



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206975972 U

(45)授权公告日 2018.02.06

(21)申请号 201720980068.X

(22)申请日 2017.08.08

(73)专利权人 郑州鸿柚智能科技有限公司

地址 450000 河南省郑州市高新技术产业  
开发区瑞达路88号2楼1号

(72)发明人 金荣科

(51)Int.Cl.

G09F 9/35(2006.01)

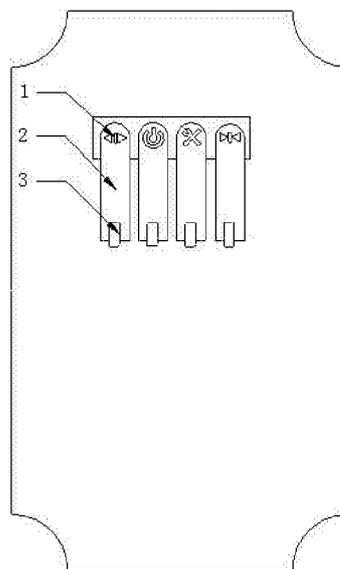
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种电动控制门功能显示结构

### (57)摘要

本实用新型提供一种电动控制门功能显示结构,涉及电动控制门领域。一种电动控制门功能显示结构,包括显示屏,导光柱,LED灯,其中显示屏功能显示部分设置为透明体,导光柱一端连接显示屏显示部分,另一端连接LED灯,所述LED灯离显示屏的距离设置为使得LED灯本身散发光线不能穿透显示部分的距离,所述导光柱为透明体。本实用新型巧妙的利用光线的折射原理,使得LED灯散发的光线沿着设定的导光柱传播,既能保证让需要显示的显示部分散发提醒光线,有不会干扰其他不需要显示的显示部分。并且本实用新型结构简单,设计巧妙,不会有液晶显示屏的易于损坏的缺点。



1. 一种电动控制门功能显示结构,其特征在于:所述显示结构包括显示屏,导光柱,LED灯,其中显示屏功能显示部分设置为透明体,导光柱一端连接显示屏显示部分,另一端连接LED灯,所述LED灯离显示屏的距离设置为使得LED灯本身散发光线不能穿透显示部分的距离,所述导光柱为透明体。

2. 根据权利要求1所述的一种电动控制门功能显示结构,其特征在于:所述显示部分还可以设置为醒目颜色以便突出提醒功能。

3. 根据权利要求1所述的一种电动控制门功能显示结构,其特征在于:所述导光柱外设置反光膜。

4. 根据权利要求1所述的一种电动控制门功能显示结构,其特征在于:所述LED灯可以设置在导光柱内部。

## 一种电动控制门功能显示结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动控制门领域,尤其指一种电动控制们功能显示结构。

### 背景技术

[0002] 电动控制门是人们日常生活中非常常见的门的一种,广泛的应用于各个领域。本申请发明人发现现有技术中,电动控制们往往只需要很简单的显示结构,只要能够显示电动控制们的工作状态,很简单的几个指示灯就能达到这种功能。但是现有技术中,为了显示电动控制门的工作状态,往往采用在电动控制门控制器上加装液晶显示屏,以供显示电动控制门的显示结构。这种显示方法结构复杂,且由于电子元器件的复杂电路等,非常容易损坏,并且加装夜景显示屏又使得生产成本增高。

### 发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种电动控制门功能显示结构。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0005] 一种电动控制门功能显示结构,包括显示屏,导光柱,LED灯,其中显示屏功能显示部分设置为透明体,导光柱一端连接显示屏显示部分,另一端连接LED灯,所述LED灯离显示屏的距离设置为使得LED灯本身散发光线不能穿透显示部分的距离,所述导光柱为透明体。

[0006] 进一步的,所述显示部分还可以设置为醒目颜色以便突出提醒功能。

[0007] 进一步的,所述导光柱外设置反光膜。

[0008] 进一步的,所述LED灯可以设置在导光柱内部。

[0009] 本实用新型的有益效果是:本实用新型巧妙的利用光线的折射原理,使得LED灯散发的光线沿着设定的导光柱传播,既能保证让需要显示的显示部分散发提醒光线,有不会干扰其他不需要显示的显示部分。并且本实用新型结构简单,设计巧妙,不会有液晶显示屏的易于损坏的缺点。完美的解决了现有技术中的技术问题,且本实用新型设计的结构可以广泛应用于其他有类似需求的领域,具有较高的经济价值和社会价值。

### 附图说明

[0010] 图1 本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2 图1的侧面视图结构示意图。

[0012] 图3 导光柱结构示意图。

[0013] 图中 1、显示部分,2、导光柱,3、LED灯,4、反光膜。

### 具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明:

[0015] 结合图1-3,一种电动控制门功能显示结构,包括显示屏,导光柱,LED灯,其中显示屏功能显示部分设置为透明体,导光柱一端连接显示屏显示部分,另一端连接LED灯,所述

LED灯离显示屏的距离设置为使得LED灯本身散发光线不能穿透显示部分的距离,所述导光柱为透明体,所述显示部分还可以设置为醒目颜色以便突出提醒功能,所述导光柱外设置反光膜,所述LED灯可以设置在导光柱内部。

[0016] 使用过程中,当需要显示的显示部分对应的LED灯亮起时,光线顺着导光柱进行传播,照亮对应的显示部分,显示部分发出提醒光线。不会影响不需要显示的显示部分,避免了LED灯光亮起照亮其他显示部分的问题。

[0017] 且LED灯设置在导光柱内部,使得光线更加集束,再加上导光柱外边可以设置反光膜,确保了光线传输的稳定性,抗干扰性。

[0018] 最后需要说明的是,具体实施方式是对本实用新型的进一步说明而非限制,对本领域普通技术人员来说,可以在不脱离本实用新型实质内容的前提下做进一步变换,而所有这些变换都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

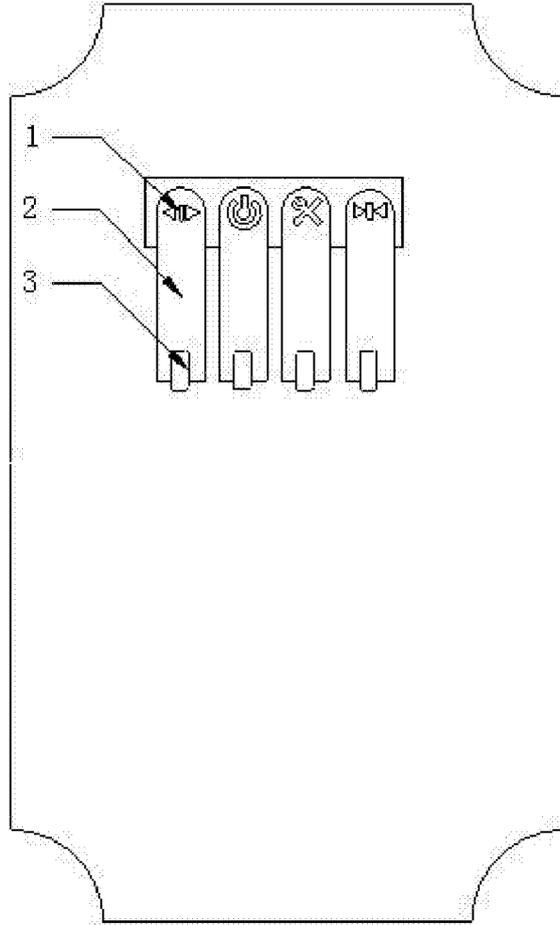


图1

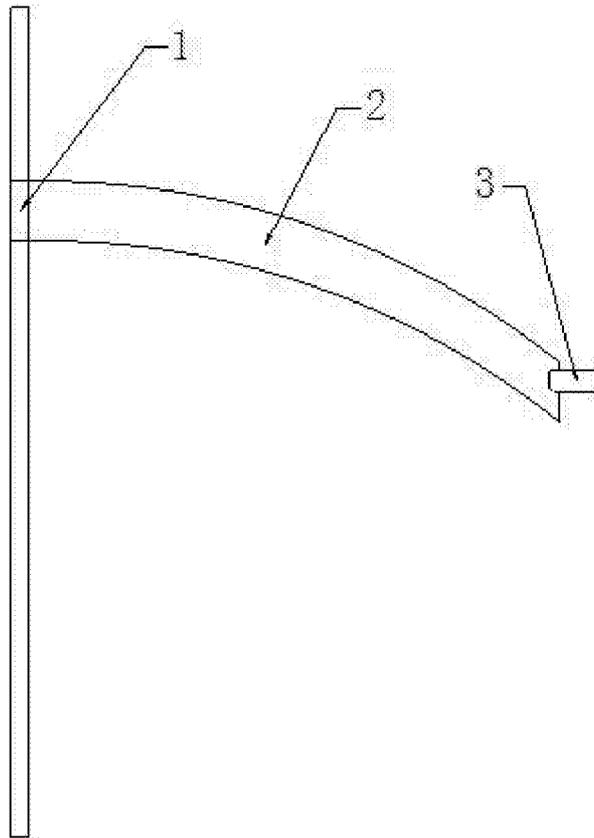


图2

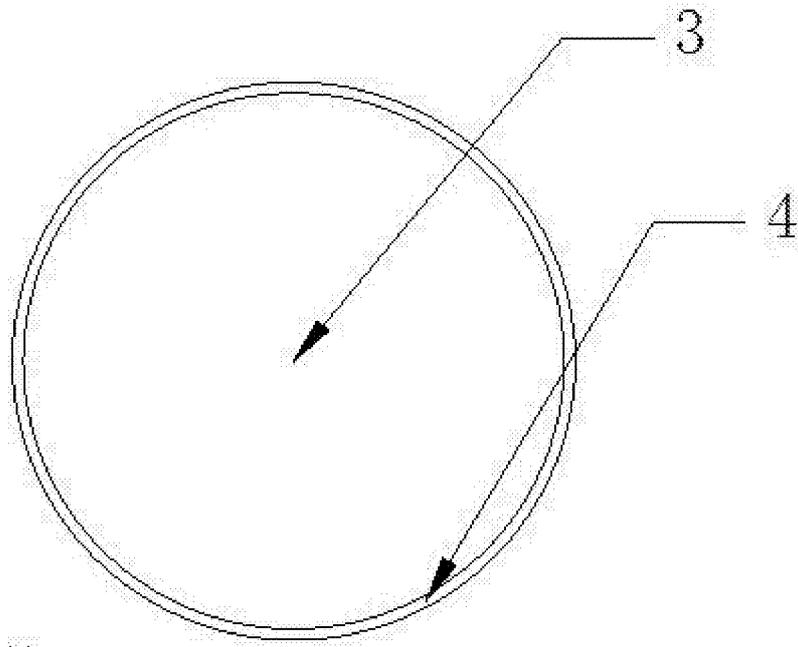


图3

专利名称(译)	一种电动控制门功能显示结构		
公开(公告)号	<a href="#">CN206975972U</a>	公开(公告)日	2018-02-06
申请号	CN201720980068.X	申请日	2017-08-08
[标]发明人	金荣科		
发明人	金荣科		
IPC分类号	G09F9/35		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型提供一种电动控制门功能显示结构，涉及电动控制门领域。  
 一种电动控制门功能显示结构，包括显示屏，导光柱，LED灯，其中显示屏功能显示部分设置为透明体，导光柱一端连接显示屏显示部分，另一端连接LED灯，所述LED灯离显示屏的距离设置为使得LED灯本身散发光线不能穿透显示部分的距离，所述导光柱为透明体。本实用新型巧妙的利用光线的折射原理，使得LED灯散发的光线沿着设定的导光柱传播，既能保证让需要显示的显示部分散发提醒光线，有不会干扰其他不需要显示的显示部分。并且本实用新型结构简单，设计巧妙，不会有液晶显示屏的易于损坏的缺点。

