



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205153840 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 13

(21) 申请号 201520937037. 7

(22) 申请日 2015. 11. 20

(73) 专利权人 文登蓝岛建筑工程有限公司

地址 264400 山东省威海市南海新区金海路
18

(72) 发明人 毕宏伟 汤楠

(74) 专利代理机构 北京远立知识产权代理事务
所(普通合伙) 11502

代理人 彭晓玲

(51) Int. Cl.

E06B 1/02(2006. 01)

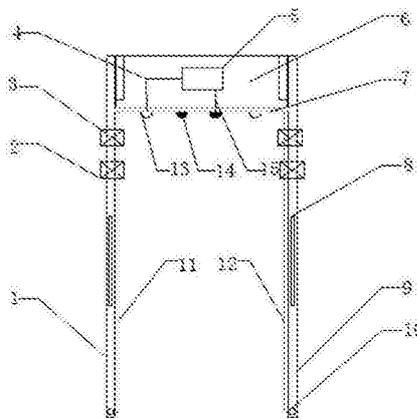
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种家庭用多功能门洞

(57) 摘要

本实用新型公开了一种家庭用多功能门洞, 由门洞主体部分以及智能控制部分组成, 所述门洞主体部分由左侧支架、插线盒、接线盒、轻钢墙、梁子、线槽、右侧支架、穿线孔、左侧戍框以及右侧戍框组成, 所述智能控制部分由声音传感器、照明灯、电线、数据连接线、印制电路板组成, 所述印制电路板位于轻钢墙内部, 所述印制电路板上焊接有模数转换器、控制模块以及电源模块, 通过添加穿线孔和线槽可以让线从门洞内部走, 这样又美观又整洁, 同时门洞上还设置有插线盒以及接线盒, 这样就可以将电源线直接接在支架上的插线盒和接线盒上, 在门洞上安装声音传感器和照明灯, 在夜间不用摸黑找灯的开关, 只要用力的发出声响即可, 避免了危险的发生。



1. 一种家庭用多功能门洞,由门洞主体部分以及智能控制部分组成,其特征在于:所述门洞主体部分由左侧支架(1)、插线盒(2)、接线盒(3)、轻钢墙(6)、梁子(7)、线槽(8)、右侧支架(9)、穿线孔(10)、左侧戊框(11)以及右侧戊框(12)组成,所述左侧支架(1)上端位置安装有插线盒(2),所述插线盒(2)通过螺栓与左侧支架(1)进行固定,所述插线盒(2)上方位置安装有接线盒(3),所述接线盒(3)通过螺栓与左侧支架(1)进行固定,所述左侧支架(1)右侧位置安装有左侧戊框(11),所述线槽(8)位于左侧支架(1)内部中间位置,所述左侧支架(1)底部安装有穿线孔(10),所述右侧支架(9)底部设置有穿线孔(10),所述右侧支架(9)内部中间位置安装有线槽(8),所述右侧支架(9)上端位置安装有插线盒(2),所述插线盒(2)通过螺栓与右侧支架(9)进行固定,所述右侧支架(9)通过螺栓与接线盒(3)进行固定,所述右侧支架(9)左侧位置安装有右侧戊框(12),所述右侧戊框(12)与左侧戊框(11)之间安装有梁子(7),所述梁子(7)上方位置安装有轻钢墙(6),所述轻钢墙(6)通过螺钉与梁子(7)固定,所述智能控制部分由声音传感器(14)、照明灯(13)、电线(4)、数据连接线(15)、印制电路板(5)组成,所述印制电路板(5)位于轻钢墙(6)内部,所述印制电路板(5)上焊接有模数转换器(16)、控制模块(17)以及电源模块(18),所述声音传感器(14)通过数据连接线(15)与模数转换器(16)进行连接,所述模数转换器(16)与控制模块(17)电性连接,所述控制模块(17)与电源模块(18)电性连接,所述电源模块(18)与照明灯(13)之间通过电线(4)连接,所述照明灯(13)安装在梁子(7)左右两侧位置,所述声音传感器(14)位于梁子(7)中间位置,所述声音传感器(14)通过螺栓与梁子(7)固定。

2. 根据权利要求1所述的一种家庭用多功能门洞,其特征在于:所述印制电路板(5)通过螺钉固定在轻钢墙内部。

3. 根据权利要求1或2所述的一种家庭用多功能门洞,其特征在于:所述声音传感器(14)设置有两个。

4. 根据权利要求3所述的一种家庭用多功能门洞,其特征在于:所述照明灯(13)通过螺栓与梁子(7)固定。

5. 根据权利要求1或4所述的一种家庭用多功能门洞,其特征在于:所述左侧戊框(11)与左侧支架(1)通过胶水固定。

6. 根据权利要求5所述的一种家庭用多功能门洞,其特征在于:所述右侧戊框(12)与右侧支架(9)通过胶水固定。

一种家庭用多功能门洞

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑器材领域,具体为一种家庭用多功能门洞。

背景技术

[0002] 门洞,一般是指城墙,府邸等较大建筑门里面“有顶的,较长的,类似于洞一样的过道”。口语中泛指住家的大门。在古代门洞就是指城墙下方的过道,用于穿过城门的通道,但是随着社会的变化,门洞与门的意思渐渐的统一起来了,在现在建筑中泛指门,门框。国家还对门洞做了要求:共用外门,洞口宽度1.2m,洞口高度2.00m;户(套)门洞口宽度1.00m,洞口高度2.00m;起居室门,洞口宽度0.9m,洞口高度2.00m;卧室门,洞口宽度0.9m,洞口高度2.00m;厨房门,洞口宽度0.8m,洞口高度2.00m;卫生间门,洞口宽度0.7,洞口高度2.00m;阳台门(单扇),洞口宽度0.7,洞口高度2.00m。现在的门洞在建筑中的应用也就是用于连接两个不同空间的通道,比如从餐厅到客厅就可以加一个门洞,室内设计师常常利用门洞来增加空间感,但是现在的门洞非常单一,不同的门洞的差别就在于形状,和材料,有木头,石头的也有钢结构的,没有什么其他的功能,在现在已经逐渐不能满足大部分人的需求了,所以需要一种门洞来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种家庭用多功能门洞,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种家庭用多功能门洞,由门洞主体部分以及智能控制部分组成,所述门洞主体部分由左侧支架、插线盒、接线盒、轻钢墙、梁子、线槽、右侧支架、穿线孔、左侧戊框以及右侧戊框组成,所述左侧支架上端位置安装有插线盒,所述插线盒通过螺栓与左侧支架进行固定,所述插线盒上方位置安装有接线盒,所述接线盒通过螺栓与左侧支架进行固定,所述左侧支架右侧位置安装有左侧戊框,所述线槽位于左侧支架内部中间位置,所述左侧支架底部安装有穿线孔,所述右侧支架底部设置有穿线孔,所述右侧支架内部中间位置安装有线槽,所述右侧支架上端位置安装有插线盒,所述插线盒通过螺栓与右侧支架进行固定,所述右侧支架通过螺栓与接线盒进行固定,所述右侧支架左侧位置安装有右侧戊框,所述右侧戊框与左侧戊框之间安装有梁子,所述梁子上方位置安装有轻钢墙,所述轻钢墙通过螺钉与梁子固定,所述智能控制部分由声音传感器、照明灯、电线、数据连接线、印制电路板组成,所述印制电路板位于轻钢墙内部,所述印制电路板上焊接有模数转换器、控制模块以及电源模块,所述声音传感器通过数据连接线与模数转换器进行连接,所述模数转换器与控制模块电性连接,所述控制模块与电源模块电性连接,所述电源模块与照明灯之间通过电线连接,所述照明灯安装在梁子左右两侧位置,所述声音传感器位于梁子中间位置,所述声音传感器通过螺栓与梁子固定。

[0005] 优选的,所述印制电路板通过螺钉固定在轻钢墙内部。

[0006] 优选的,所述声音传感器设置有两个。

- [0007] 优选的,所述照明灯通过螺栓与梁子固定。
- [0008] 优选的,所述左侧戊框与左侧支架通过胶水固定。
- [0009] 优选的,所述右侧戊框与右侧支架通过胶水固定。
- [0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种家庭用多功能门洞,通过添加穿线孔,和线槽可以让线从门洞内部走,不用再在墙上打洞,钉钉子了,这样又美观又整洁,同时门洞上还设置有插线盒以及接线盒,这样就可以将电源线直接接在支架上的插线盒和接线盒上,不用再在墙上掏一个洞来接线,这又美观,在维修时又非常方便,不用砸墙;在门洞上安装声音传感器和照明灯,在夜间上厕所找东西就非常方便,不用摸黑找灯的开关,只要用力的发出声响即可,也避免了危险的发生。

附图说明

- [0011] 图1为本实用新型结构示意图。
- [0012] 图2为本实用新型印制电路板结构示意图。
- [0013] 图中:1-左侧支架、2-插线盒、3-接线盒、4-电线、5-印制电路板、6-轻钢墙、7-梁子、8-线槽、9-右侧支架、10-穿线孔、11-左侧戊框、12-右侧戊框、13-照明灯、14-声音传感器、15-数据连接线、16-模数转换器、17-控制模块、18-电源模块。

具体实施方式

[0014] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种家庭用多功能门洞技术方案:一种家庭用多功能门洞,由门洞主体部分以及智能控制部分组成,门洞主体部分由左侧支架1、插线盒2、接线盒3、轻钢墙6、梁子7、线槽8、右侧支架9、穿线孔10、左侧戊框11以及右侧戊框12组成,左侧支架1上端位置安装有插线盒2,插线盒2通过螺栓与左侧支架1进行固定,插线盒2上方位置安装有接线盒3,接线盒3通过螺栓与左侧支架1进行固定,左侧支架1右侧位置安装有左侧戊框11,线槽8位于左侧支架1内部中间位置,左侧支架1底部安装有穿线孔10,右侧支架9底部设置有穿线孔10,右侧支架1内部中间位置安装有线槽8,右侧支架9上端位置安装有插线盒2,插线盒2通过螺栓与右侧支架9进行固定,右侧支架9通过螺栓与接线盒3进行固定,右侧支架9左侧位置安装有右侧戊框12,右侧戊框12与左侧戊框11之间安装有梁子7,梁子7上方位置安装有轻钢墙6,轻钢墙6通过螺钉与梁子7固定,智能控制部分由声音传感器14、照明灯13、电线4、数据连接线15、印制电路板5组成,印制电路板5位于轻钢墙6内部,印制电路板5上焊接有模数转换器16、控制模块17以及电源模块18,声音传感器14通过数据连接线15与模数转换器16进行连接,模数转换器16与控制模块17电性连接,控制模块17与电源模块18电性连接,电源模块18与照明灯13之间通过电线4连接,照明灯13安装在梁子7左右两侧位置,声音传感器14位于梁子7中间位置,声音传感器14通过螺栓与梁子7固定。

[0016] 印制电路板5通过螺钉固定在轻钢墙6内部,声音传感器14设置有两个,照明灯13通过螺栓与梁子7固定,左侧戊框11与左侧支架1通过胶水固定,右侧戊框12与右侧支架9通

过胶水固定。

[0017] 工作原理：在使用时需要检查本实用型是否有缺陷，如果有缺陷就无法正常使用了，如果一切正常就可以使用了，在新房装修时就可以用本实用新型，在布置电线线路时，可以将电线从左侧支架1的穿线孔10穿进去通过线槽8固定，可以在插线，2和接线盒3里面进行接线，也可以从右侧支架9下的穿线孔10穿进去，根据自己的需求决定，在夜间上厕所或者找东西时可以用力的发出声响，这时声音传感器14接受信号通过数据连接线15传给模数转换器16，模数转换器16处理后传给控制模块17，控制模块17控制电源模块18，电源模块18工作，这时照明灯13打开发出亮光，避免了夜间摸黑出现危险。

[0018] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

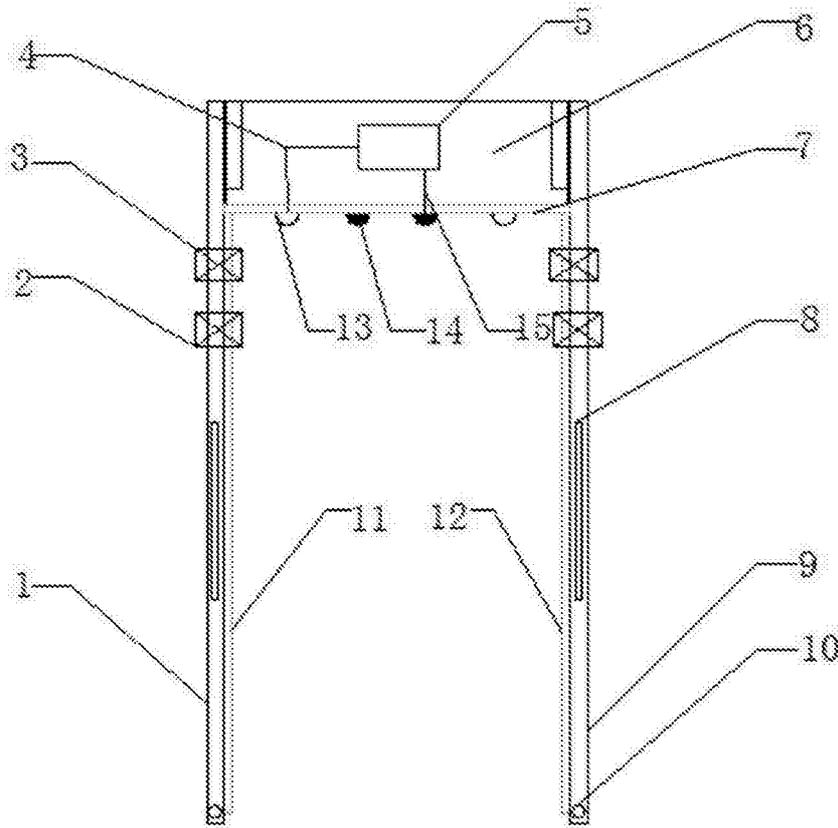


图1

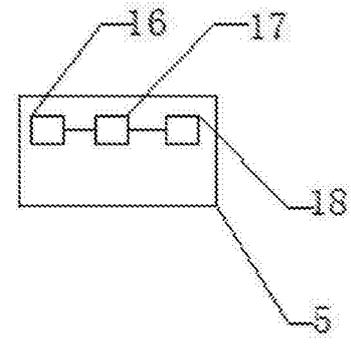


图2