



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107578727 A

(43)申请公布日 2018.01.12

(21)申请号 201711032376.0

(22)申请日 2017.10.29

(71)申请人 马勇高

地址 321017 浙江省金华市婺城区三江街  
道丹溪路1229号b幢1单元401室

(72)发明人 马勇高

(51)Int.Cl.

G09F 19/18(2006.01)

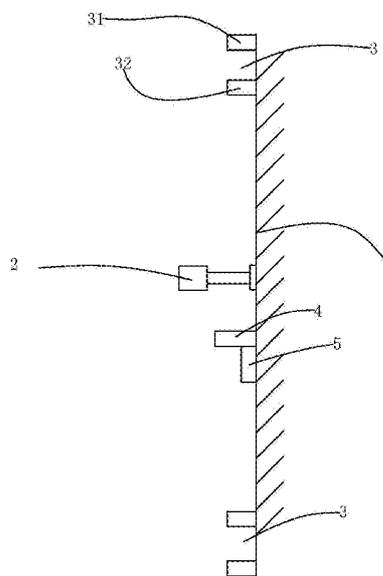
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

## (54)发明名称

投影广告系统

## (57)摘要

本发明公开了投影广告系统,包括墙壁和投影灯,所述投影灯固定在所述墙壁的顶部,所述投影灯向着墙壁或者地面发出广告影像,位于所述投影灯的两侧设置有感应装置,当有人接近感应装置时,所述投影灯打开,当所述人远离所述感应装置时,所述投影灯关闭。本发明,利用投影的原理,可以在占用空间很小的情况下,投射出很大的广告画面,而且由于投影灯的体积小,安装也很方便,另外需要更换广告内容的时候,只需要切换一下投影内容就可以。另外投影灯在投放大尺寸广告画面的时候,成本远远低于LED电子显示屏。



1. 投影广告系统,其特征在于:包括墙壁和投影灯,所述投影灯固定在所述墙壁的顶部,所述投影灯发出广告影像,位于所述投影灯的两侧设置有感应装置,当有人接近感应装置时,所述投影灯打开,当所述人远离所述感应装置时,所述投影灯关闭。

2. 根据权利要求1所述的投影广告系统,其特征在于:所述感应装置为红外传感器。

3. 根据权利要求2所述的投影广告系统,其特征在于:所述投影灯每一侧的红外传感器有两个,其中一个所述红外传感器位于另一个所述红外传感器的外侧,如果人先被位于外侧的所述红外传感器检测到再被内侧的所述红外传感器检测到,则判断人接近感应装置,如果人先被位于内侧的所述红外传感器检测到再被内侧的所述红外传感器检测到,则判断人接近感应装置。

4. 根据权利要求1所述的投影广告系统,其特征在于:还包括面部识别系统和计时器,当所述面部识别系统判断人脸朝向广告时,所述计时器启动,到面部识别系统判断人脸离开广告时,所述计时器停止计时。

5. 根据权利要求1所述的投影广告系统,其特征在于:所述投影灯包括灯体,软管和底座,所述底座通过螺钉连接在所述墙壁上,所述软管连接所述灯体和所述底座。

## 投影广告系统

### 技术领域

[0001] 本发明涉及广告技术领域,尤其是涉及一种投影广告系统。

### 背景技术

[0002] 现有的几种广告形式:1、广告牌,2、电视台报刊等媒体,3、网络社交平台;但是现有广告牌占地面积大,安装难度高;电视台报刊媒体成本大覆盖面小;网络社交平台广告覆盖面有限。

[0003] 针对户外广告,目前主要是依靠广告牌,为了足够醒目,广告牌需要做的比较大,所以广告牌很占体积,安装也不方便。而且广告内容也经常需要更换,每更换一次广告,广告牌上的宣传纸安装也很不方便。

[0004] 目前也出现了利用电子显示屏代替广告牌的方式进行广告宣传,这种方式省去了更换宣传纸的麻烦,但是电子显示屏同样也很占体积,且购买成本和安装成本更高,因此有必要予以改进。

### 发明内容

[0005] 针对现有技术中存在的不足,本发明提供了一种投影广告系统,不占体积,安装方便。

[0006] 本发明是通过如下技术方案实现的:投影广告系统,包括墙壁和投影灯,所述投影灯固定在所述墙壁的顶部,所述投影灯发出广告影像,位于所述投影灯的两侧设置有感应装置,当有人接近感应装置时,所述投影灯打开,当所述人远离所述感应装置时,所述投影灯关闭。本发明,利用投影的原理,可以在占用空间很小的情况下,投射出很大的广告画面,而且由于投影灯的体积小,安装也很方便,另外需要更换广告内容的时候,只需要切换一下投影内容就可以。另外投影灯在投放大尺寸广告画面的时候,成本远远低于LED电子显示屏。另外,只有在人过来的时候,广告才开始投放,这样可以大大节约电能,同时避免光污染和声波污染。

[0007] 上述技术方案中,优选的,所述感应装置为红外传感器。红外传感器能够根据物体发出的红外光线来判断经过的是人还是其它物体,从而避免小动物或者其它东西经过投影灯时发出广告影像,造成误投影。

[0008] 上述技术方案中,优选的,所述投影灯每一侧的红外传感器有两个,其中一个所述红外传感器位于另一个所述红外传感器的外侧,如果人先被位于外侧的所述红外传感器检测到再被内侧的所述红外传感器检测到,则判断人接近感应装置,如果人先被位于内侧的所述红外传感器检测到再被内侧的所述红外传感器检测到,则判断人接近感应装置。这是一种优选的方法,如果传感器灵敏度高的话,理论上一边一个红外传感器也通过判断信号强度也可以满足判断要求,但是采用这种布置方式以后,只要红外传感器检测到信号就可以,不需要检测信号强度,对传感器的要求低,避免误判。

[0009] 上述技术方案中,优选的,还包括面部识别系统和计时器,当所述面部识别系统判

断人脸朝向广告时,所述计时器启动,到面部识别系统判断人脸离开广告时,所述计时器停止计时。

[0010] 上述技术方案中,优选的,所述投影灯包括灯体,软管和底座,所述底座通过螺钉连接在所述墙壁上,所述软管连接所述灯体和所述底座。

[0011] 本发明具有如下有益效果:本发明,利用投影的原理,可以在占用空间很小的情况下,投射出很大的广告画面,而且由于投影灯的体积小,安装也很方便,另外需要更换广告内容的时候,只需要切换一下投影内容就可以。另外投影灯在投放大尺寸广告画面的时候,成本远远低于LED电子显示屏。

## 附图说明

[0012] 图1为本发明第一个实施例的结构示意图。

[0013] 图2为投影灯的示意图。

[0014] 图3为本发明第二个实施例的结构示意图。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合附图与具体实施方式对本发明作进一步详细描述:

实施例1,参见图1和图2,投影广告系统,包括墙壁1和投影灯2,所述投影灯投射广告影像,所述墙壁1上位于所述投影灯2的两侧设置有红外传感器31、32,所述投影灯每一侧的红外传感器31、32有两个,其中一个所述红外传感器31位于另一个所述红外传感器32的外侧,如果人先被位于外侧的所述红外传感器31检测到再被内侧的所述红外传感器32检测到,则判断人接近感应装置,如果人先被位于内侧的所述红外传感器检测到再被内侧的所述红外传感器检测到,则判断人接近感应装置。当有人接近感应装置时,所述投影灯2打开,播放设定好的广告内容,当所述人远离所述感应装置3时,所述投影灯2关闭。

[0016] 还包括面部识别系统4和计时器5,面部识别系统,目前技术已经非常成熟,目前的面部识别系统主要包括作为“眼睛”的摄像头以及作为“大脑”的计算机,计算机内存储的识别算法,能够对摄像头采集到的影像资料进行处理,判断处影像资料中人脸的位置以及朝向,计时器也不必单独采购,一般可以采用计算机内部的计时模块。当所述面部识别系统判断人脸朝向广告时,所述计时器启动,到面部识别系统判断人脸离开广告时,所述计时器停止计时。这种方式可以计算出经过广告时,有多少人看到了广告,有多少人对广告的内容感兴趣(人脸朝向广告的时间越长,则判断人对广告越感兴趣)。

[0017] 所述投影灯2包括灯体21,软管22和底座23,所述底座23通过螺钉6连接在所述墙壁1上,所述软管22连接所述灯体21和所述底座23。这种结构的投影灯,灯体的朝向可以随意的改变,是本实施例中优选的投影灯结构,当然只要是采用了投影灯,其它类型的也属于本发明的保护范围。

[0018] 本发明,利用投影的原理,可以在占用空间很小的情况下,投射出很大的广告画面,而且由于投影灯的体积小,安装也很方便,另外需要更换广告内容的时候,只需要切换一下投影内容就可以。另外投影灯在投放大尺寸广告画面的时候,成本远远低于LED电子显示屏。

[0019] 实施例2,本实施例中感应装置3设置在投影灯两侧的地面上,其余同实施例1。

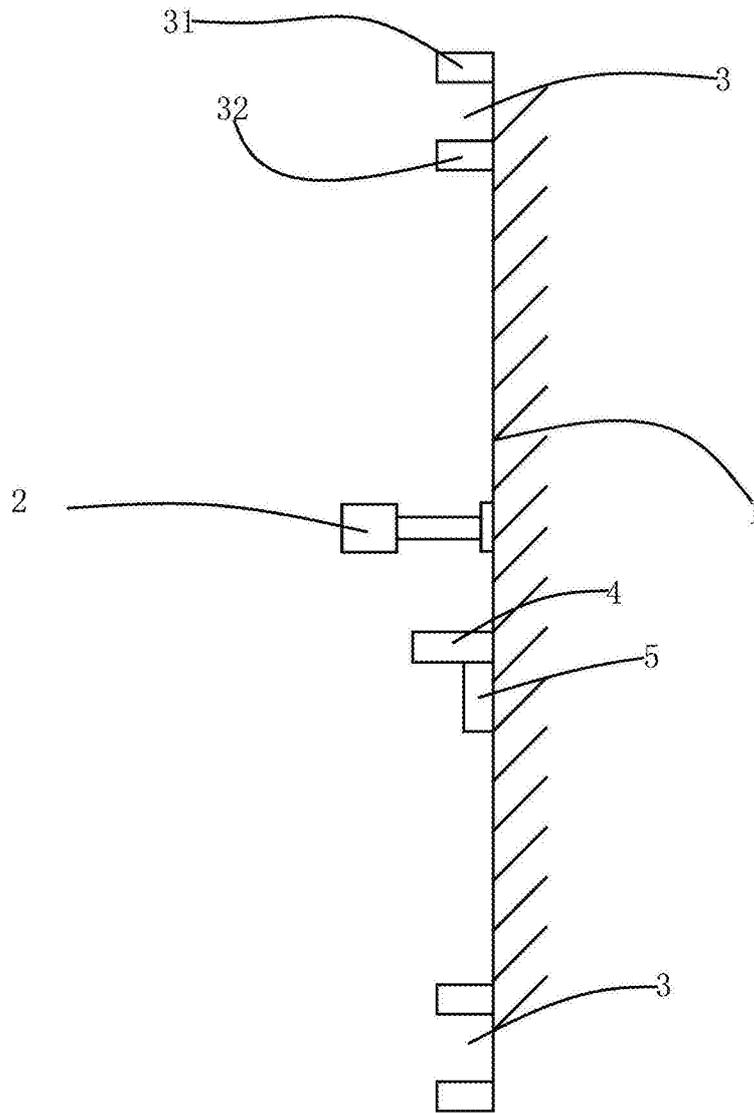


图1

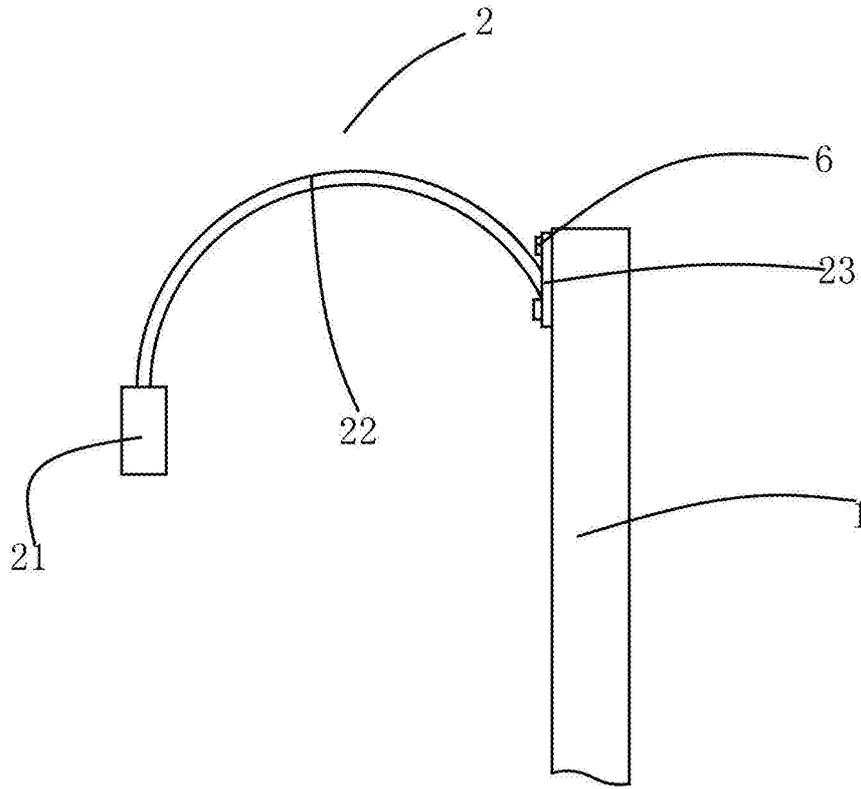


图2

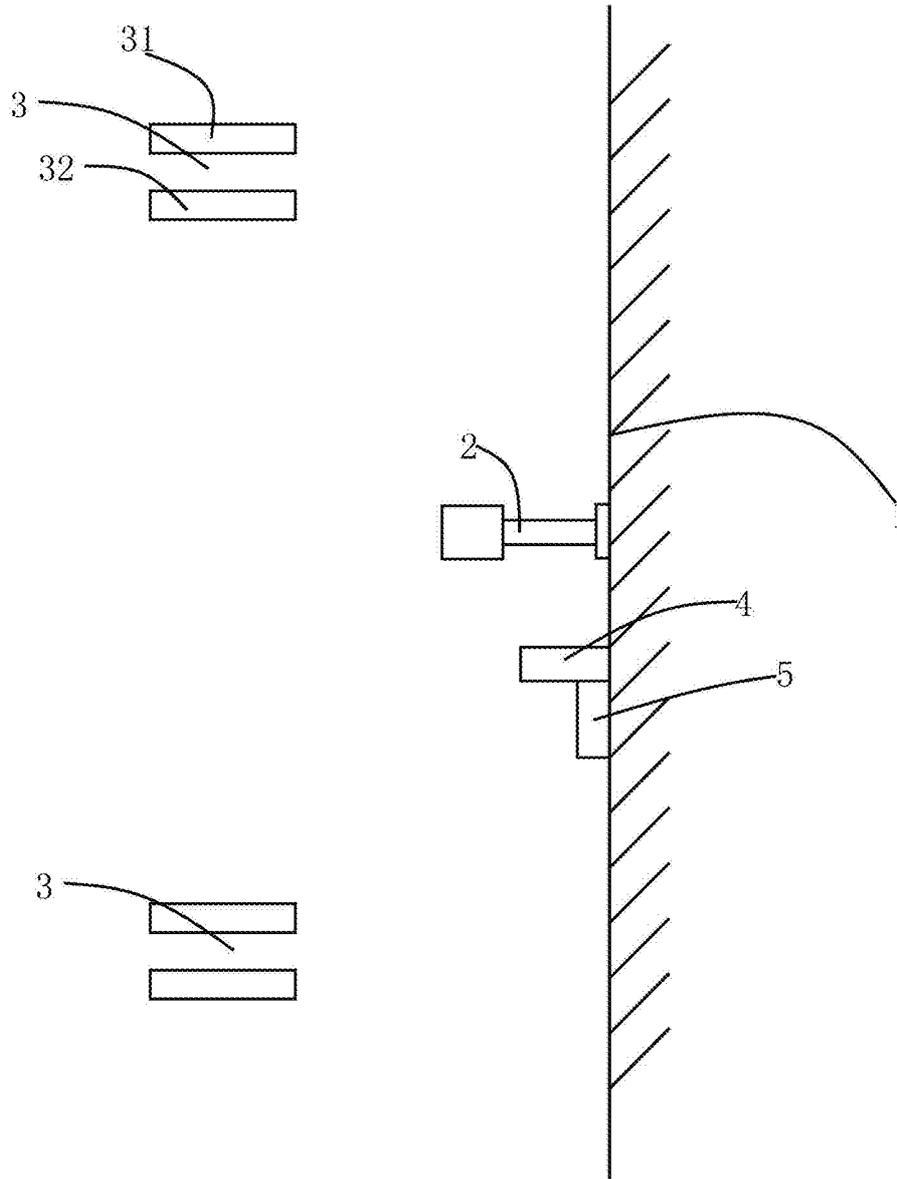


图3