

一种气动电动门

申请号：CN201520786868.9

申请日：2015.10.13

申请（专利权）人 中山市海腾机械有限公司

地址 528414|广东省中山市东升镇裕民三村

发明（设计）人 王海石;夏文刚

主分类 B29C45/17

公开（公告）号 CN205021908U

公开（公告）日 2016.02.10

代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 邱奕才;汪晓东

(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 CN205021908U

(45) 授权公告日 2016.02.10

(21) 申请号 CN201520786868.9

(22) 申请日 2015.10.13

(73) 专利权人 中山市海腾机械有限公司

地址 528414|广东省中山市东升镇裕民三村

(72) 发明人 王海石;夏文刚

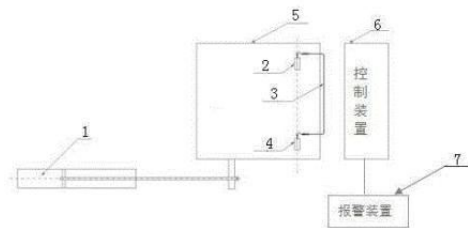
(74) 专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 邱奕才;汪晓东

(54) 实用新型名称
一种气动电动门

(57) 摘要

本实用新型公开一种气动电动门，包括相互连接的气源、气缸和安装在注塑机上的门体，所述门体活动端安装有保护挡块，所述保护挡块连接了保护开关，所述保护开关连接了控制装置，所述控制装置与气源连接。当人或物体触碰到保护挡块时，控制装置会控制门体停止关闭并向后移动，同时触发报警装置报警，确保操作人员的人身安全，确保财产安全和生产能继续。



权利要求书

1.一种气动电动门，包括相互连接的气源、气缸和安装在注塑机上的门体，其特征在于，所述门体活动端安装有保护挡块，所述保护挡块连接了保护开关，所述保护开关连接了控制装置，所述控制装置与气源连接。

2.根据权利要求1所述的一种气动电动门，其特征在于，所述保护开关有两个，分别为第一保护开关和第二保护开关，上下对称安装在门体活动端。

3.根据权利要求2所述的一种气动电动门，其特征在于，所述第一保护开关和第二保护开关分别通过弹簧与保护挡块连接。

4.根据权利要求1所述的一种气动电动门，其特征在于，所述控制装置通过电磁方向阀与气源连接。

5.根据权利要求1所述的一种气动电动门，其特征在于，所述控制装置还连接了报警装置。

说明书

一种气动电动门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机制造领域，具体涉及一种气动电动门。

背景技术

[0002] 注塑机又名注射成型机或注射机。它是将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备，分为立式、卧式、全电式。注塑机能加热塑料，对熔融塑料施加高压，使其射出而充满模具型腔。为了增强注塑机的安全性，通常注塑机都设有门体，但现有的门体，要关门到位、或开门到位才停止动力输出，若在关门途中碰到人或物体时，门不能立即停止，对操作人员的人身安全保护低，容易引发事故。

[0003] 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是解决现有技术的缺陷，提供一种能很好地保护操作人员的人身安全，减少事故的气动电动门，采用的技术方案如下：

[0005] 一种气动电动门，包括相互连接的气源、气缸和安装在注塑机上的门体，所述门体活动端安装有保护挡块，所述保护挡块连接了保护开关，所述保护开关连接了控制装置，所述控制装置与气源连接。

[0006] 在门体关门过程中，若人或物体碰到保护挡块，保护开关即发送一个信号到控制装置，控制装置接收到信号后会改变气源当前输出的动力的方向，使门体停止关闭，并向后移动，确保操作人员的人身安全。

[0007] 作为优选，所述保护开关有两个，分别为第一保护开关和第二保护开关，上下对称安装在门体活动端。

[0008] 作为优选，所述第一保护开关和第二保护开关分别通过弹簧与保护挡块连接。

[0009] 作为优选，所述控制装置通过电磁方向阀与气源连接。

[0010] 当人或物体触碰到保护挡块时，控制装置控制电磁方向阀动作，从而改变气源当前输出的动力的方向，使门体停止关闭，并向后移动。

[0011] 作为优选，所述控制装置还连接了报警装置。

[0012] 当有人或物体碰到保护挡块时，控制装置在使门体停止关闭并向后移动的同时会触发报警装置报警，使操作人员警醒或对碰到挡块的物体进行处理，确保财产安全和生产能继续。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果：当人或物体触碰到保护挡块时，控制装置会控制门体停止关闭并向后移动，同时触发报警装置报警，确保操作人员的人身安全，确保财产安全和生产能继续。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0016] 实施例：如图 1 所示，一种气动电动门，包括相互连接的气源、气缸 1 和安装在注塑机上的门体 5，所述门体 5 活动端安装有保护挡块 3，所述保护挡块 3 连接了保护开关，所述保护开关连接了控制装置 6，所述控制装置 6 与气源连接。

[0017] 在门体 5 关门过程中，若人或物体碰到保护挡块 3，保护开关发送一个信号到控制装置 6，控制装置 6 接收到信号后会改变气源当前输出的动力的方向，使门体 5 停止关闭，并向后移动，确保操作人员的人身安全。

[0018] 所述保护开关有两个，分别为第一保护开关 2 和第二保护开关 4，上下对称安装在门体 5 的活动端。

[0019] 所述第一保护开关 2 和第二保护开关 4 通过弹簧分别与保护挡块 3 连接。

[0020] 所述控制装置 6 通过电磁方向阀与气源连接。

[0021] 当人或物体触碰到保护挡块 3 时，控制装置 6 控制电磁方向阀动作，从而改变气源当前输出的动力的方向，使门体 5 停止关闭，并向后移动。

[0022] 所述控制装置 6 还连接了报警装置 7。

[0023] 当有人或物体碰到保护挡块 3 时，控制装置 6 在使门体 5 停止关闭并向后移动的同时会触发报警装置 7 报警，使操作人员警醒或对碰到挡块 3 的物体进行处理，确保财产安全和生产能继续。

说明书附图

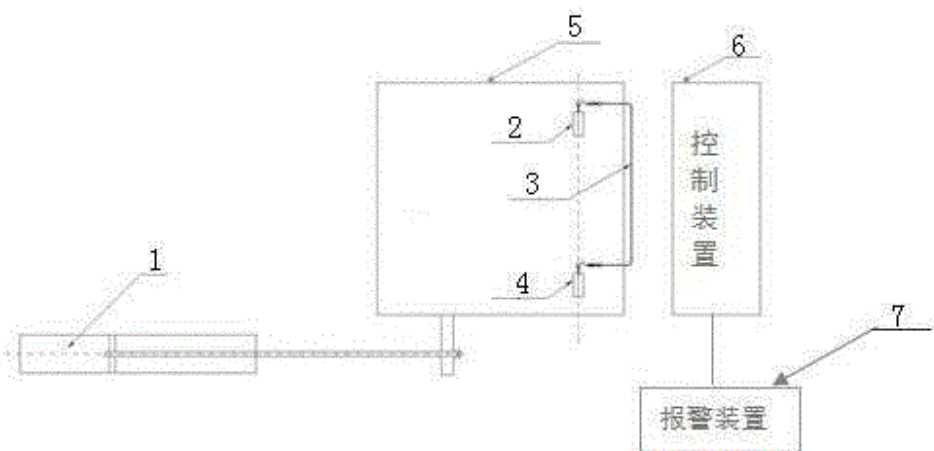


图 1