



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104563716 A

(43) 申请公布日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201310512348. 4

(22) 申请日 2013. 10. 25

(71) 申请人 天津绪宝兴盛电动门有限公司
地址 300277 天津市滨海新区大港中塘镇黄房子村(天津绪宝兴盛电动门有限公司)

(72) 发明人 杨绪宝

(51) Int. Cl.
E05F 15/632(2015. 01)
E05F 15/40(2015. 01)

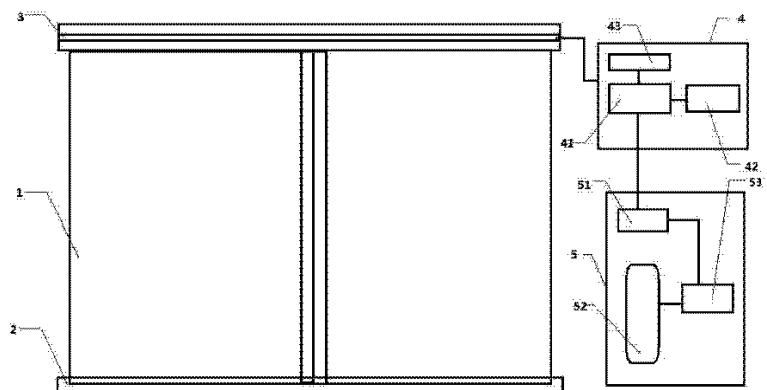
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种安全电动门

(57) 摘要

本发明提供了一种安全电动门,包括门体、滑槽、导轨、动力装置和控制装置,门体为左右两扇玻璃门,导轨基于动力装置带动门体的关闭与开启,控制装置包括启闭电路、传感器和保护电路,传感器与保护电路连接,启闭电路分别与动力装置和保护电路连接,保护电路用于当门体遇阻时控制启闭电路打开门体。本发明的一种安全电动门,结构合理,控制装置中设置有保护电路,在门体遇阻时能控制电机反转,使得门体及时打开,并且电机不会出现堵转烧毁,提高了安全性能,造价低廉,故障率低。



1. 一种安全电动门,包括门体(1)、滑槽(2)、导轨(3)、动力装置(4)和控制装置(5),所述门体(1)为左右两扇玻璃门,所述导轨(3)基于所述动力装置(4)带动所述门体(1)的关闭与开启,其特征在于,所述控制装置(5)包括启闭电路(51)、传感器(52)和保护电路(53),所述传感器(52)与所述保护电路(53)连接,所述启闭电路(51)分别与所述动力装置(4)和所述保护电路(53)连接,所述保护电路(53)用于当所述门体(1)遇阻时控制所述启闭电路(51)打开所述门体(1)。

2. 根据权利要求1所述的一种安全电动门,其特征在于,所述动力装置(4)包括驱动电路(41)、电机(42)和电源(43),所述驱动电路(41)与所述启闭电路(51)、所述电机(42)和所述电源(43)连接,所述驱动电路(41)基于所述启闭电路(51)的控制驱动所述电机(42)的正转与反转。

一种安全电动门

【技术领域】

[0001] 本发明涉及电动门技术领域,更具体地,涉及一种安全电动门。

【背景技术】

[0002] 电动门可以实现电动启闭,并可与传感器等自动控制装置配合实现自动启闭,因此得到广泛的应用,比如电梯门、酒店大堂门、银行大堂门,以及其他一些比较高档或者安全要求高的场所,电动门要求具备防夹功能,以防止发生人身和设备安全事故,现有的电动门防夹系统感应不灵敏,操作系统容易失控,并且结构复杂,造价高,易发生故障,存在一定的安全隐患。

【发明内容】

[0003] 有鉴于此,本发明的主要目的在于提供一种安全电动门,能够解决现有技术中存在的易发生故障、存在安全隐患的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明采取的技术方案为:本发明提供了一种安全电动门,包括门体、滑槽、导轨、动力装置和控制装置,门体为左右两扇玻璃门,导轨基于动力装置带动门体的关闭与开启,控制装置包括启闭电路、传感器和保护电路,传感器与保护电路连接,启闭电路分别与动力装置和保护电路连接,保护电路用于当门体遇阻时控制启闭电路打开门体。

[0005] 优选地,动力装置包括驱动电路、电机和电源,驱动电路与启闭电路、电机和电源连接,驱动电路基于启闭电路的控制驱动电机的正转与反转。

[0006] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:本发明的一种安全电动门结构合理,控制装置中设置有保护电路,在门体遇阻时能控制电机反转,使得门体及时打开,并且电机不会出现堵转烧毁,提高了安全性能,造价低廉,故障率低。

【附图说明】

[0007] 图 1 示出了根据本发明实施例的一种安全电动门的结构示意图;

[0008] 结合附图在图上标记以下附图标记:

[0009] 1- 门体,2- 滑槽,3- 导轨,4- 动力装置,5- 控制装置,41- 驱动电路,42- 电机,43- 电源,51- 启闭电路,52- 传感器,53- 保护电路。

【具体实施方式】

[0010] 下面将参考附图并结合实施例,来详细说明本发明。

[0011] 图 1 示出了根据本发明实施例的一种安全电动门的结构示意图;

[0012] 如图 1 所示,一种安全电动门,包括门体 1、滑槽 2、导轨 3、动力装置 4 和控制装置 5,门体 1 为左右两扇玻璃门,导轨 3 基于动力装置 4 带动门体 1 的关闭与开启,控制装置 5 包括启闭电路 51、传感器 52 和保护电路 53,传感器 52 与保护电路 53 连接,启闭电路 51 分

别与动力装置 4 和保护电路 53 连接,保护电路 53 用于当门体 1 遇阻时控制启闭电路 51 打开门体 1。

[0013] 其中,动力装置 4 包括驱动电路 41、电机 42 和电源 43,驱动电路 41 与启闭电路 51、电机 42 和电源 43 连接,驱动电路 41 基于启闭电路 51 的控制驱动电机 42 的正转与反转。

[0014] 本发明的上述实施例的一种安全电动门,结构合理,控制装置中设置有保护电路,在门体遇阻时能控制电机反转,使得门体及时打开,并且电机不会出现堵转烧毁,提高了安全性能,造价低廉,故障率低。

[0015] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均包含在本发明的保护范围之内。

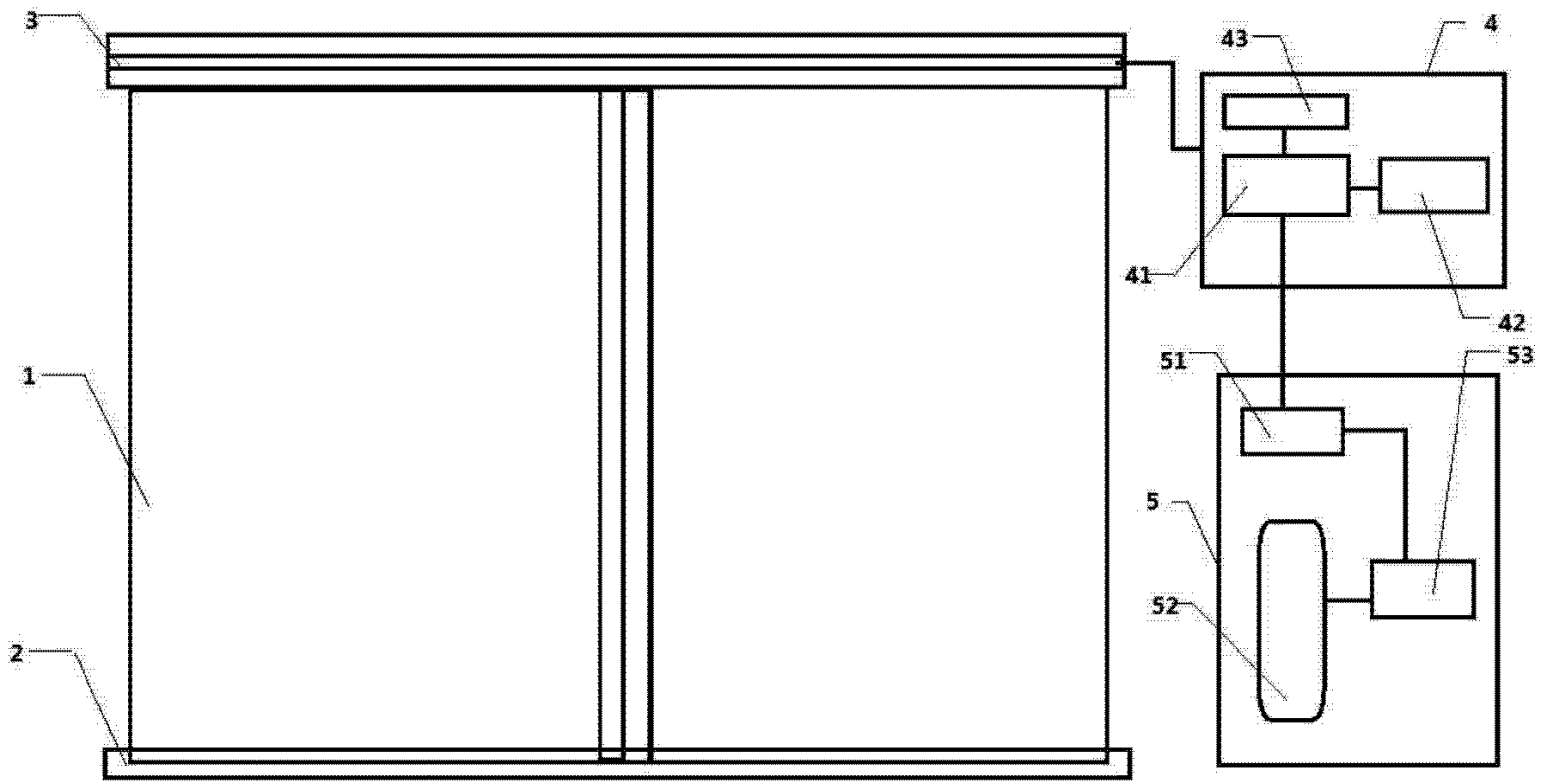


图 1