



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203081091 U

(45) 授权公告日 2013. 07. 24

(21) 申请号 201320025640. 9

(22) 申请日 2013. 01. 18

(73) 专利权人 杨昭

地址 430070 湖北省武汉市武汉理工大学
南湖校区汽车工程学院热能与动工程
1201 班

(72) 发明人 杨昭

(51) Int. Cl.

E05B 65/44 (2006. 01)

E05B 41/00 (2006. 01)

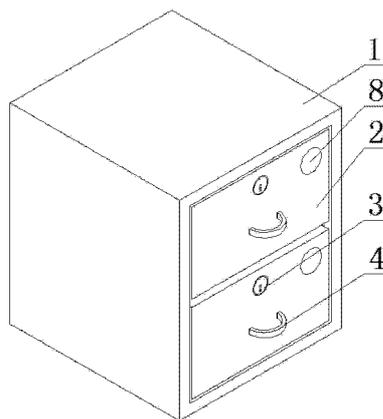
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

带有提醒装置的锁

(57) 摘要

本实用新型涉及一种带有提醒装置的锁,它由柜体、抽屉、锁、把手、电池盒、感应器、时间继电器、蜂鸣器、控制电路和稳压电路构成;柜体内部设有抽屉;抽屉前端面设有锁、把手和蜂鸣器,内部设有电池盒、感应器和时间继电器。本实用新型既能够作为锁使用,又能够提醒消费者上锁,防止物品丢失;且结构简单,使用方便,适用范围广。



1. 一种带有提醒装置的锁,其特征在于:它由柜体、抽屉、锁、把手、电池盒、感应器、时间继电器、蜂鸣器、控制电路和稳压电路构成;所述的柜体为方形体,内部设有抽屉;所述的抽屉为方形框体,前端面设有锁、把手和蜂鸣器,内部设有电池盒、感应器和时间继电器;所述的控制电路由蜂鸣器 BL、时间继电器 J、芯片 IC 组成;所述的稳压电路由降压电阻 R1、稳压电容 C1、整流二极管 VD、滤波电容 C2、稳压二极管 ZD、传感器 R2 组成。

2. 根据权利要求 1 所述的带有提醒装置的锁,其特征在于:所述的锁由螺钉固定在抽屉上;所述的电池盒内装有电池。

带有提醒装置的锁

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种锁,尤其是一种带有提醒装置的锁。

背景技术

[0002] 锁是指加在门、箱子、抽屉等物体上的封缄器,要用专用的钥匙才能打开。锁具几乎是与私有制同时产生的,锁具不仅仅是人类的生活用品,而且是文化物,它代表着一个国家和民族不同历史时期的文化。自古以来,锁的种类繁多,可以按材质、用途、工艺上制模铸造等分类。现代锁具的发展主要是在密码锁、感应锁、生物锁三方面,其中感应锁包括卡锁和电磁锁。

[0003] 锁具带给消费者安全感,保护消费者的私有财产,被广泛应用着。在生活中,抽屉常被用来存放一些小的物品,需要存放贵重的物品时,消费者会将抽屉上锁,而有时候消费者因忘记将抽屉上锁,导致财物丢失,给消费者的生活带来一定的不便。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述现有产品的不足,本实用新型的目的在于提供一种带有提醒装置的锁,它采用在抽屉前端面设有锁、把手和蜂鸣器,内部设有电池盒、感应器和时间继电器。

[0005] 为了实现本实用新型的目的所采用的技术方案是:一种带有提醒装置的锁,其特征在于:它由柜体、抽屉、锁、把手、电池盒、感应器、时间继电器、蜂鸣器、控制电路和稳压电路构成;所述的柜体为方形体,内部设有抽屉;所述的抽屉为方形框体,前端面设有锁、把手和蜂鸣器,内部设有电池盒、感应器和时间继电器;所述的控制电路由蜂鸣器 BL、时间继电器 J、芯片 IC 组成;所述的稳压电路由降压电阻 R1、稳压电容 C1、整流二极管 VD、滤波电容 C2、稳压二极管 ZD、传感器 R2 组成。

[0006] 本实用新型的有益效果是:它既能够作为锁使用,又能够提醒消费者上锁,防止物品丢失;且结构简单,使用方便,适用范围广。

附图说明

[0007] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0008] 图 1 为本实用新型结构图

[0009] 图 2 为本实用新型抽屉拉开结构图

[0010] 图 3 为本实用新型抽屉剖视图

[0011] 图 4 为本实用新型电路图

[0012] 图中 1- 柜体、2- 抽屉、3- 锁、4- 把手、5- 电池盒、6- 感应器、7- 时间继电器、8- 蜂鸣器。

具体实施方式

[0013] 在图 1、图 2、图 3、图 4 所示的第一实施例中,一种带有提醒装置的锁,其特征在于:

它由柜体、抽屉、锁、把手、电池盒、感应器、时间继电器、蜂鸣器、控制电路和稳压电路构成；所述的柜体为方形体，内部设有抽屉；所述的抽屉为方形框体，前端面设有锁、把手和蜂鸣器，内部设有电池盒、感应器和时间继电器；所述的控制电路由蜂鸣器 BL、时间继电器 J、芯片 IC 组成；所述的稳压电路由降压电阻 R1、稳压电容 C1、整流二极管 VD、滤波电容 C2、稳压二极管 ZD、传感器 R2 组成。

[0014] 在图 1、图 2、图 3、图 4 所示的第二实施例中，所述的抽屉用来存放物品；所述的锁由螺钉固定在抽屉上，防止物品被盗；所述的把手方便消费者开启和关闭抽屉；所述的电池盒内装有电池，为电路提供电源；所述的感应器感应抽屉是否被上锁，并将接收到的信息传输给芯片，经芯片处理后，传输给时间继电器延时一段时间后，抽屉仍未被上锁，蜂鸣器发声，提醒消费者给抽屉上锁。

[0015] 在图 1、图 2、图 3、图 4 所示的第三实施例中，电路接通电源后，220V 交流电通过稳压电容 C1 和降压电阻 R1 降压后，再经过整流二极管 VD 整流和稳压二极管 ZD 稳压后导通；当抽屉被上锁后，芯片 IC 接收不到传感器 R2 发射的信息，时间继电器 J 不工作，蜂鸣器 BL 不发声；当抽屉没有被上锁时，芯片 IC 接收到传感器 R2 发射的信息，经芯片 IC 处理后，传输给时间继电器 J 延时一段时间后，抽屉仍未被上锁，蜂鸣器 BL 发声，提醒消费者给抽屉上锁。

[0016] 使用本实用新型时，首先，将电池装入电池盒内，电路接通；当抽屉没被上锁时，感应器接收到信息并将信息传输给芯片，经芯片处理设置后，传输给时间继电器延时一段时间后，抽屉仍未被上锁，蜂鸣器发声，提醒消费者给抽屉上锁；当抽屉上锁后，芯片接收不到传感器发射的信息，时间继电器不工作，蜂鸣器不发声。

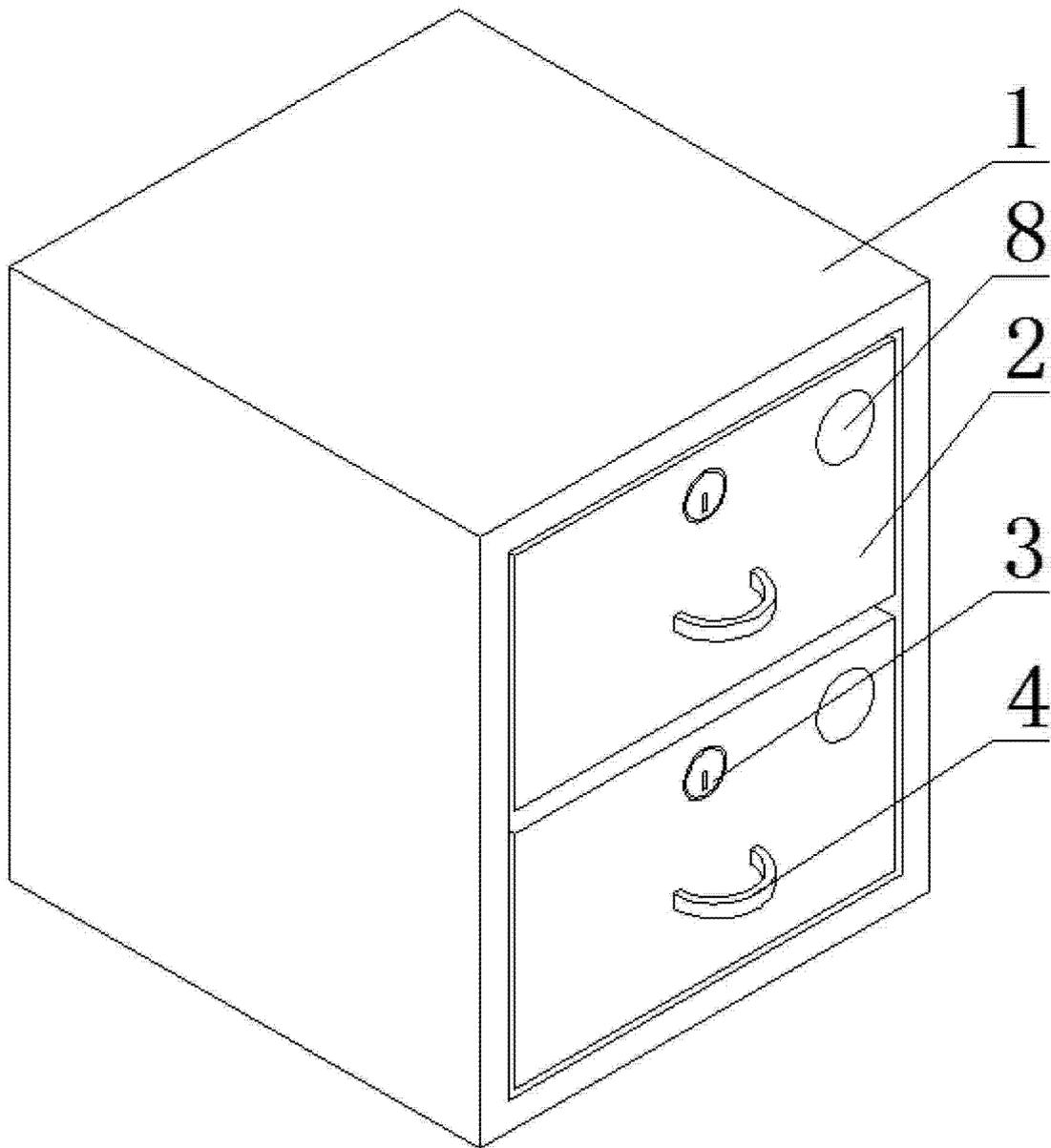


图 1

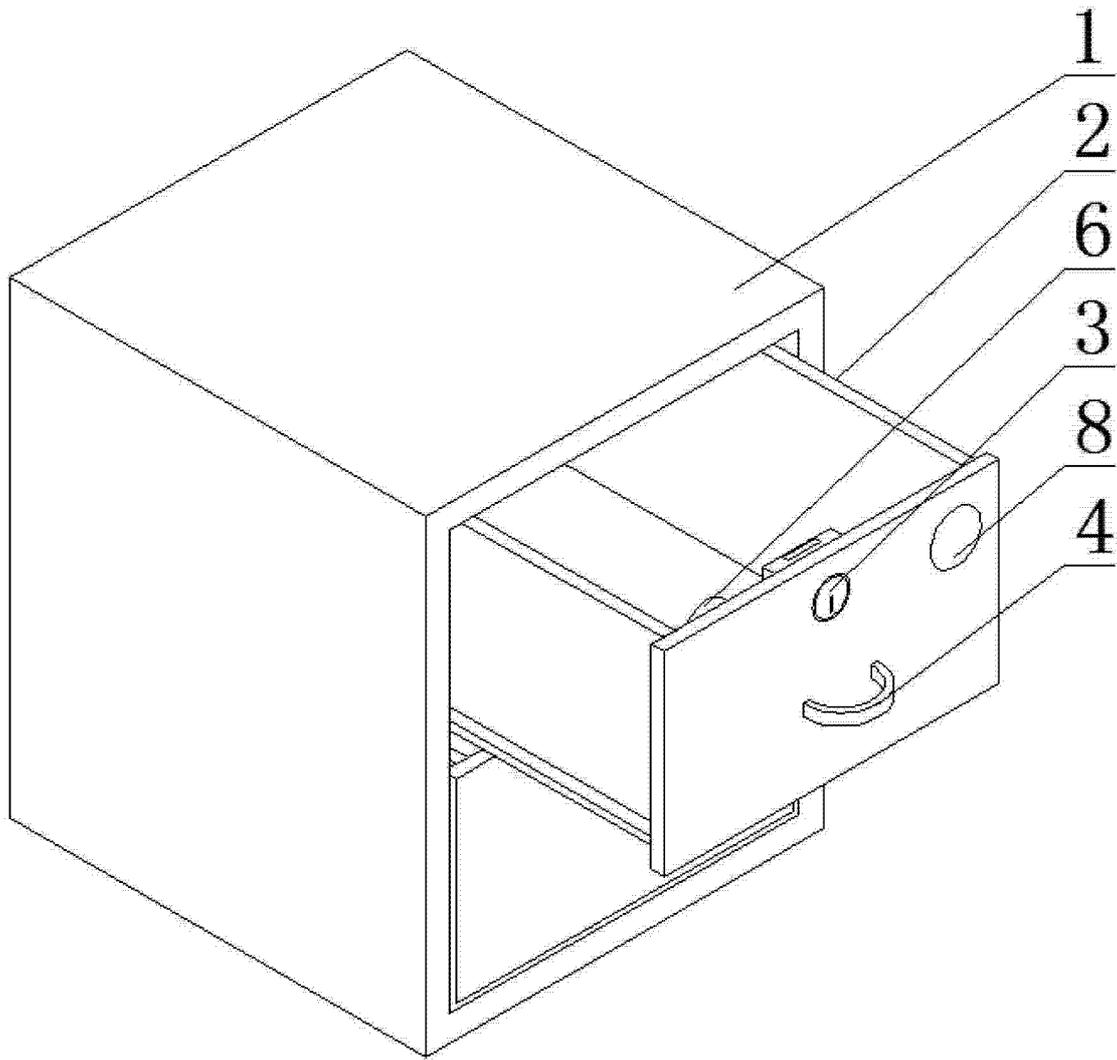


图 2

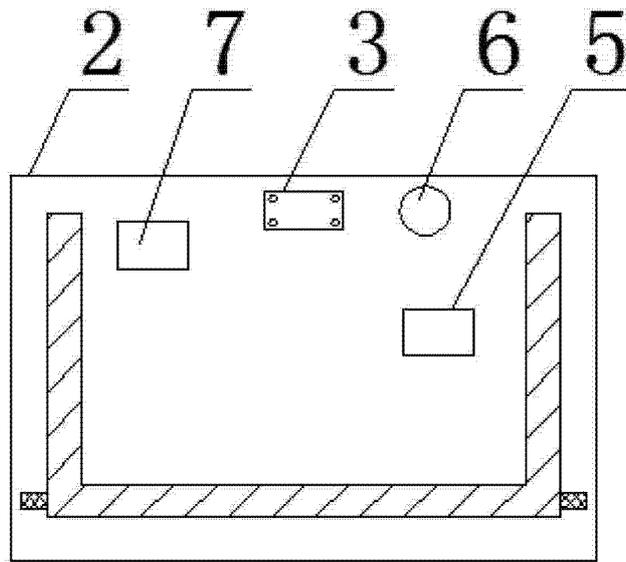


图 3

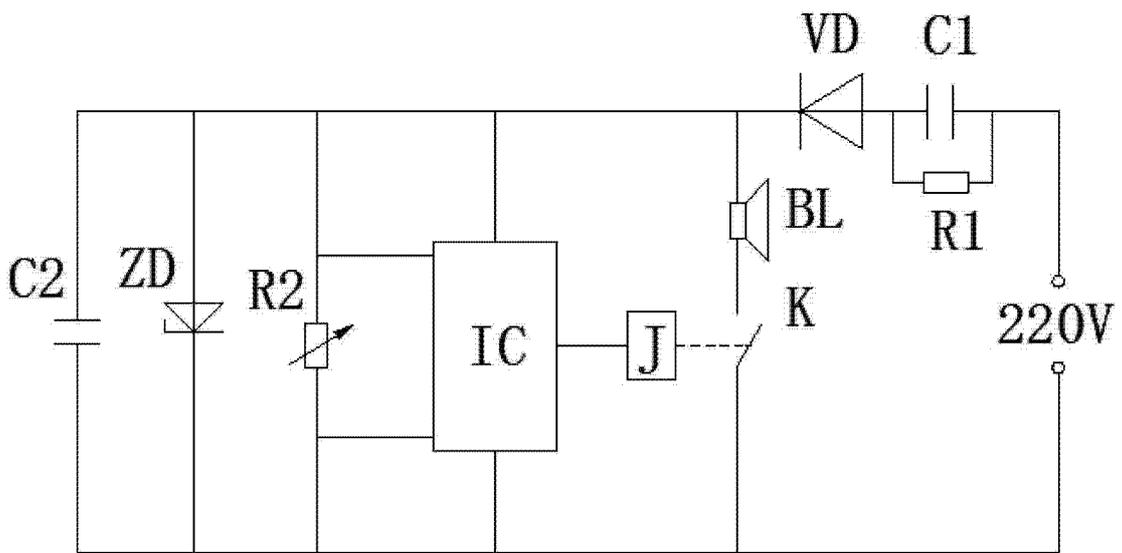


图 4