



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102678010 A

(43) 申请公布日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201210178643. 6

(22) 申请日 2012. 06. 03

(71) 申请人 李良杰

地址 233000 安徽省蚌埠市蚌山区荣盛南山  
郦都 C 区 12 幢 2 单元 11 层 1102 室

(72) 发明人 李良杰

(51) Int. Cl.

E05F 15/20 (2006. 01)

E05F 5/06 (2006. 01)

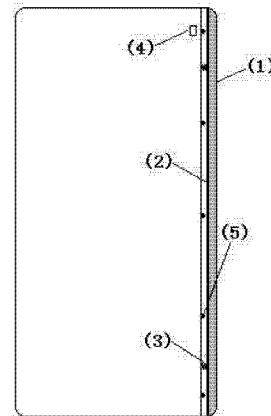
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 发明名称

公交车门防夹装置

## (57) 摘要

一种公交车门防夹装置, 由车门边缓冲带、压力传递条、弹簧、定时器和压力按钮组成, 车门边缓冲带由软质材料制成, 其包裹在压力传递条的外侧, 在关闭车门时, 车门边缘碰到人或物体可起到缓冲的作用, 同时可使压力传递条将压力传递给压力按钮, 让车门瞬间自动打开; 当车门夹到较薄的物体时则可以轻易拉出。压力传递条的内侧正对着压力按钮, 其通过弹簧与压力按钮保持一定的间距, 压力按钮安装在车门对接处的车门边内, 其与打开车门的控制电路相连接, 当车门关闭时碰到人或物体时, 压力传递条则会将压力按钮压下, 车门随即自动打开。



1. 一种公交车门防夹装置,其特征是:由车门边缓冲带、压力传递条、弹簧、定时器和压力按钮组成,车门边缓冲带由软质材料制成,其包裹在压力传递条的外侧,压力传递条的内侧正对着压力按钮,其通过弹簧与压力按钮保持一定的间距,压力按钮安装在车门对接处的车门边内。

2. 根据权利要求1所述的公交车门防夹装置,其特征是:压力传递条是由硬质材料制成的长条形板,其安装在压力按钮的外侧,覆盖在整个车门对接处的车门边的外侧,其通过弹簧与压力按钮保持一定的间距。

3. 根据权利要求1所述的公交车门防夹装置,其特征是:定时器与车门关闭按钮相连接,定时器在关闭车门的同时进行倒计时,压力按钮连接在定时器所控制的电路上,在倒计时结束前电路接通,压力按钮有效;倒计时结束后电路断开,则不能通过压力按钮打开车门。

4. 根据权利要求1所述的公交车门防夹装置,其特征是:压力按钮是一组按钮式开关,其与打开车门的控制电路相连接,车门边受到压力时,压力传递条将压力传递给压力按钮,使压力按钮被压下,压力按钮被压下后则打开开启开门的控制电路,车门随即自动打开。

## 公交车门防夹装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种公交车门防夹装置,尤其是公交车门的外边缘在受到压力后自动打开的装置。

### 背景技术

[0002] 现有公交车门通常不具有防夹功能,公交车门夹到乘客或乘客所携带的物品造成乘客伤亡的事件时有发生。现有公交车门的防夹装置的结构较复杂,安装使用起来不太方便,且如果夹到乘客的较薄的衣物,车门不能自动打开,乘客也不容易将所夹的物品拉掉,对乘客的安全造成威胁。

### 发明内容

[0003] 为了克服现公交车门防夹装置的不足,本发明提供一种公交车门防夹装置,该装置在车门边缘接受到压力时能自动打开车门,且车门对接处有使用软质材料制成的车门边缓冲带,在夹到较薄的衣物时可以轻易拉出。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:该公交车门防夹装置由车门边缓冲带、压力传递条、弹簧、定时器和压力按钮组成,车门边缓冲带由软质材料制成,其包裹在压力传递条的外侧,在关闭车门时,车门边缘碰到人或物体可起到缓冲的作用,同时可使压力传递条将压力传递给压力按钮,让车门瞬间自动打开;当车门夹到较薄的物体时则可以轻易拉出。压力传递条的内侧正对着压力按钮,其通过弹簧与压力按钮保持一定的间距,压力按钮安装在车门对接处的车门边内,其与打开车门的控制电路相连接,当车门关闭时碰到人或物体时,压力传递条则会将压力按钮压下,车门随即自动打开。

[0005] 压力传递条是由硬质材料制成的长条形板,其安装在压力按钮的外侧,覆盖在整个车门对接处的车门边的外侧,其通过弹簧与压力按钮保持一定的间距,车门关闭时如果碰到人或物体则会将压力按钮压下。

[0006] 定时器与车门关闭按钮相连接,其在按下关闭车门按钮关闭车门的同时进行倒计时,压力按钮连接在定时器所控制的电路上,在倒计时结束前电路接通,压力按钮有效;倒计时结束后电路断开,则不能通过压力按钮打开车门,可防止车辆行驶中乘客碰到压力按钮导致车门被打开。

[0007] 压力按钮是一组按钮式开关,其与打开车门的控制电路相连接,车门边受到压力时,压力传递条将压力传递给压力按钮,使压力按钮被压下,压力按钮被压下后则打开开启车门的控制电路,车门随即自动打开。

[0008] 本发明的有益效果是,其结构简单、成本低廉,易于安装和使用,且反应速度快,可靠性好,在夹到较厚物品的就会瞬间自动打开车门,而夹到较薄的物品则可以轻易拉出。

### 附图说明

[0009] 下面结合附图对本发明进一步说明。

[0010] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0011] 图中(1)车门边缓冲带,(2)压力传递条,(3)弹簧,(4)定时器,(5)压力按钮。

### 具体实施方式

[0012] 该公交车门防夹装置由车门边缓冲带(1)、压力传递条(2)、弹簧(3)、定时器(4)和压力按钮(5)组成,车门边缓冲带由软质材料制成,其包裹在压力传递条的外侧,压力传递条的内侧正对着压力按钮,其通过弹簧与压力按钮保持一定的间距,压力按钮安装在车门对接处的车门边内。

[0013] 压力传递条是由硬质材料制成的长条形板,其安装在压力按钮的外侧,覆盖在整个车门对接处的车门边的外侧,其通过弹簧与压力按钮保持一定的间距。

[0014] 定时器与车门关闭按钮相连接,定时器在关闭车门的同时进行倒计时,压力按钮连接在定时器所控制的电路上,在倒计时结束前电路接通,压力按钮有效;倒计时结束后电路断开,则不能通过压力按钮打开车门。

[0015] 压力按钮是一组按钮式开关,其与打开车门的控制电路相连接,车门边受到压力时,压力传递条将压力传递给压力按钮,使压力按钮被压下,压力按钮被压下后则打开开启开门的控制电路,车门随即自动打开。

[0016] 以上公开的仅为本申请的一个具体实施例,但本申请并非局限于此,任何本领域的技术人员能想到的变化,都应落入本申请的保护范围内。

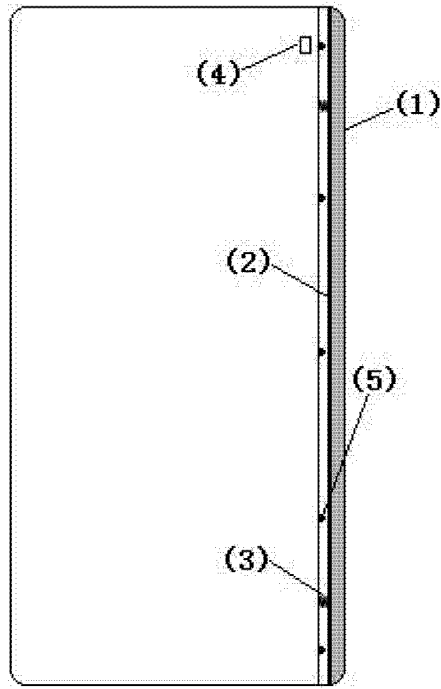


图 1