



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102337823 A

(43) 申请公布日 2012. 02. 01

(21) 申请号 201110277951. X

(22) 申请日 2011. 09. 19

(71) 申请人 陈映宏

地址 221600 江苏省徐州市沛县沛城镇三里
河 137 号

(72) 发明人 陈映宏

(51) Int. Cl.

E05F 15/20 (2006. 01)

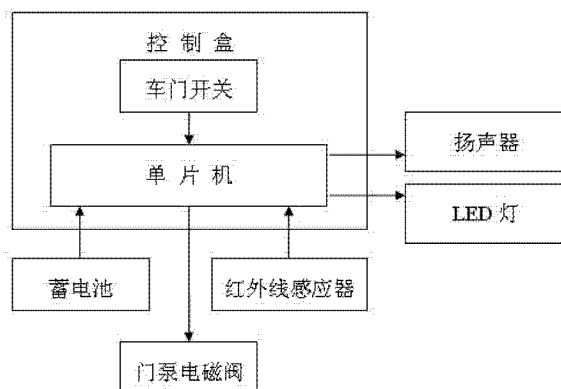
权利要求书 1 页 说明书 1 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种用于公交车门的安全装置

(57) 摘要

本发明公开了一种用于公交车门的安全装置,属于公交车装置技术领域,包括设置在驾驶台的控制盒、门泵电磁阀和蓄电池,控制盒包括车门开关和单片机,还包括安装在门上的红外线感应器、扬声器和 LED 灯,单片机分别与车门开关、门泵电磁阀、蓄电池、红外线感应器、LED 灯和扬声器电连接;有益效果是可以在车门开或关闭时检测是否会有乘客会被车门夹住,并迅速做出反应,自动关或开门,同时语音和闪烁的 LED 灯提醒乘客注意安全,保护乘客不受伤害,有效避免事故的发生,结构简单,使用方便。



1. 一种用于公交车门的安全装置,包括设置在驾驶台的控制盒、门泵电磁阀和蓄电池,控制盒包括车门开关和单片机,其特征在于还包括安装在门上的红外线感应器、扬声器和LED灯,单片机分别与车门开关、门泵电磁阀、蓄电池、红外线感应器、LED灯和扬声器电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种用于公交车门的安全装置,其特征在于所述的LED灯是闪烁的LED灯。

一种用于公交车门的安全装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于公交车门的安全装置,属于公交车装置技术领域。

背景技术

[0002] 为了避免因公交车后车门的开关有误,过早的关开门对乘客身体造成的伤害,现有的公交车后门基本上都安装有对准后车门的摄像头,但是在乘客太多的情况下,司机从摄像头中仍然无法看清后车门的情况,所以不能从根本上解决问题。此外,对于一些耳聋乘客,他们无法听到声音,无法通过声音来告知他们小心,导致其受伤。

发明内容

[0003] 针对上述现有技术存在的问题,本发明提供一种用于公交车门的安全装置,可有效避免上述情况的发生。

[0004] 为了实现上述目的,本发明采用的技术方案是:一种用于公交车门的安全装置,包括设置在驾驶台的控制盒、门泵电磁阀和蓄电池,控制盒包括车门开关和单片机,还包括安装在门上的红外线感应器、扬声器和 LED 灯,单片机分别与车门开关、门泵电磁阀、蓄电池、红外线感应器、LED 灯和扬声器电连接。

[0005] 其中,LED 灯是闪烁的 LED 灯。

[0006] 本发明的有益效果是:可以在车门开或关闭时检测是否会有乘客会被车门夹住,并迅速做出反应,自动关或开门,同时语音和闪烁的 LED 灯提醒乘客注意安全,保护乘客不受伤害,有效避免事故的发生,结构简单,使用方便。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明的电原理框图。

具体实施方式

[0008] 下面将结合附图对本发明作进一步说明。

[0009] 如图 1 所示,本发明包括设置在驾驶台的控制盒、门泵电磁阀和蓄电池,控制盒包括车门开关和单片机,还包括安装在门上的红外线感应器、扬声器和 LED 灯,单片机分别与车门开关、门泵电磁阀、蓄电池、红外线感应器、LED 灯和扬声器电连接。其中,LED 灯是闪烁的 LED 灯。

[0010] 工作时,红外线感应器随时检测后门的状况,并将信息传送给单片机,当车门正在开或关时,若检测到有人会被车门夹到,单片机会控制门泵电磁阀做出关或开的动作,并通过扬声器发出语音提醒,同时 LED 灯也会闪烁,通过视觉的方式告知乘客小心,避免乘客被车门夹到;若检测到无人会被夹到时,单片机不工作。

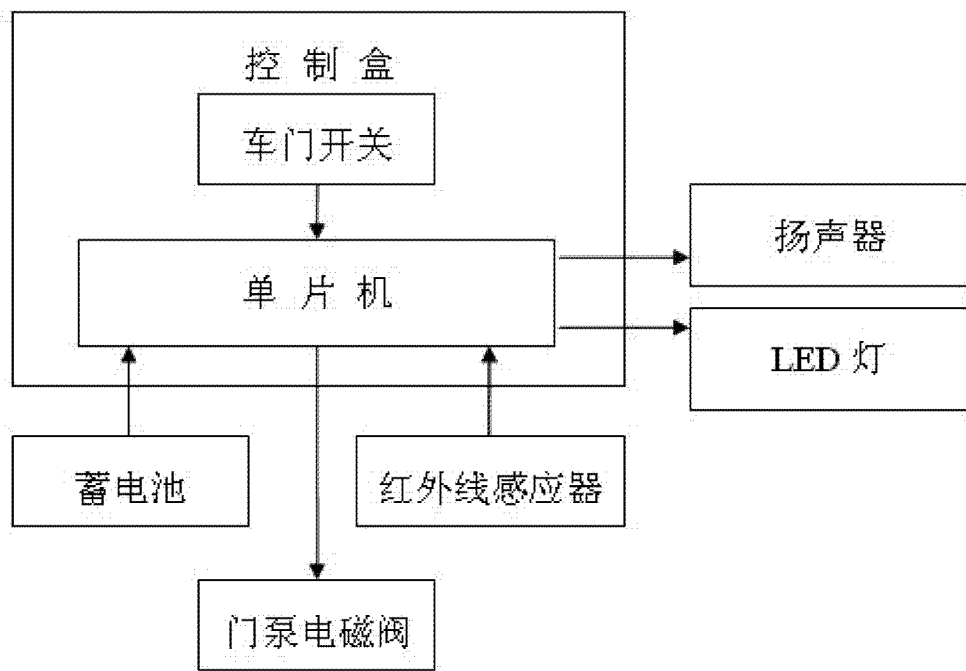


图 1