



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203761663 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 06

(21) 申请号 201420166005. 7

(22) 申请日 2014. 04. 08

(73) 专利权人 浙江广厦建设职业技术学院

地址 322100 浙江省金华市东阳市广福东街
1 号广厦建设职业技术学院

(72) 发明人 陈骏

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 汤东风

(51) Int. Cl.

H05B 37/02 (2006. 01)

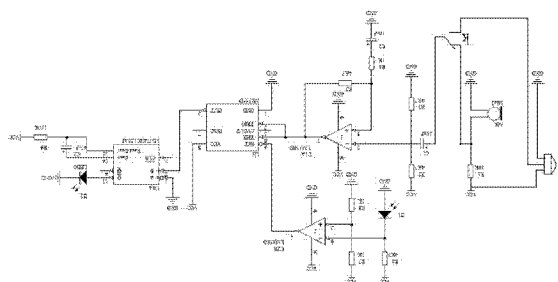
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种楼道声控灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种楼道声控灯,包括声控电路、触摸开关、光控电路、放大电路及单稳态延时电路,所述声控电路和触摸开关通过选择开关电连接到放大电路;所述放大电路输出端电连接到单NE555定时器的2脚和6脚;所述光控电路通过放大电路还与NE555定时器4脚电连接;所述NE555定时器输出电连接声控延时电路;本实用新型的楼道声控灯,电路结构简单,稳定性强,可以选择手动触发和声音触发,实用性强。



1. 一种楼道声控灯,其特征在于:包括声控电路、触摸开关、光控电路、放大电路及单稳态延时电路,所述声控电路和触摸开关通过选择开关电连接到放大电路;所述放大电路输出端电连接到单 NE555 定时器的 2 脚和 6 脚;所述光控电路通过放大电路还与 NE555 定时器 4 脚电连接;所述 NE555 定时器输出电连接声控延时电路。

2. 根据权利要求 1 所述的楼道声控灯,其特征在于:所述的放大电路由 LM358 芯片及其外围电路构成。

3. 根据权利要求 1 所述的楼道声控灯,其特征在于:所述的单稳态延时电路由 74HC123 芯片及其外围电路构成。

4. 根据权利要求 1 所述的楼道声控灯,其特征在于:所述的声控电路由驻极体,及其外围电路构成。

一种楼道声控灯

技术领域

[0001] 本实用新型属于楼道照明领域，具体涉及一种楼道声控灯。

背景技术

[0002] 楼道声控灯是利用用声光控延时开关代替住宅小区的楼道上的开关，只有在天黑以后，当有人走过楼梯通道，发出脚步声或其它声音时，楼道灯会自动点亮，提供照明，当人们进入家门或走出公寓，楼道灯延时几分钟后会自动熄灭；在白天，即使有声音，楼道灯也不会亮，可以达到节能的目的；声控灯不仅适用于住宅区的楼道，而且也适用于工厂、办公楼、教学楼等公共场所，它具有体积小、外形美观、制作容易、工作可靠等优点，适合于各种楼房走廊的照明设备；现有的楼道声控灯一般依靠声音进行触发，其触发灵敏度依靠驻极体的采集能力；如果驻极体周围采集处被灰尘堵住；声控灯就很难触发有效；另外对于一些特定的场合不适合发声来触发。

实用新型内容

[0003] （一）要解决的技术问题

[0004] 为了解决上述问题，本实用新型提出了一种楼道声控灯，可以通过声音触发和手动触发两种方式进行点亮灯。

[0005] （二）技术方案

[0006] 本实用新型的楼道声控灯，包括声控电路、触摸开关、光控电路、放大电路及单稳态延时电路，所述声控电路和触摸开关通过选择开关电连接到放大电路；所述放大电路输出端电连接到单 NE555 定时器的 2 脚和 6 脚；所述光控电路通过放大电路还与 NE555 定时器 4 脚电连接；所述 NE555 定时器输出电连接声控延时电路。

[0007] 进一步地，所述的放大电路由 LM358 芯片及其外围电路构成。

[0008] 进一步地，所述的单稳态延时电路由 74HC123 芯片及其外围电路构成。

[0009] 进一步地，所述的声控电路由驻极体，及其外围电路构成。

[0010] （三）有益效果

[0011] 本实用新型与现有技术相比较，其具有以下有益效果：本实用新型的楼道声控灯，电路结构简单，稳定性强，可以选择手动触发和声音触发，实用性强。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的电路原理图。

具体实施方式

[0013] 实施例 1：

[0014] 如图 1 所示，本实用新型的楼道声控灯，包括声控电路、触摸开关 t、光控电路、放大电路及单稳态延时电路，所述声控电路和触摸开关 t 通过选择开关 k 电连接到放大电路；

所述放大电路输出端电连接到单 NE555 定时器的 2 脚和 6 脚 ;所述光控电路通过放大电路还与 NE555 定时器 4 脚电连接 ;所述 NE555 定时器输出电连接声控延时电路 ;所述的放大电路由 LM358 芯片及其外围电路构成 ;所述的单稳态延时电路由 74HC123 芯片及其外围电路构成 ;所述的声控电路由驻极体 MK, 及其外围电路构成。

[0015] 上述的声控电路、光控电路、触摸开关为现有技术在此不再赘述 ;上述的放大电路、单稳态延时电路及 NE555 定时器的外围电路为现有技术, 在此不再赘述。

[0016] 上面所述的实施例仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述, 并非对本实用新型的构思和范围进行限定。在不脱离本实用新型设计构思的前提下, 本领域普通人员对本实用新型的技术方案做出的各种变型和改进, 均应落入到本实用新型的保护范围, 本实用新型请求保护的技术内容, 已经全部记载在权利要求书中。

