



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204663365 U

(45) 授权公告日 2015.09.23

(21) 申请号 201520242496.3

(22) 申请日 2015.04.21

(73) 专利权人 国家电网公司

地址 100000 北京市西城区西长安街 86 号

专利权人 国网河南省电力公司驻马店供电公司

(72) 发明人 王瑞琦 王柳 王东 刘娅 郭锐  
万涛 赵毅

(74) 专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所  
(普通合伙) 41117

代理人 杨妙琴 徐皂兰

(51) Int. Cl.

E06B 11/02(2006.01)

E05F 15/70(2015.01)

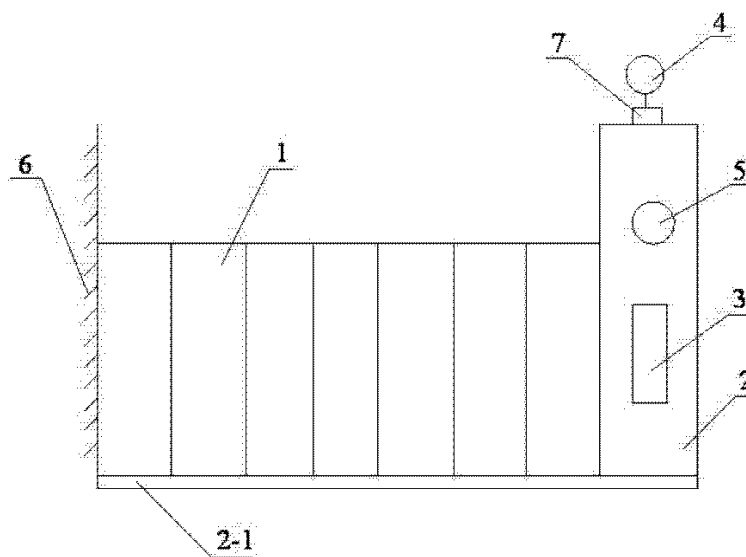
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

变电站专用自带安全感测系统的电动门

(57) 摘要

本实用新型提供了一种变电站专用自带安全感测系统的电动门,属于电动门技术领域。变电站专用自带安全感测系统的电动门,包括门体、机头、控制器、虹膜识别摄像头和红外探头,所述门体为伸缩门,所述门体的一端与墙体连接,另一端与机头连接,所述机头设置在滑轨上,所述机头上设置虹膜识别摄像头和红外探头,所述虹膜识别摄像头与旋转电机相连,所述旋转电机与控制器相连,所述红外探头分别与控制器和虹膜识别摄像头相连,所述控制器与中央处理器相连。本实用新型结构新颖,构思巧妙,可高效实现电动门的智能识别和自动感应,节约人力,为变电站的安全防护提供有力的保障。



1. 变电站专用自带安全感测系统的电动门,包括门体、机头、控制器、虹膜识别摄像头和红外探头,其特征在于:所述门体为伸缩门,所述门体的一端与墙体连接,另一端与机头连接,所述机头设置在滑轨上,所述机头上设置虹膜识别摄像头和红外探头,所述虹膜识别摄像头与旋转电机相连,所述旋转电机与控制器相连,所述红外探头分别与控制器和虹膜识别摄像头相连,所述控制器与中央处理器相连。

2. 如权利要求 1 所述的变电站专用自带安全感测系统的电动门,其特征在于:所述虹膜识别摄像头为高清虹膜识别摄像头。

3. 如权利要求 1 所述的变电站专用自带安全感测系统的电动门,其特征在于:所述机头设置语音提示模块,所述语音提示模块与控制器相连。

4. 如权利要求 1 所述的变电站专用自带安全感测系统的电动门,其特征在于:所述红外探头的数量为 2 个,分别设置在机头相对门体的内部和外部。

5. 如权利要求 1 所述的变电站专用自带安全感测系统的电动门,其特征在于:所述机头上设置警示灯,所述警示灯与控制器相连。

6. 如权利要求 1~5 任一项所述的变电站专用自带安全感测系统的电动门,其特征在于:所述门体采用铝合金制件。

## 变电站专用自带安全感测系统的电动门

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于电动门技术领域,具体涉及变电站专用自带安全感测系统的电动门。

### 背景技术

[0002] 变电站是电力系统的一个重要组成部分,它的安全可靠运行是电网安全经济运行的根本保证。变电站一旦发生变电事故,轻则造成经济上的损失,重则危及电网设备和人身安全,甚至会给社会带来不安定因素,影响社会的稳定。近些年来,变电站的安全自动化管理程度越来越高,而且正在向更高程度的人、机一体化管理目标迈进。作为变电站的进出大门更是防患安全隐患不可忽视的重要环节。现有的变电站大门大多采用电动伸缩门,有专人值守,其功能单一,安防措施较单薄,亟需改进。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是,针对现有技术的不足,提供一种能够智能识别,节约人力,安全程度高的变电站专用自带安全感测系统的电动门。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型所采用的技术方案是:变电站专用自带安全感测系统的电动门,包括门体、机头、控制器、虹膜识别摄像头和红外探头,所述门体为伸缩门,所述门体的一端与墙体连接,另一端与机头连接,所述机头设置在滑轨上,所述机头上设置虹膜识别摄像头和红外探头,所述虹膜识别摄像头与旋转电机相连,所述旋转电机与控制器相连,所述红外探头分别与控制器和虹膜识别摄像头相连,所述控制器与中央处理器相连。

[0005] 所述虹膜识别摄像头为高清虹膜识别摄像头。

[0006] 所述机头设置语音提示模块,所述语音提示模块与控制器相连。

[0007] 所述红外探头的数量为2个,分别设置在机头相对门体的内部和外部。

[0008] 所述机头上设置警示灯,所述警示灯与控制器相连。

[0009] 所述门体采用铝合金制件。

[0010] 本实用新型变电站专用自带安全感测系统的电动门,包括门体、机头、控制器、虹膜识别摄像头和红外探头,所述门体为伸缩门,所述门体的一端与墙体连接,另一端与机头连接,所述机头设置在滑轨上,所述机头上设置虹膜识别摄像头和红外探头,所述虹膜识别摄像头与旋转电机相连,所述旋转电机与控制器相连,所述红外探头分别与控制器和虹膜识别摄像头相连,所述控制器与中央处理器相连,这样通过在机头上设置虹膜识别摄像头和红外探头,可对进出大门的人员进行感知、人脸图像的拍摄、扫描和识别,当所扫描的双眼虹膜图像与存储在中央处理器中的双眼虹膜图像一致时,虹膜识别摄像头通过通信线传给控制器,控制器驱动电机将门体打开,人员或车辆进入后,红外探头探测不到人体存在或移动的信号,即通过通信线传给控制器,控制器驱动电机将门体关闭。

[0011] 此外,考虑人体或车辆的来回移动,最好采用高清虹膜识别摄像头;所述机头设置

语音提示模块,所述语音提示模块与控制器相连,当人员识别较困难时,控制器开启语音提示模块,人员可在语音提示模块的协助下,高效完成双眼虹膜图像的识别。而且,所述红外探头的数量为2个,分别设置在机头相对门体的内部和外部,这样可以探测到门体的内部和外部是否有人体的存在和移动,便于进行门体的打开和关闭。

[0012] 本实用新型的有益效果如下:本实用新型结构新颖,构思巧妙,可高效实现电动门的智能识别和自动感应,节约人力,为变电站的安全防护提供有力的保障。

### 附图说明

[0013] 图1:本实用新型实施例一的结构示意图;

[0014] 图2:本实用新型实施例二的结构示意图;

[0015] 其中,1-门体,2-机头,2-1滑轨,3-控制器,4-虹膜识别摄像头,5-红外探头,6-墙体,7-旋转电机,8-语音提示模块,9-警示灯。

### 具体实施方式

[0016] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0017] 实施例一

[0018] 如图1所示,变电站专用自带安全感测系统的电动门,包括门体1、机头2、控制器3、虹膜识别摄像头4和红外探头5,所述门体1为伸缩门,所述门体1的一端与墙体6连接,另一端与机头2连接,所述机头2设置在滑轨2-1上,所述机头2上设置虹膜识别摄像头4和红外探头5,所述虹膜识别摄像头4与旋转电机7相连,所述旋转电机7与控制器3相连,所述红外探头5分别与控制器3和虹膜识别摄像头4相连,所述控制器3与中央处理器相连。

[0019] 实施例二

[0020] 如图2所示,变电站专用自带安全感测系统的电动门,包括门体1、机头2、控制器3、虹膜识别摄像头4和红外探头5,所述门体1为伸缩门,所述门体1的一端与墙体6连接,另一端与机头2连接,所述机头2设置在滑轨2-1上,所述机头2上设置虹膜识别摄像头4和红外探头5,所述虹膜识别摄像头4与旋转电机7相连,所述旋转电机7与控制器3相连,所述红外探头5分别与控制器3和虹膜识别摄像头4相连,所述控制器3与中央处理器相连。

[0021] 本实施例所描述的变电站专用自带安全感测系统的电动门,与实施例一不同的是:所述虹膜识别摄像头4优选采用高清虹膜识别摄像头;所述机头2设置语音提示模块8,所述语音提示模块8与控制器3相连,在虹膜识别摄像头4拍摄或扫描遇到问题时,可对人员进行语音提示,协助完成整个识别过程。

[0022] 此外,所述红外探头5的数量为2个,分别设置在机头2相对门体1的内部和外部,这样人员或车辆从大门出入时,探测时效性更高。所述机头2上设置警示灯9,警示灯9与控制器3连接,提示外来人员进行注意。

[0023] 优选的,所述门体 1 采用铝合金制件,性能更优。

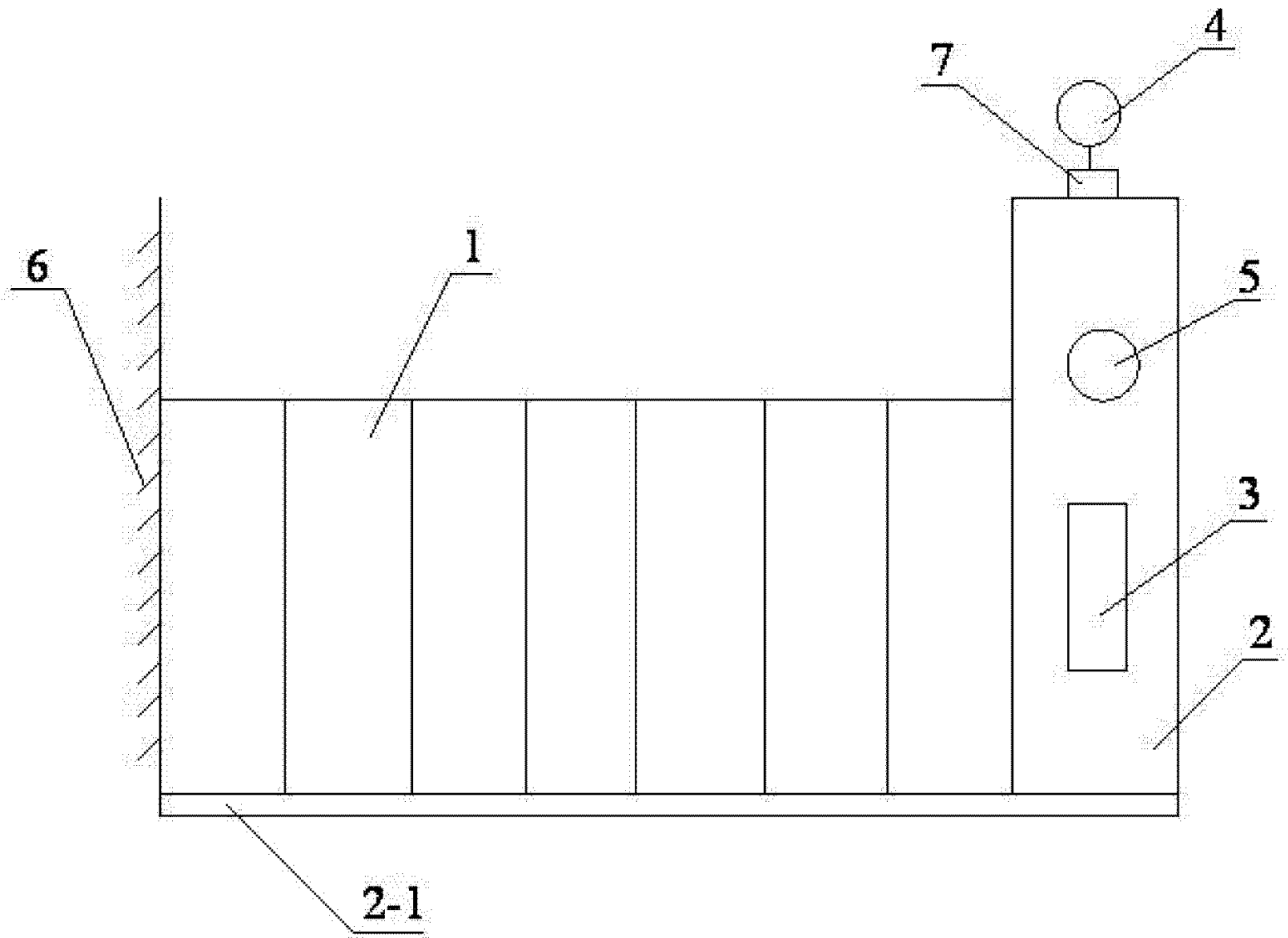


图 1

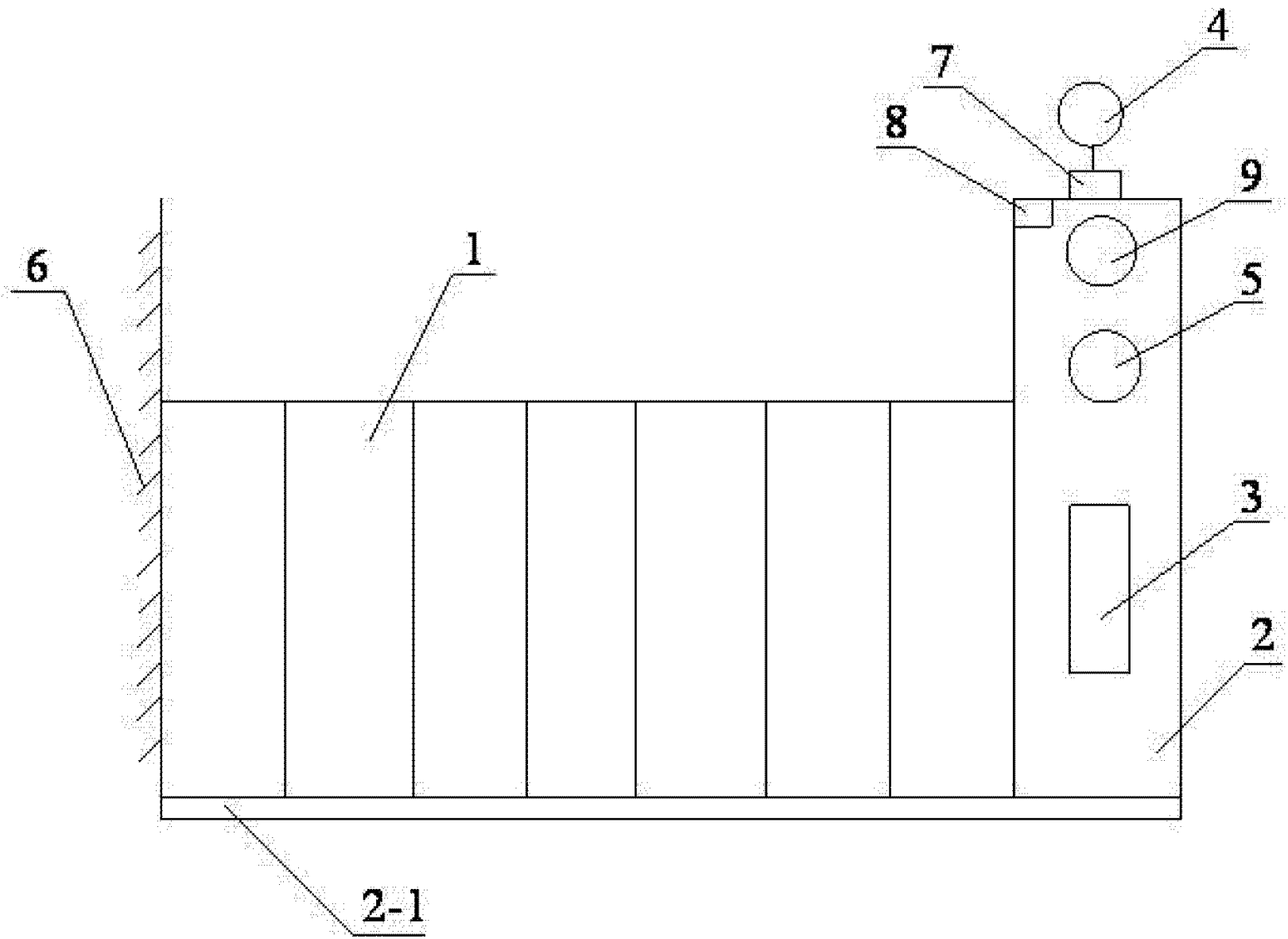


图 2