

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201571906 U

(45) 授权公告日 2010. 09. 08

(21) 申请号 200920270779. 3

(22) 申请日 2009. 11. 26

(73) 专利权人 湖州市爱山小学

地址 313000 浙江省湖州市别业路 99 号

(72) 发明人 冯寅潇

(74) 专利代理机构 北京众合诚成知识产权代理

有限公司 11246

代理人 连围

(51) Int. Cl.

A47G 29/122(2006. 01)

A47G 29/12(2006. 01)

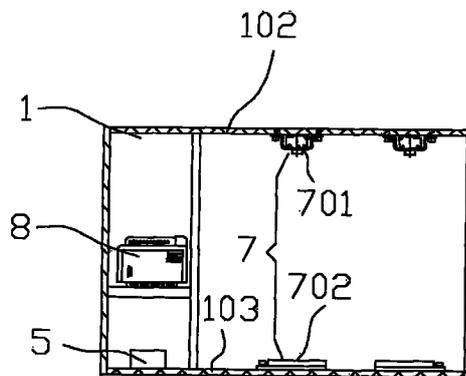
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种带指示灯的信箱

(57) 摘要

一种带指示灯的信箱,包括箱体,铰接在箱体上的箱门,箱门上开有投信口,箱体内螺接有两个由发射头和反射板组成的对射开关;所述的对射开关与控制电路模块相连,所述的控制电路模块与设置在箱门上的指示灯相连;固定在箱体内的供电电源与控制电路模块电连接。采用这样的结构能够在信箱内有信件的时候,指示灯亮起,起到提示的作用,不需要经常的开门确认。其结构简单、使用方便、成本低廉。所述的箱门上固定有拉手,方便开启箱门。所述的箱门的表面上设有为供电电源充电的太阳能电池板,可以利用太阳的能量为内部的供电电源充电,节能、环保。



1. 一种带指示灯的信箱,包括箱体(1),铰接在箱体(1)上的箱门(2),箱门(2)上开有投信口(201),其特征在于:箱体(1)内螺接有两个由发射头(701)和反射板(702)组成的对射开关(7);所述的对射开关(7)与控制电路模块(8)相连,所述的控制电路模块(8)与设置在箱门(2)上的指示灯(3)相连;固定在箱体(1)内的供电电源(5)与控制电路模块(8)电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种带指示灯的信箱,其特征在于:所述的箱门(2)上固定有拉手(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种带指示灯的信箱,其特征在于:所述的箱门(2)的表面上设有为供电电源(5)充电的太阳能电池板(6)。

4. 根据权利要求1所述的一种带指示灯的信箱,其特征在于:所述的发射头(701)螺接在箱体(1)的上顶板(102)上,所述的反射板(702)螺接在箱体(1)的下底板(103)上。

5. 根据权利要求1所述的一种带指示灯的信箱,其特征在于:所述的箱体(1)上焊接有四个安装耳(101)。

一种带指示灯的信箱

技术领域：

[0001] 本实用新型涉及信箱领域，更具体地说涉及一种带有有信指示灯的信箱。

背景技术：

[0002] 信箱是用来接收邮递员投递的信件、报纸等物品的箱体，现在的信箱是由箱体和铰接在其上的箱门组成，在箱门上开有投信口，邮递员将信件从投信口投入信箱内部，然后由用户自己打开信箱将信件取走，这样的信箱结构简单、使用比较方便。但是其也有不足之处：信箱没有箱内有信的提示功能，用户通过投信口来确认。因为投信口开设的都比较小，而信箱内部空间相对较大，所以从投信口处很难看到箱体内部是否有信件，只能将信箱门打开才能确认，操作比较麻烦。

实用新型内容：

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处，提供一种信箱，其箱门上安装有指示灯，能够在箱内有信件的时候亮起，起到提示的作用，不需要开门确认。

[0004] 本实用新型的技术解决措施如下：

[0005] 一种带指示灯的信箱，包括箱体，铰接在箱体上的箱门，箱门上开有投信口，箱体内螺接有两个由发射头和反射板组成的对射开关；所述的对射开关与控制电路模块相连，所述的控制电路模块与设置在箱门上的指示灯相连；固定在箱体内的供电电源与控制电路模块电连接。

[0006] 所述的一种带指示灯的信箱，所述的箱门上固定有拉手。

[0007] 所述的一种带指示灯的信箱，所述的箱门的表面上设有为供电电源充电的太阳能电池板。

[0008] 所述的一种带指示灯的信箱，所述的发射头螺接在箱体的上顶板上，所述的反射板螺接在箱体的下底板上。

[0009] 所述的一种带指示灯的信箱，所述的箱体上焊接有四个安装耳。

[0010] 本实用新型的有益效果是：

[0011] 1、一种带指示灯的信箱，包括箱体，铰接在箱体上的箱门，箱门上开有投信口，箱体内螺接有两个由发射头和反射板组成的对射开关；所述的对射开关与控制电路模块相连，所述的控制电路模块与设置在箱门上的指示灯相连；安装固定在箱体内的供电电源与控制电路模块电连接。采用这样的结构能够在信箱内由信件的时候，指示灯亮起，起到提示的作用，不需要经常的开门确认。其结构简单、使用方便、成本低廉。

[0012] 2、所述的箱门上固定有拉手，方便开启箱门。

[0013] 3、所述的箱门的表面上设有为供电电源充电的太阳能电池板，可以利用太阳的能量为内部的供电电源充电，节能、环保。

[0014] 4、所述的发射头螺接在箱体的上顶板上，所述的反射板螺接在箱体的下底板上。采用这中上下安装的方式而不是采用左右的安装方式，是为了更好的判断箱内是否有信

件,采用这样的安装方式,只要有信件落入箱内,指示灯就能够亮起。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的主视图;

[0016] 图 2 为本实用新型的左视图;

[0017] 图 3 为本实用新型的箱体的内部结构图。

[0018] 1-箱体 101-四个安装耳 102-上顶板 103-下底板 2-箱门 201-投信口
3-指示灯 4-拉手 5-供电电源 6-太阳能电池板 7-对射开关 701-发射头 702-反
射板 8-控制电路模块

具体实施方式

[0019] 实施例,见图 1~3,一种带指示灯的信箱,包括箱体 1,铰接在箱体 1 上的箱门 2,箱门 2 上开有投信口 201,箱体 1 内螺接有两个由发射头 701 和反射板 702 组成的对射开关 7;所述的对射开关 7 与控制电路模块 8 相连,所述的控制电路模块 8 与设置在箱门 2 上的指示灯 3 相连;固定在箱体 1 内的供电电源 5 与控制电路模块 8 电连接。这里的供电电源 5 为直流 24V,为安全电压。

[0020] 所述的箱门 2 上固定有拉手 4。

[0021] 所述的箱门 2 的表面上设有为供电电源 5 充电的太阳能电池板 6。

[0022] 所述的发射头 701 螺接在箱体 1 的上顶板 102 上,所述的反射板 702 螺接在箱体 1 的下底板 103 上。

[0023] 所述的箱体 1 上焊接有四个安装耳 101。

[0024] 工作原理:当箱体 1 内没有信件的时候,发射头 701 发射的信号由反射板 702 反射给发射头 701,此时指示灯 3 不亮,当箱体 1 内有信件的时候,只要有一个反射板 702 被信件挡住,此时发射头 701 发出信号,由控制电路模块 8 控制指示灯 3 亮起,提示箱体 1 内有信件。

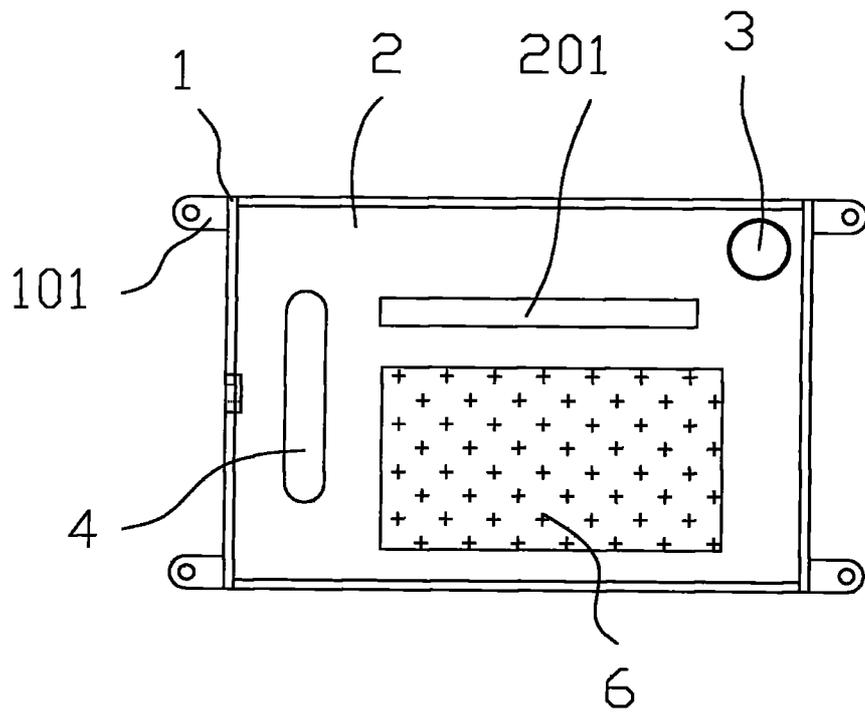


图 1

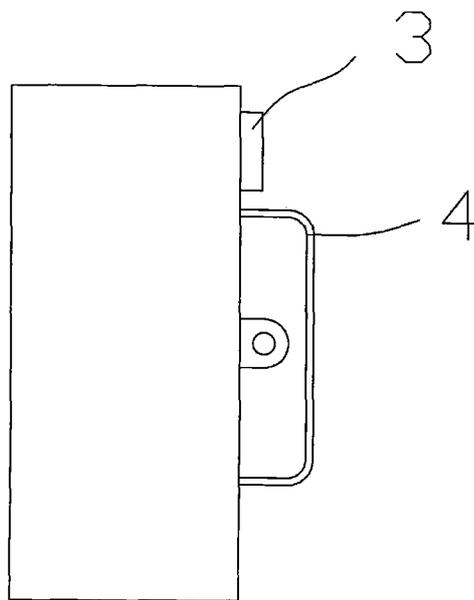


图 2

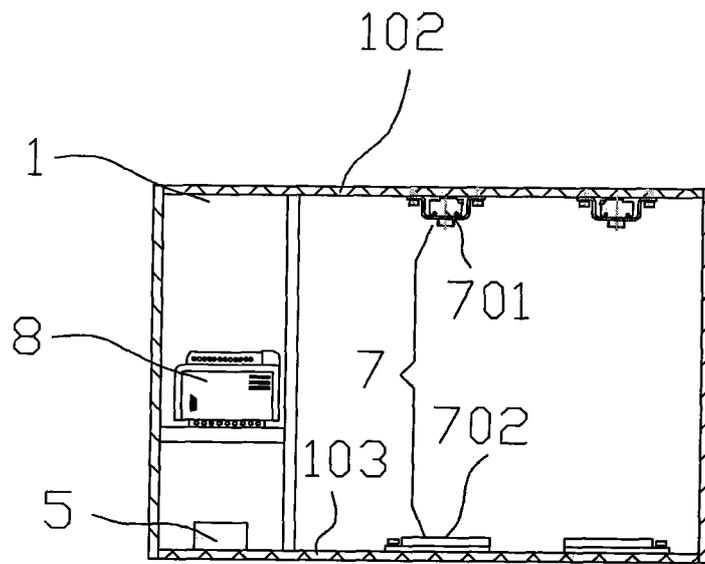


图 3