

# 一种电动门

申请号：CN201520956249.X

申请日：2015.11.23

申请（专利权）人 天津市瑞英达门窗有限公司

地址 301706|天津市武清区大碱厂镇幸福道南侧

发明（设计）人 张英良

主分类 E06B3/46

公开（公告）号 CN205135300U

公开（公告）日 2016.04.06

代理机构

代理人

(19) 中国人民共和国国家知识产权局



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN205135300U

(45) 授权公告日 2016.04.06

(21) 申请号 CN201520956249.X

(22) 申请日 2015.11.23

(73) 专利权人 天津市瑞英达门窗有限公司

地址 301706|天津市武清区大碱厂镇幸福道南侧

(72) 发明人 张英良

(74) 专利代理机构

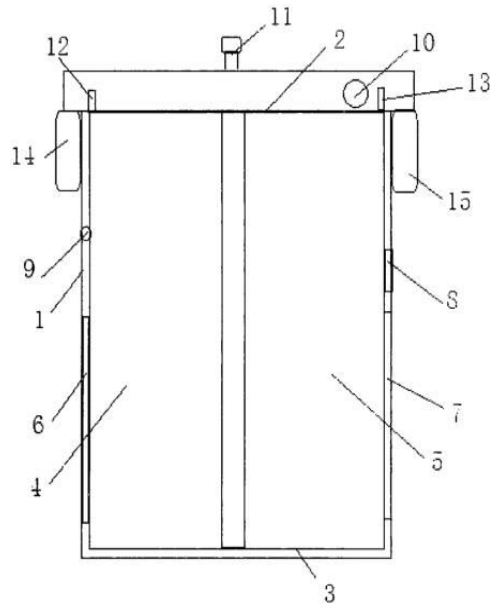
代理人

(54) 实用新型名称

一种电动门

(57) 摘要

本实用新型涉及一种电动门，包括门框以及设置在所述门框内的左门板、右门板，安装在所述门框内的上导轨、下导轨以及分别控制所述左门板、右门板开合的第一开合电机、第二开合电机，所述门框的前侧安装红外幕墙装置，所述红外幕墙装置包括主控模块以及与所述主控模块分别连接的第一红外光栅以及第二红外光栅，所述第一红外光栅以及第二红外光栅相对设在所述门框的两侧；所述门框上安装有可旋转的摄像头，所述可旋转的摄像头与所述主控模块相连接，所述主控模块还连接有声光报警装置，所述门框上设有雷达检测传感器。本实用新型大大提高了电动门的防盗性能。



## 权利要求书

---

1.一种电动门，其特征在于，包括门框以及设置在所述门框内的左门板、右门板，安装在所述门框内的上导轨、下导轨以及分别控制所述左门板、右门板开合的第一开合电机、第二开合电机，所述门框的前侧安装红外幕墙装置，所述红外幕墙装置包括主控模块以及与所述主控模块分别连接的第一红外光栅以及第二红外光栅，所述第一红外光栅以及第二红外光栅相对设在所述门框的两侧；所述门框上安装有可旋转的摄像头，所述可旋转的摄像头与所述主控模块相连接，所述主控模块还连接有声光报警装置，所述门框上设有雷达检测传感器。

2.如权利要求1所述电动门，其特征在于，所述门框一侧设有读卡器。

3.如权利要求1或2所述电动门，其特征在于，所述第一开合电机、第二开合电机均采用步进电机。

4.如权利要求3所述电动门，其特征在于，所述上导轨或下导轨的两侧分别设有限位开关。

# 说明书

---

## 一种电动门

**[0001]** 技术领域

**[0002]** 本实用新型属于电动门技术领域，具体涉及一种电动门。

**[0003]** 背景技术

**[0004]** 电动门，作为一种自动门，在人们的生活中得到了越来越广泛的应用，常见于仓库，库房或门脸房等处使用。虽然目前的电动门极大地方便了人们的使用与控制，但目前的电动门的功能较单一，不能很好地满足人们的使用需要，特别是安全性能较差，不能很好实现防盗功能。

**[0005]** 实用新型内容

**[0006]** 本实用新型的目的在于解决上述的技术问题而提供一种智能控制的电动门。

**[0007]** 为实现上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

**[0008]** 一种电动门，包括所述门框以及设置在所述门框内的左门板、右门板，安装在所述门框内的上导轨、下导轨以及分别控制所述左门板、右门板开合的第一开合电机、第二开合电机，所述门框的前侧安装红外幕墙装置，所述红外幕墙装置包括主控模块以及与所述主控模块分别连接的第一红外光栅以及第二红外光栅，所述第一红外光栅以及第二红外光栅相对设在所述门框的两侧；所述门框上安装有可旋转的摄像头，所述可旋转的摄像头与所述主控模块相连接，所述主控模块还连接有声光报警装置，所述门框上设有雷达检测传感器。

**[0009]** 所述门框一侧设有读卡器。

**[0010]** 所述第一开合电机、第二开合电机均采用步进电机。

**[0011]** 所述上导轨或下导轨的两侧分别设有限位开关。

**[0012]** 本实用新型通过包括门框以及设置在所述门框内的左门板、右门板，安装在所述门框内的上导轨、下导轨以及分别控制所述左门板、右门板开合的第一开合电机、第二开合电机，所述门框的前侧安装红外幕墙装置，所述红外幕墙装置包括主控模块以及与所述主控模块分别连接的第一红外光栅以及第二红外光栅，所述第一红外光栅以及第二红外光栅相对设在所述门框的两侧；所述门框上安装有可旋转的摄像头，所述可旋转的摄像头与所述主控模块相连接，所述主控模块还连接有声光报警装置，所述门框上设有雷达检测传感器，可以通过所述红外幕墙装置来控制非法入侵人员进入，有效地提高了防盗性

能，通过所述摄像头实现图像识别，决定开门与否，通过雷达检测传感器检测人员或物体接近距离，实现控制左门板、右门板的开启大小。

**[0013]** 附图说明

**[0014]** 图 1 所示为本实用新型实施例提供的一种电动门的结构示意图。

**[0015]** 具体实施方式

**[0016]** 下面，结合实例对本实用新型的实质性特点和优势作进一步的说明，但本实用新型并不局限于所列的实施例。

**[0017]** 请参阅图 1 所示，一种电动门，包括所述门框 1 以及设置在所述门框内的左门板 4、右门板 5，安装在所述门框内的上导轨 2、下导轨 3 以及分别控制所述左门板、右门板开合的第一开合电机 14、第二开合电机 15，所述门框的前侧安装红外幕墙装置，所述红外幕墙装置包括主控模块以及与所述主控模块分别连接的第一红外光栅 6 以及第二红外光栅 7，所述第一红外光栅以及第二红外光栅相对设在所述门框的两侧；所述门框上安装有可旋转的摄像头 11，所述可旋转的摄像头与所述主控模块相连接，所述主控模块还连接有声光报警装置 10，所述门框上设有雷达检测传感器 9。

**[0018]** 进一步的，所述门框一侧设有读卡器 8。可以通过持有授权卡的人员在该卡器上刷卡实现关闭红外幕墙，实现解除报警，实现进入。

**[0019]** 进一步的，所述第一开合电机、第二开合电机均采用步进电机。

**[0020]** 进一步的，所述上导轨或下导轨的两侧分别设有限位开关，包括第一限位开关 12 以及第二限位开关 13。

**[0021]** 本实用新型在使用时，通过所述雷达检测传感器检测是否有人靠近，如有人靠近，则通知主控模块，由所述主控模块开启摄像头对相应的区域进行的摄像，并上传至主控模块，由主控模块将图像上传到上位机，进行图像识别，图像识别成功，则关闭红外幕墙装置，停止报警，在要进入人员通过刷卡后进入，如果刷卡失败，则重新启动红外幕墙装置，并进行声光报警提示。

**[0022]** 本实用新型通过应用上述技术手段，使得该电动门的防盗性能得以大大地提升，扩展了现有电动门的防盗性能，具有重要的现实意义。

**[0023]** 本实用新型通过包括所述门框以及设置在所述门框内的左门板、右门板，安装在所述门框内的上导轨、下导轨以及分别控制所述左门板、右门板开合的第一开合电机、第二开合电机，所述门框的前侧安装红外幕墙装置，所述红外幕墙装置包括主控模块以及与所述主控模块分别连接的第一红外光栅以及第二红外光栅，所述第一红外光栅以及第二红外光栅相对设在所述门框的两侧；所述门框上安装有可旋转的摄像头，所述可旋转的摄像头与所述主控模块相连接，所述主控模块还连接有声光报警装置，所述门框上设有雷达检测传感器，可以通过所述红外幕墙装置来控制非法入侵人员进入，有效地提高了防盗

性能，通过所述摄像头实现图像识别，决定开门与否，通过雷达检测传感器检测人员或物体接近距离，实现控制左门板、右门板的开启大小。

**[0024]** 尽管这里参照本实用新型的多个解释性实施例对本实用新型进行了描述，但是，应该理解，本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式，这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。

**[0025]** 更具体地说，在本申请公开、附图和权利要求的范围内，可以对主题组合布局的组成部件和/或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和/或布局进行的变型和改进外，对于本领域技术人员来说，其他的用途也将是明显的。

说明书附图

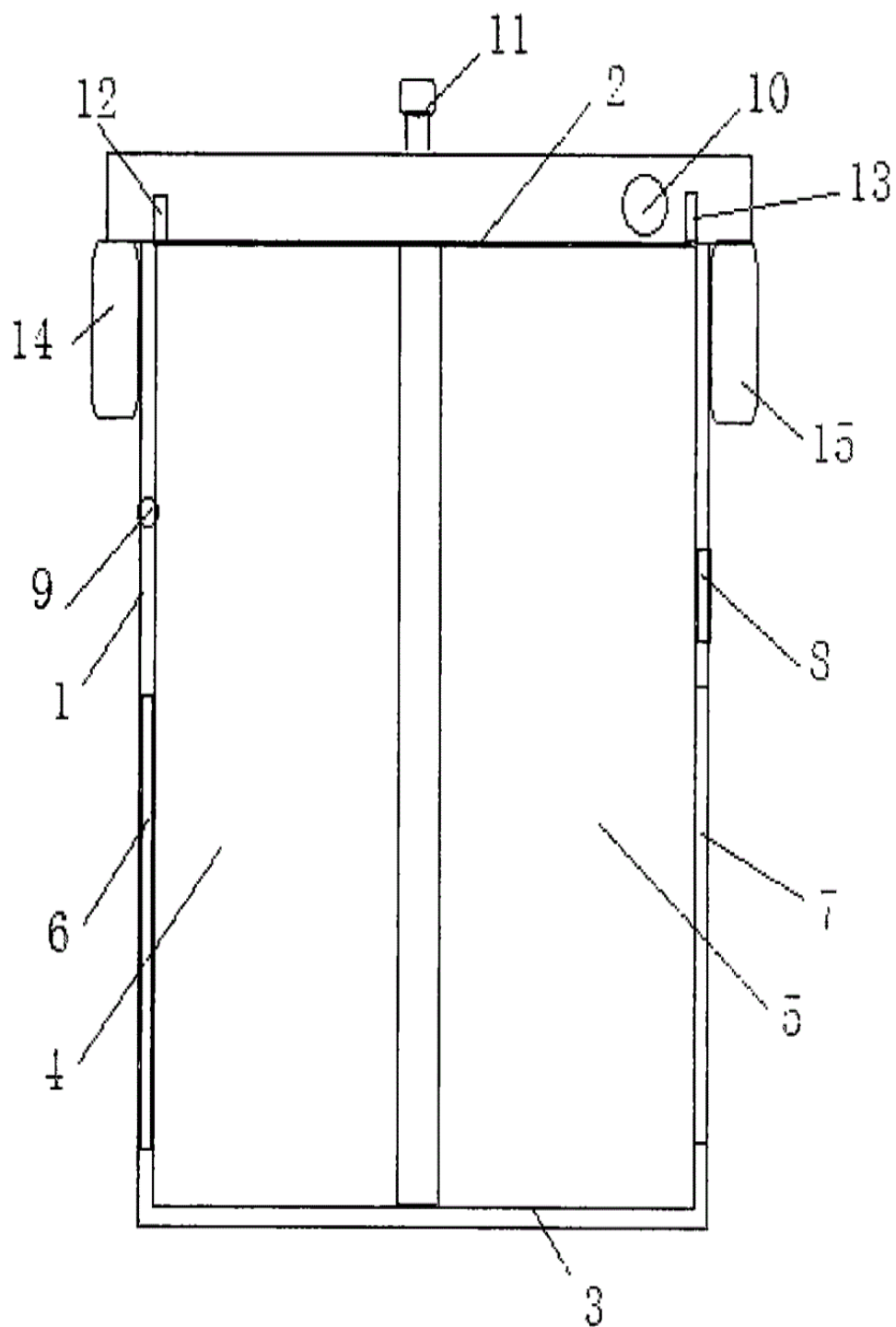


图 1