(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 102081112 A
(43)申请公布日 2011.06.01

(21)申请号 201010557190.9

(22)申请日 2010.11.24

(71)申请人 河南省电力公司南阳供电公司
地址 473000 河南省南阳市人民北路 268 号

(72)发明人 窦红宇 陈淑萍 张爱红

(74)专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所（普通合伙）41117
代理人 季发军

(51)Int.Cl.
G01R 11/04(2006.01)
G01R 11/24(2006.01)

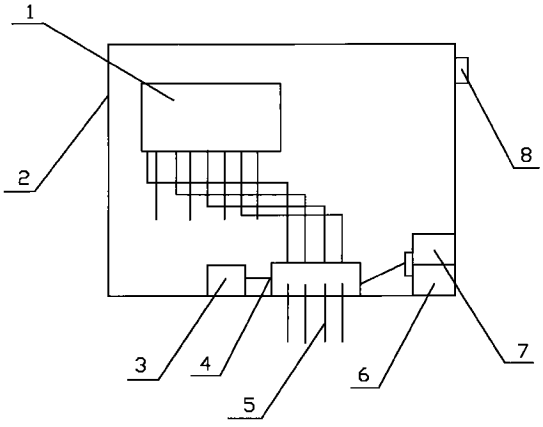
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)发明名称

防窃电计量箱

(57)摘要

本发明公开了一种防窃电计量箱，在计量箱内安装控制线圈、一次性断路器、蜂鸣器、电池，将电源进线通过一次性断路器接入电表。计量箱上设置密码锁，锁尾部钻孔，将控制线圈正极接一触点深入孔内，与锁其他部位绝缘，当锁打开锁舌头收回时触点与锁舌头连接，当锁锁定锁舌头伸出时触点与锁舌头断开，同时控制线圈正负极分别接在计量箱门及门框上的接点上。当计量箱门非正常打开时，控制线圈与门、锁之间均不形成回路，控制线圈引发一次性断路器动作，同时蜂鸣器鸣叫，在未经供电部门更换一次性断路器时，窃电用户因无法送电而暴露窃电行为。



CN 102081112 A

1. 一种防窃电计量箱，包括控制线圈、一次性断路器、蜂鸣器、密码锁、电池，其特征在于：所述计量箱门及门框上设置接点装置，所述控制线圈与密码锁、电池、接点装置相连接，所述一次性断路器与电源进线相连接，所述一次性断路器、蜂鸣器、电池相连接。

防窃电计量箱

技术领域

[0001] 本发明属于电力系统中防窃电技术领域，特别涉及一种防窃电计量箱。

背景技术

[0002] 用户窃电一般都是私自打开计量箱，对电表进行不法操作达到窃电目的。目前，常用的计量箱都是采用挂锁或暗锁，窃电用户很容易私自配制钥匙或者撬门计量箱门进行窃电，这些窃电行为给供电部门造成了一定的经济损失，同时也给正常供电带来了诸多不安全因素，而计量箱本身的不具备防窃电功能，是造成用户轻松窃电的重要因素之一。

发明内容

[0003] 本发明提供一种可有效防窃电、设计合理、安全便捷、容易发现用户窃电行为的防窃电计量箱。

[0004] 一种防窃电计量箱，包括控制线圈、一次性断路器、蜂鸣器、密码锁、电池，所述计量箱门及门框上设置接点装置，所述控制线圈与密码锁、电池、接点装置相连接，所述一次性断路器与电源进线相连接，所述一次性断路器、蜂鸣器、电池相连接。

[0005] 利用本发明，在计量箱内分别安装一个控制线圈、一次性断路器、蜂鸣器，将电源进线通过一次性断路器接入电表。把计量箱上的锁改为密码锁，密码锁的尾部钻孔，将控制线圈的正极接一触点深入孔内，与锁体的其他部位绝缘，当锁打开锁舌头收回时触点与锁舌头处于连接状态，当锁锁定锁舌头伸出时触点与锁舌头处于断开状态，同时控制线圈的正负极分别接在计量箱门及门框上的两个接点上，整个回路的电源来自电池。当计量箱门关闭、密码锁锁定时，密码锁、门、控制线圈之间形成一个闭合回路，计量箱正常工作；当密码锁正常打开时，控制线圈与计量箱门的接点断开，与密码锁之间形成闭合回路，计量箱也可正常工作；当计量箱门非正常打开时，控制线圈与门、锁之间均不能形成回路，控制线圈引发一次性断路器动作，同时蜂鸣器发出鸣叫，计量箱失去电源，导致窃电用户窃电失败，在未经供电部门更换一次性断路器时，窃电用户因无法自行送电而暴露窃电行为，留下作案证据。

[0006] 本发明设计合理、安全便捷，利用本发明可有效防窃电、很容易发现用户窃电行为，有力地打击了窃电违法行为。

附图说明

[0007] 下面结合附图对本发明作进一步描述：

[0008] 图 1 是本发明的电路示意图。

具体实施方式

[0009] 如图 1 所示：一种防窃电计量箱，包括控制线圈 7、一次性断路器 4、蜂鸣器 3、密码锁 8、电池 6，所述计量箱 2 门及门框上设置接点装置，所述控制线圈 7 与密码锁 8、电池 6、

接点装置相连接，所述一次性断路器 4 与电源进线 5 相连接，所述一次性断路器 4、蜂鸣器 3、电池 6 相连接。

[0010] 利用本发明，在计量箱内分别安装一个控制线圈、一次性断路器、蜂鸣器，将电源进线通过一次性断路器接入电表 1。把计量箱上的锁改为密码锁，密码锁的尾部钻孔，将控制线圈的正极接一触点深入孔内，与锁体的其他部位绝缘，当锁打开锁舌头收回时触点与锁舌头处于连接状态，当锁锁定锁舌头伸出时触点与锁舌头处于断开状态，同时控制线圈的正负极分别接在计量箱门及门框上的两个接点上，整个回路的电源来自电池。当计量箱门关闭、密码锁锁定时，密码锁、门、控制线圈之间形成一个闭合回路，计量箱正常工作；当密码锁正常打开时，控制线圈与计量箱门的接点断开，与密码锁之间形成闭合回路，计量箱也可正常工作；当计量箱门非正常打开时，控制线圈与门、锁之间均不能形成回路，控制线圈引发一次性断路器动作，同时蜂鸣器发出鸣叫，计量箱失去电源，导致窃电用户窃电失败，在未经供电部门更换一次性断路器时，窃电用户因无法自行送电而暴露窃电行为，留下作案证据。

[0011] 本发明设计合理、安全便捷，利用本发明可有效防窃电、很容易发现用户窃电行为，有力地打击了窃电违法行为。

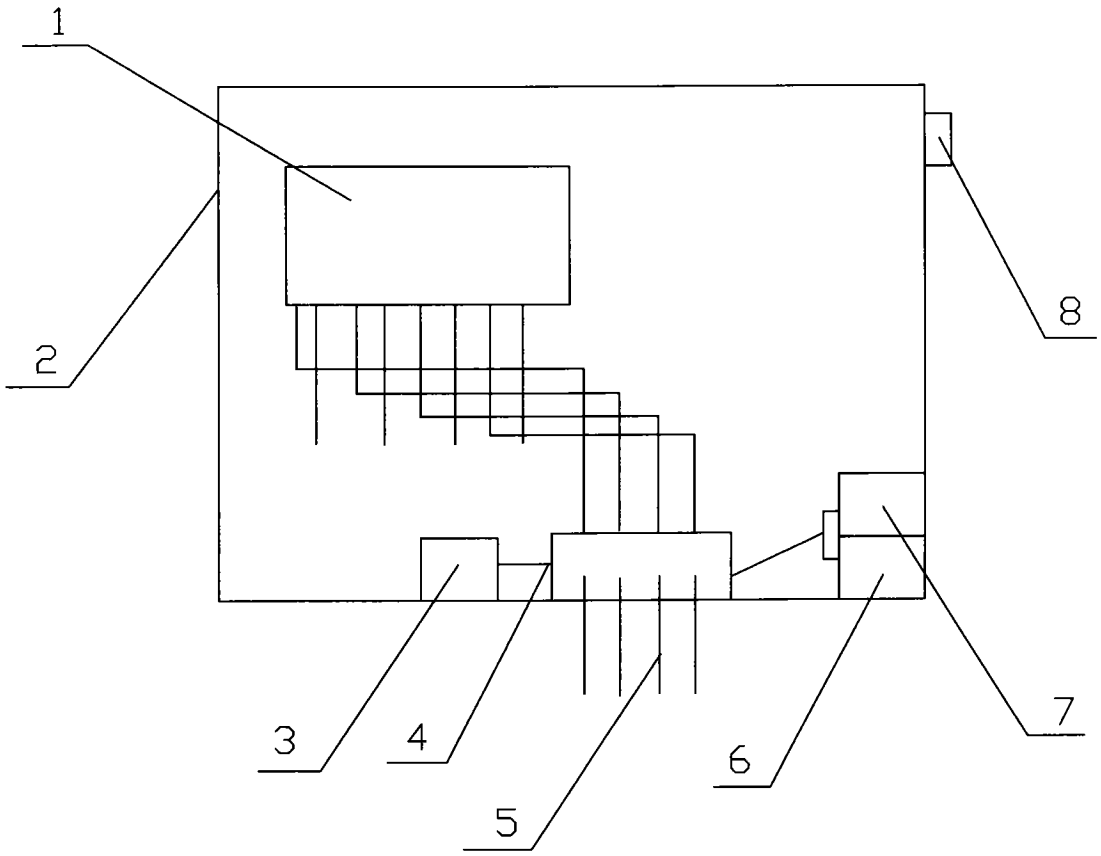


图 1