷射有标识文字4，标识文字4用于标识接线孔9内的接线端子的用处，能够有效防止接错线的发生。

[0021] 盒盖2和盒体1均采用透明材质制成。透明材质能够不打开接线盒就能看见内部接线情况，也能观察到接线盒内是否被安装窃电结构，能够及早发现窃电现象的发生，提高了检修效率。

[0022] 盒盖2上方喷涂有用于扫码解开电子锁具7的二维码6，使用人员使用移动终端如手机、平板等电子设备对二维码6进行扫描后，填写验证信息、以及登录密码即可控制控制器打开电子锁具7，从而打开接线盒。

[0023] 盒体1内部设置有若干接线槽8，接线槽8内部用于规整放置接线，将接线按照每个接线槽8的方式分隔开，能够有效防止接线缠绕，产生安全隐患；每个接线槽8均为顶部开口的长方体腔体，接线槽8两侧分别开设有接线孔9，接线孔9与盒体1上开设的通孔适配，接线孔9表面固定连接有垫片10，垫片10采用橡胶材质，垫片10上开设有十字型通孔，垫片10能有效格挡接线槽8内部的线与外部环境过多接触，减少灰尘的积累，且增加橡胶垫片后外部向接线孔9内插接端子时能增加摩擦力，增大了接线孔9与端子之间的连接强度，更稳固。

[0024] 盒盖2上方设有报警器5，报警器5与电子锁具7和控制装置之间分别电连接。在外部人员试图强行打开电子锁具7，使电子锁具7断电后，控制装置会控制报警器5发出报警声，威慑窃电人员。

[0025] 本实用新型的使用过程如下所示：本实用新型所述的防窃电防错接线插接式联合接线盒，将接线槽8规整放入盒体1内，接线放置在接线槽8内，盖上盒盖2，然后相应端子穿过管套3插接在接线孔9内；当需要打开接线盒检修时，检修人员用移动终端扫描盒盖2上方的二维码6，填写验证信息、登录密码即可使电子锁具7开锁，从而打开盒盖2进行检修。

[0026] 本实用新型的有益效果是：本实用新型所述的防窃电防错接线插接式联合接线盒，能够及时发现接线盒内部是否安装有窃电结构，也能有效防止接错线情况的发生。

[0027] 本实用新型可广泛运用于接线盒场合。

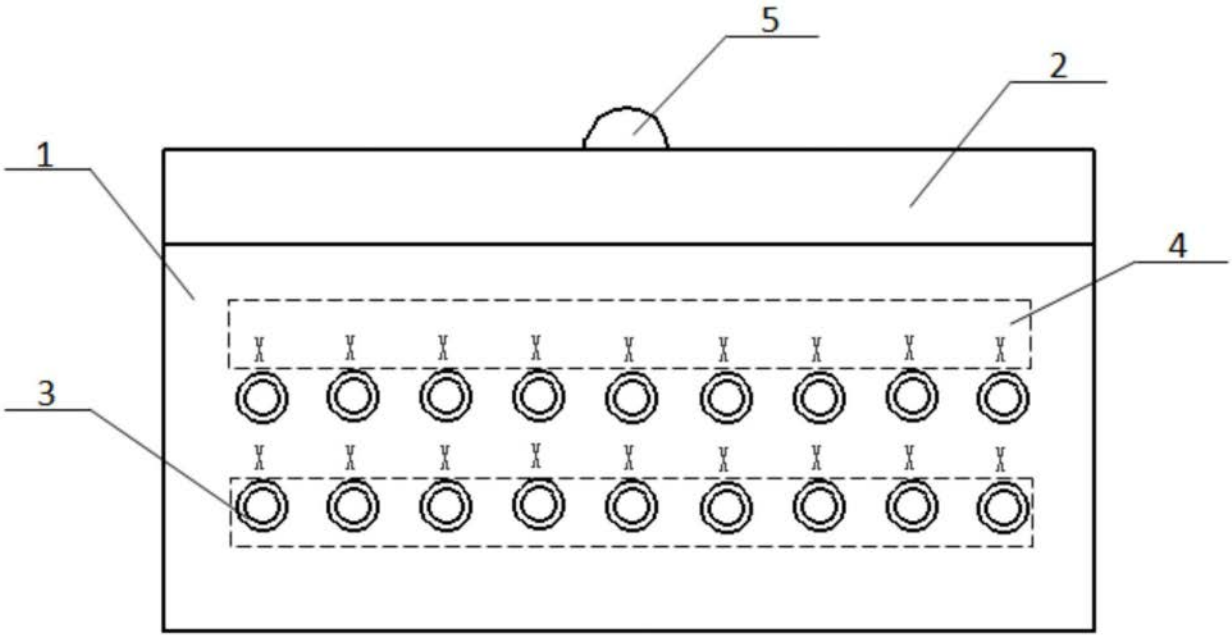


图1

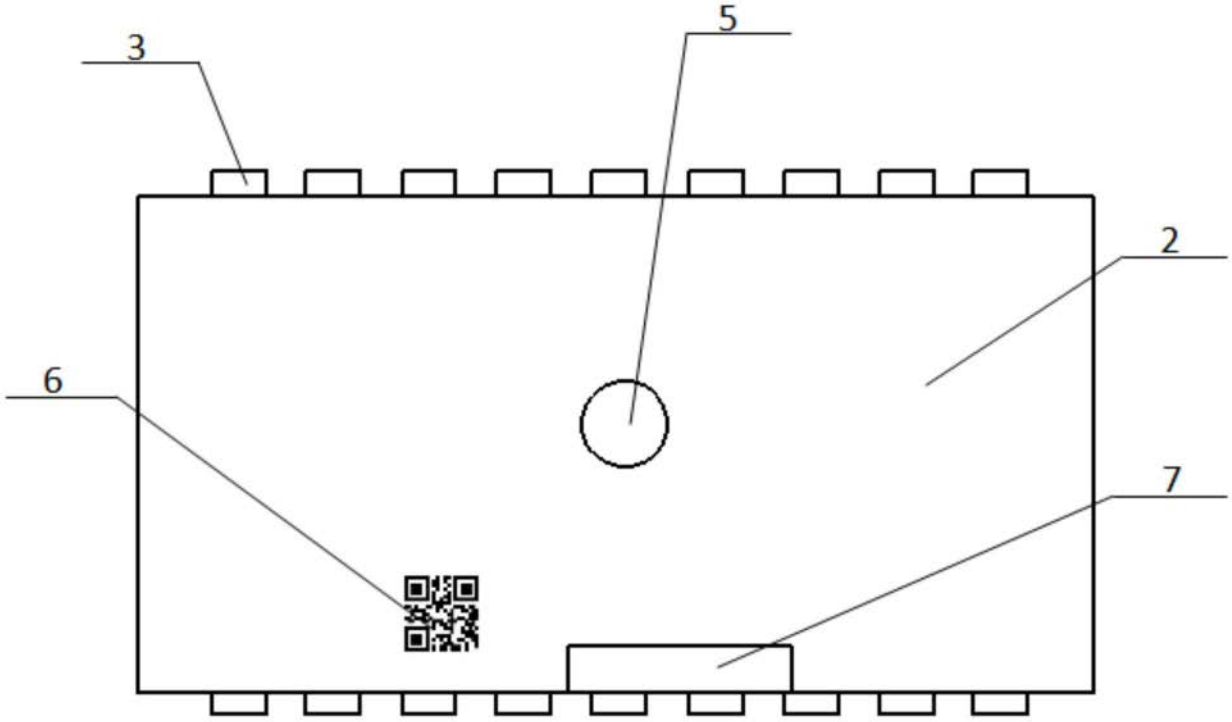


图2

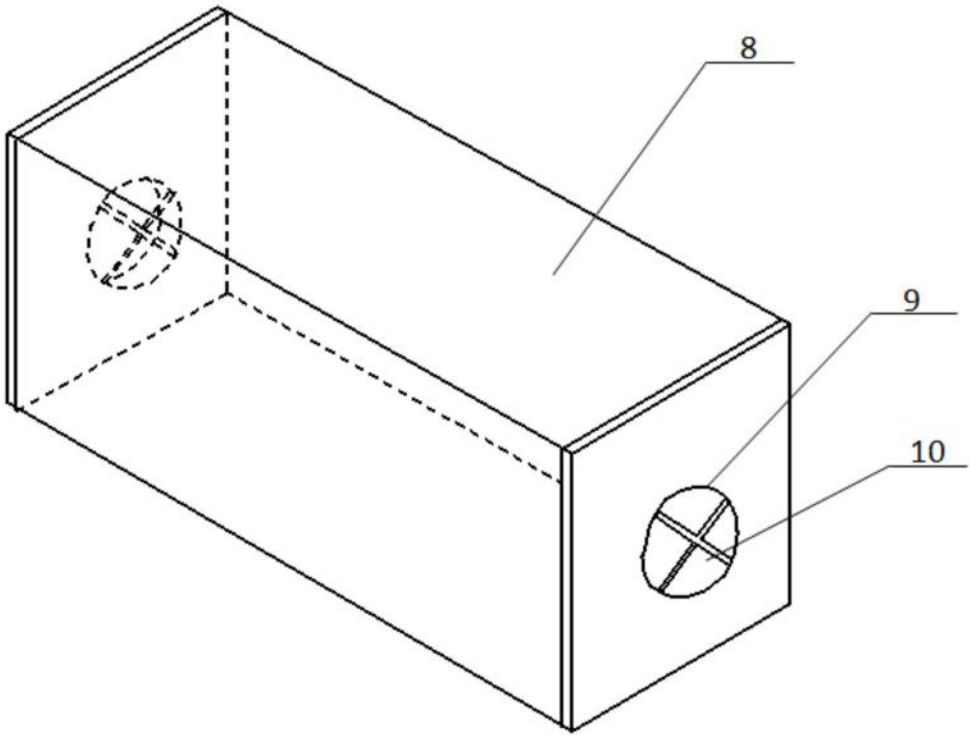


图3