

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

G08B 13/12 (2006.01)

G08B 25/01 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200710057056.0

[43] 公开日 2008年10月8日

[11] 公开号 CN 101281674A

[22] 申请日 2007.4.3

[21] 申请号 200710057056.0

[71] 申请人 天津百思特环保设备有限公司

地址 300457 天津市经济技术开发区第四大街天大科技园 708 室

[72] 发明人 刘云堂

[74] 专利代理机构 天津市杰盈专利代理有限公司
代理人 赵敬

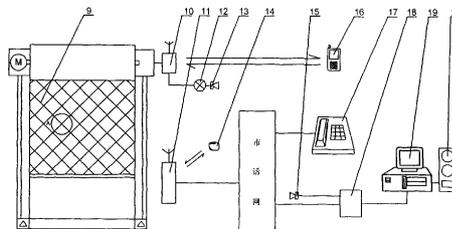
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

[54] 发明名称

断路式防盗报警装置

[57] 摘要

本发明是一种断路式防盗报警装置，其技术特点是包括开关、电源、电阻、继电器、发光单元、扬声器，其连接关系是继电器的励磁绕组触点连接串联的第一开关，电源和第一电阻的检测回路；继电器的常闭触点连接串联的第二电阻，第二开关，电源，发光单元和扬声器的报警回路；导线安装于防盗网的金属线中。本发明结构简单，适用范围广，既可以适用于防盗网，空调室外机、自行车、展品，行李箱，电缆、牲畜的防盗，也可以在围墙、护栏、山林、果园、鱼塘等处对外人入侵进行报警。本发明还可以通过加装 GSM 及无线模块，无线接警器实现报警信号向住户的手机传送，同时也可以使用市话网将报警信号、地点位置向住户或接警中心的普通电话机和电脑传送。



1、一种断路式防盗报警装置，包括开关、电源、电阻、继电器、发光单元、扬声器，其特征在于：继电器的励磁绕组触点连接串联的第一开关，电源和第一电阻的检测回路；继电器的常闭触点连接串联的第二电阻，第二开关，电源，发光单元和扬声器的报警回路，导线安装于防盗网的金属线中。

2、根据权利要求1所述的一种断路式防盗报警装置，其特征在于：所述的发光单元和扬声器还并联有第三开关。

3、根据权利要求1所述的一种断路式防盗报警装置，其特征在于：所述的电源是一个电源或两个独立供电的电源。

4、根据权利要求1、2或3所述的一种断路式防盗报警装置，其特征在于：所述的电源为一个或一组纽扣电池、碱性电池、镍氢电池或锂电池。

5、根据权利要求1所述的一种断路式防盗报警装置，其特征在于：所述的报警回路中可以连接实现远距离传输的GSM及无线模块，具有无线接收功能的接警器，用于布防和撤防的遥控器，管理中心接警器和连接有音箱的计算机。

断路式防盗报警装置

技术领域

本发明涉及防盗报警装置领域，尤其是一种断路式防盗报警装置。

背景技术

随着城市的不断发展，流动人口的不断增加，盗窃活动日益增多。如何确保住户财产安全、做好小区的防盗管理工作将是每个小区管理者和住户们必须解决的问题。通常小区管理者的做法是通过增加小区保安的数量和定期巡逻来加强小区的防盗管理，小区住户采用安装防盗网的防盗措施，但该防盗的效果会受到保安巡逻密度、时间间隔的影响，同时小区住户的防盗网是一种被动的防盗措施，即在发生入室盗窃时不能进行自动的报警并通知小区的保安值班室，尤其是在住户外出、室内无人时。

为了有效的防止不法人员的入室盗窃活动，保证小区住户的生命、财产安全，不仅需要在保安巡逻方面加强力度，而且要采用将智能化的防盗报警产品和人防相结合的方式。目前自动控制技术、计算机及现代通信技术的发展，使无线传输、网络化、集中管理的防盗报警系统的组建成为可能。

发明内容

本发明的目的在于克服现有技术的不足，提供一种使用电缆检测回路，结构简单、实用性强，即能实现现场声光报警，又能通过加装远程模块以连接公用电话网实现远距离显示、记录并报警的断路式防盗报警装置。

本发明采取的技术方案是：

一种断路式防盗报警装置包括开关、电源、电阻、继电器、发光单元、扬声器，其特征在于：继电器的励磁绕组触点连接串联的第一开关，电源和第一电阻的检测回路；继电器的常闭触点连接串联的第二电阻，第二开关，电源，发光单元和扬声器的报警回路，导线安装于防盗网的金属线中。

所述的发光单元和扬声器还并联有第三开关。

所述的电源是一个电源或两个独立供电的电源。

所述的电源为一个或一组纽扣电池、碱性电池、镍氢电池或锂电池。

所述的报警回路中可以连接实现远距离传输的 GSM 及无线模块，具有无线接收功能的接警器，用于布防和撤防的遥控器，管理中心接警器和连接有音箱的计算机。

本发明的优点和积极效果是：

1.本发明由隐藏的检测回路、继电器和报警回路组成，结构简单，成本

低廉，实用性强，适用范围广，即可以适用于商场卷闸门，空调室外机、防盗网，防盗线，电动自行车、展会展品，出外行李箱，电线电缆、牛羊等牲畜的防盗，还可以在围墙、护栏、山林、果园、鱼塘等处对外人入侵进行报警。

2. 本发明通过加装市售的 GSM、无线模块以及市售的无线接警器实现报警信号向住户或接警中心值班人员的手机传送，同时也可以使用市话网将报警信号、地点位置向住户或接警中心的普通电话机和电脑传送。从而实现接警中心作为管理和指挥中心，实现辖区的集中治安管理和及时处理警情，最大限度的实现人防和技防的结合，最大程度的保护人民财产及生命安全。

附图说明

图 1 是本发明的示意图；

图 2 是本发明连接远程模块的示意图；

图 3 是图 2 的 A 部放大示意图。

具体实施方式

以下结合附图对本发明实施例做进一步详述：

本发明的创新点是：如图 1，由第一开关 1、电源、第一电阻 2、继电器 3、第二电阻 4、第二电源、第二开关 5、第三开关 6、发光单元 5、扬声器 6，具体的连接关系是：继电器的励磁绕组触点连接串联的第一开关，电源和第一电阻的检测回路；继电器的常闭触点连接串联的第二电阻，第二开关，电源，发光单元和扬声器的报警回路，第三开关与发光单元和扬声器并联，其中电源可以是一个相同的电源或是两个独立的电源，而且电源使用一节或几节纽扣电池、碱性电池、镍氢电池或锂电池，其输出电压低于 36 伏，对操作人员不会造成危险。本例中使用的继电器为普通电磁继电器。

本发明还可以实现远距离传送，如图 2，包括 GSM 及无线模块 10、具有无线接收功能的接警器 11、管理中心接警器 18、连接有音箱 20 的计算机 19，其中，GSM 及无线模块串联在连接有声光报警装置的报警回路中，GSM 模块使用短信或自动拨号将报警信息发送到手机 16，具有无线接收功能的接警器接收 GSM 及无线模块中的无线模块发送的报警信息，并通过市话网连接电话 17 和管理中心接警器，管理中心接警器的输出端分别连接到扬声器 15 和计算机的串口上，其中遥控器 14 用于布防和撤防。本例中使用 GSM 及无线模块、具有无线接收功能的接警器、管理中心接警器均为市场销售的产品，本领域一般技术人员均能熟练使用。

工作时，如图 2，本发明安装在具有防盗网 9 的卷帘门上，其中检测回路如图 3 所示，导线 22 安装于防盗网的金属线 21 中，当卷帘门正常开启时，检测回路的第一开关开启，报警回路中的第二开关开启，第三开关开启，继

电器的动触点闭合在继电器的常闭触点上。当需要进行报警保护时，操作人员先将检测回路中的第一开关闭合，然后将第二开关闭合，此时检测回路形成闭合的回路，继电器中的动触点在铁芯产生的磁场吸引下由常闭触点抬起，当出现检测回路中因外界作用发生断路时，继电器铁芯因失去电流产生的磁场使动触点闭合于继电器的常闭触点，报警回路形成闭合的回路，发光装置和扬声器工作。当用户不需要现场报警时，可以将第三开关闭合，则现场的发光装置和扬声器被第三开关短路，从而达到不进行现场报警的效果。当需要远距离传输时，将 GSM 及无线模块串联在连接有声光报警装置的报警回路中，在现场安装具有无线接收功能的接警器并连接电话线，在管理中心通过电话线连接带有扬声器的管理中心接警器和带有音箱的计算机，当现场的检测回路因外界作用发生断路时，报警回路形成闭合回路，声光报警装置工作，GSM 及无线模块中的 GSM 模块使用短信或自动拨号将报警信息、位置发送到用户手机，具有无线接收功能的接警器接收 GSM 及无线模块中的无线模块发送的报警信息，通过市话网拨号到电话，同时通过管理中心接警器驱动扬声器工作，并将报警信号、位置传送到管理中心的计算机。

本发明实用性强，适用范围广，可在多种场合下使用：

1. 空调防盗：将检测回路绑紧在空调室外机和安装支架上，当有人拆卸空调室外机、造成导线断开时，本发明闪光、鸣笛报警。

2. 电动自行车防盗：将检测回路的一端穿过自行车、摩托车的车圈，再连接另一端形成闭合回路，当有人偷车拉断导线时，本发明闪光、鸣笛报警。

3. 行李箱防盗：当出外坐车或住宿时，用检测回路一端穿过行李和固定物，再和另一端形成回路，当有人偷走你的行李或试图偷走你的行李里面的财物，本发明闪光、鸣笛报警。

4. 电线电缆防盗：将闲置无电的电线电缆的用电端火线与零线短路，再将检测回路的两端和电缆线形成闭合回路，当有人盗割电线电缆时，本发明闪光、鸣笛报警。

5. 牛羊等牲畜的防盗：将检测回路的导线穿过牛马羊等牲畜的鼻环，当有人偷牛马羊等牲畜拉断引线时，本发明闪光、鸣笛报警。

6. 围墙、护栏、山林、果园、鱼塘等处防止外人入侵：将检测回路的两端去掉漆膜后，然后将引线沿围墙护栏、山林、鱼塘的边缘进行固定，形成闭合回路，当有人进入上述区域、碰断引线时，主机就会鸣笛报警。

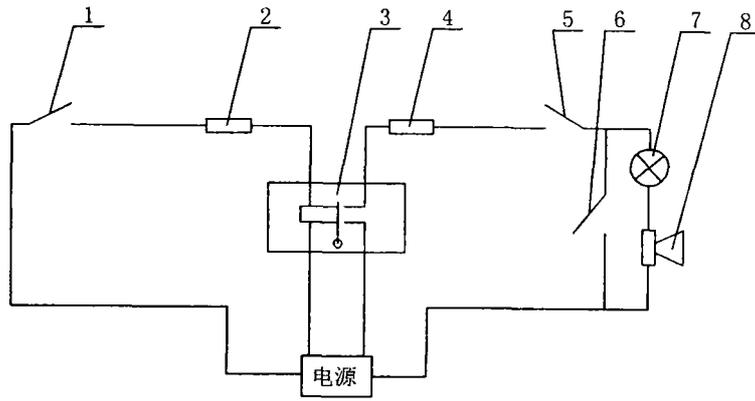


图1

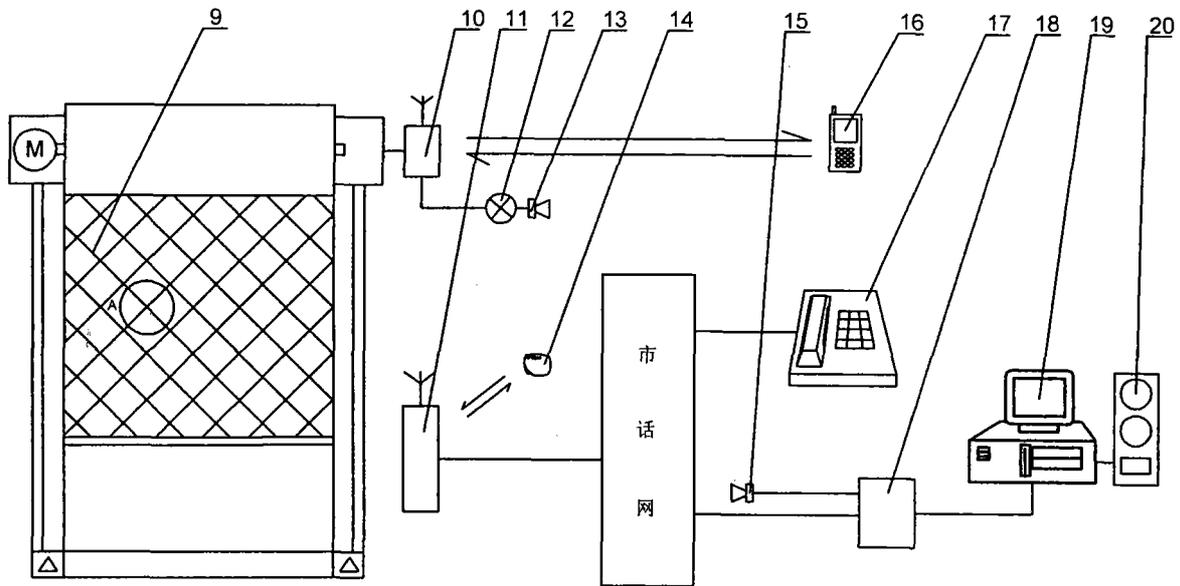


图2

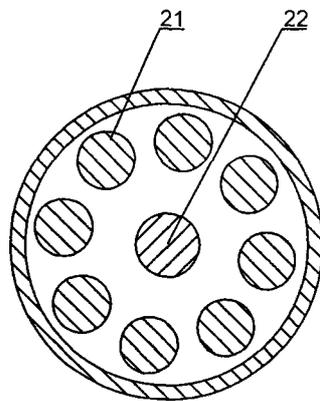


图3