(19)中华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 CN 211857578 U
(45)授权公告日 2020.11.03

(21)申请号 202020505130.1

(22)申请日 2020.04.08

(73)专利权人 浙江磐至科技有限公司
地址 311100 浙江省杭州市余杭区仓前街道文一西路1378号E座1501、1503室

(72)发明人 马锋 秦鸿飞

(51)Int.Cl.
G07C 9/37(2020.01)
F16M 13/02(2006.01)
F16M 11/04(2006.01)

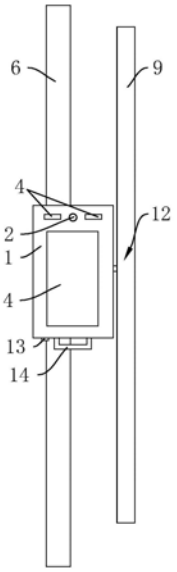
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统

(57)摘要

本实用新型涉及智能门禁技术领域，尤其是涉及一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统，为便于用户根据实际需求调节门禁设置高度，从而便利实现人脸识别，本实用新型包括安装壳，墙壁上固定连接有沿高度方向延伸的限位杆，安装壳上固定连接有套设于限位杆上的限位套，腔壁上固定连接有与限位杆平行设置的锁定杆，锁定杆上开设有若干个锁定孔，且安装壳上设置有用于与锁定孔配合实现安装壳高度位置固定的锁定组件，且安装壳上设置有用于控制锁定组件启闭的控制件，通过控制件控制锁定组件的启闭，和锁定组件和锁定孔的配合，实现安装壳相对于限位杆的移动调节和固定，便于用户根据实际需求对安装壳的高度进行调节，从而便于实现人脸识别。



CN 211857578 U

1.一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统，包括安装壳(1)，其特征在于：墙壁上固定连接有沿高度方向延伸的限位杆(6)，所述安装壳(1)上固定连接有套设于限位杆(6)上的限位套(7)，腔壁上固定连接有与限位杆(6)平行设置的锁定杆(9)，所述锁定杆(9)上开设有若干个锁定孔(10)，且所述安装壳(1)上设置有用于与锁定孔(10)配合实现安装壳(1)高度位置固定的锁定组件(12)，且所述安装壳(1)上设置有用于控制锁定组件(12)启闭的控制件(13)。

2.根据权利要求1所述的一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统，其特征在于：所述锁定组件(12)包括：

安装槽(15)，开设于安装壳(1)靠近锁定杆(9)的侧壁上；

电磁铁(16)，安装于安装槽(15)的槽壁上，受控于控制件(13)；

滑动杆(17)，滑动连接于安装槽(15)内，且用于与锁定孔(10)插接配合；

连接片(18)，固定连接于滑动杆(17)远离锁定杆(9)的端部；

金属片(19)，固定连接于连接片(18)上，用于与电磁铁(16)吸合配合；

复位弹簧(20)，固定连接于电磁铁(16)两侧的安装槽(15)槽壁和连接片(18)之间。

3.根据权利要求2所述的一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统，其特征在于：所述连接片(18)的侧壁抵接于所述安装槽(15)的槽壁。

4.根据权利要求3所述的一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统，其特征在于：所述安装槽(15)靠近锁定杆(9)一侧槽壁内固定连接有复位弹簧(20)。

5.根据权利要求1所述的一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统，其特征在于：所述锁定孔(10)靠近安装壳(1)的端部设置有倒角(11)。

6.根据权利要求2所述的一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统，其特征在于：所述控制件(13)为安装于安装壳(1)上且串接于电磁铁(16)供电回路中的复位按钮。

7.根据权利要求1所述的一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统，其特征在于：所述安装壳(1)底部固定连接有把手(14)。

8.根据权利要求1所述的一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统，其特征在于：所述限位杆(6)的水平截面为方形，所述限位套(7)的内壁贴合于所述限位杆(6)。

一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及智能门禁技术领域，尤其是涉及一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统。

背景技术

[0002] 目前，越来越多的公司、办公大楼、学校、小区等基本上都安装了门禁系统。门禁系统，又可称为出入管理控制系统，是一种管理人员进出的数字化智能管理系统，可以通过非机械钥匙的方式进行开门。现有的门禁系统通常可分为接触式智能卡门禁系统、非接触式智能卡门禁系统、密码门禁系统；此外，还有指纹、掌纹、人脸等生物识别门禁系统。

[0003] 而人脸识别门禁系统，因为其识别便利性，被广泛应用。其中，根据实用场景和安装方式的不同，人脸识别门禁系统分为壁挂式安装和闸机立柱式安装。而壁挂式门禁系统通常用于控制对应区域的门锁启闭，而闸机立柱式安装则通常用于对相应场地进入权限进行控制。

[0004] 对于壁挂式人脸识别门禁通常将机壳固定在墙面上，而无法灵活调节门禁设置的高度，如此，在学校、商场或其他身高差异较大的场所进行该门禁装置的设置时，不同身高的用户在进行人脸识别时，非常不方便。

[0005] 实用新型内容，

[0006] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的之一是提供一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统，便于用户根据实际需求调节门禁设置高度，从而便利实现人脸识别。

[0007] 本实用新型的上述实用新型目的是通过以下技术方案得以实现的：

[0008] 一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统，包括安装壳，墙壁上固定连接有沿高度方向延伸的限位杆，所述安装壳上固定连接有套设于限位杆上的限位套，腔壁上固定连接有与限位杆平行设置的锁定杆，所述锁定杆上开设有若干个锁定孔，且所述安装壳上设置有用于与锁定孔配合实现安装壳高度位置固定的锁定组件，且所述安装壳上设置有用于控制锁定组件启闭的控制件。

[0009] 通过采用上述技术方案，通过控制件控制锁定组件的启闭，和锁定组件和锁定孔的配合，实现安装壳相对于限位杆的移动调节和固定，便于用户根据实际需求对安装壳的高度进行调节，从而便于实现人脸识别。

[0010] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述锁定组件包括：

[0011] 安装槽，开设于安装壳靠近锁定杆的侧壁上；

[0012] 电磁铁，安装于安装槽的槽壁上，受控于控制件；

[0013] 滑动杆，滑动连接于安装槽内，且用于与锁定孔插接配合；

[0014] 连接片，固定连接于滑动杆远离锁定杆的端部；

[0015] 金属片，固定连接于连接片上，用于与电磁铁吸合配合；

[0016] 复位弹簧，固定连接于电磁铁两侧的安装槽槽壁和连接片之间。

[0017] 通过采用上述技术方案，当触发控制件导通电磁铁的供电回路时，电磁铁吸合金

属片，滑动杆在金属片和电磁铁的配合下朝靠近电磁铁的方向滑动，此时，滑动杆移出锁定孔，且复位弹簧被压缩，便于用户移动安装壳至合适高度；

[0018] 当用户调整机壳至合适高度后，松开控制件，电磁铁的供电回路被切断，连接片和滑动杆在复位弹簧的复位弹力作用下朝远离电磁铁方向移动，此时，滑动杆插入对应的锁定孔内，实现安装壳在对当前高度的固定。

[0019] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述连接片的侧壁抵接于所述安装槽的槽壁。

[0020] 通过采用上述技术方案，通过连接片实现滑动杆移动方向进行限定，从而提高锁定组件和锁定孔配合进行安装壳的固定稳定性。

[0021] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述安装槽靠近锁定杆一侧槽壁内固定连接有限位块。

[0022] 通过采用上述技术方案，通过限位块减少连接片脱离安装槽的现象的发生，提高锁定组件的工作稳定性。

[0023] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述锁定孔靠近安装壳的端部设置有倒角。

[0024] 通过采用上述技术方案，通过倒角对滑动杆进入锁定孔进行导向，提高滑动杆进入锁定孔的操作便利性。

[0025] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述控制件为安装于安装壳上且串接于电磁铁供电回路中的复位按钮。

[0026] 通过采用上述技术方案，成本较低，便于操作。

[0027] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述安装壳底部固定连接有把手。

[0028] 通过采用上述技术方案，通过把手提高用户调整安装壳时对安装壳的控制稳定性。

[0029] 本实用新型在一较佳示例中可以进一步配置为：所述限位杆的水平截面为方形，所述限位套的内壁贴合于所述限位杆。

[0030] 通过采用上述技术方案，通过水平截面为方形的限位杆和与限位杆配合的限位套，实现对安装壳周向转动的限制。

[0031] 综上所述，本实用新型包括以下至少一种有益技术效果：

[0032] 通过控制件控制锁定组件的启闭，和锁定组件和锁定孔的配合，实现安装壳相对于限位杆的移动调节和固定，便于用户根据实际需求对安装壳的高度进行调节，从而便于实现人脸识别。

附图说明

[0033] 图1是本实施例的正视图；

[0034] 图2是本实施例的左视图；

[0035] 图3是本实施例的剖视图；

[0036] 图4是本实施例中连接控制件和电磁铁的电路示意图。

[0037] 附图标记：1、安装壳；2、摄像头；3、显示屏；4、补光灯；5、连接杆；6、限位杆；7、限位

套;8、固定杆;9、锁定杆;10、锁定孔;11、倒角;12、锁定组件;13、控制件;14、把手;15、安装槽;16、电磁铁;17、滑动杆;18、连接片;19、金属片;20、复位弹簧;21、限位块。

具体实施方式

[0038] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0039] 参照图1,为本实用新型公开的一种高灵活性壁挂式人脸识别门禁系统,包括安装壳1,安装壳1上安装有摄像头2、显示屏3、补光灯4。

[0040] 如图1和图2所示,墙壁上固定连接有两根连接杆5,两个连接杆5之间固定连接有限位杆6,限位杆6沿高度方向延伸,且限位杆6的水平截面为方形,限位杆6外套设有限位套7,限位套7固定连接于安装壳1靠近限位杆6的侧面上。

[0041] 如图2和图3所示,位于限位杆6一侧的墙壁上还固定连接有两根固定杆8,两根固定杆8之间固定连接有锁定杆9,锁定杆9沿高度方向延伸,且锁定杆9与限位杆6平行设置,锁定杆9靠近限位杆6的侧壁上开设有若干个沿竖直方向均匀排布的锁定孔10,且锁定孔10开口处设置有倒角11,从而使得锁定孔10朝开口方向呈扩孔状。

[0042] 如图3所示,为便于安装壳1根据用户需求进行高度调节,安装壳1上设置有锁定组件12,锁定组件12与锁定孔10配合实现安装壳1高度位置的固定,且安装壳1上设置有用于控制锁定组件12启闭的控制件13。本实施例中,控制件13选用复位按钮。且安装壳1底部固定连接有把手14,其中控制件13也设置于安装壳1的底部,且位于把手14的一侧,当用户握持把手14时,握持把手14的手的大拇指可实现控制件13的控制。

[0043] 如图3和图4所示,锁定组件12包括:

[0044] 安装槽15,开设于安装壳1靠近锁定杆9的侧壁上;

[0045] 电磁铁16,安装于安装槽15的槽壁上,受控于控制件13;

[0046] 滑动杆17,滑动连接于安装槽15内,且用于与锁定孔10插接配合;

[0047] 连接片18,其周向四个侧壁抵接于安装槽15,且固定连接于滑动杆17远离锁定杆9的端部;

[0048] 金属片19,固定连接于连接片18上,用于与电磁铁16吸合配合;

[0049] 复位弹簧20,固定连接于电磁铁16两侧的安装槽15槽壁和连接片18之间。

[0050] 而为减少滑动杆17和连接片18脱离安装槽15影响锁定组件12的工作稳定性,安装槽15靠近锁定杆9一侧槽壁内固定连接有限位块20。

[0051] 其中,电磁铁16的供电电源根据电磁铁16的实际选型可对应为交流电源或直流电源。

[0052] 本实施例的实施过程为:

[0053] 当用户需要调节安装壳1的高度时,握持把手14,并通过握持把手14的一只手的大拇指触发控制件13,导通电磁铁16的供电回路,电磁铁16吸合金属片19,滑动杆17在金属片19和电磁铁16的配合下朝靠近电磁铁16的方向滑动,此时,滑动杆17移出锁定孔10,且复位弹簧20被压缩,便于用户移动安装壳1至合适高度;

[0054] 当用户调整机壳至合适高度后,松开控制件13,电磁铁16的供电回路被切断,连接片18和滑动杆17在复位弹簧20的复位弹力作用下朝远离电磁铁16方向移动,此时,滑动杆17插入对应的锁定孔10内,实现安装壳1在对当前高度的固定。

[0055] 本具体实施方式的实施例均为本实用新型的较佳实施例，并非依此限制本实用新型的保护范围，故：凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化，均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

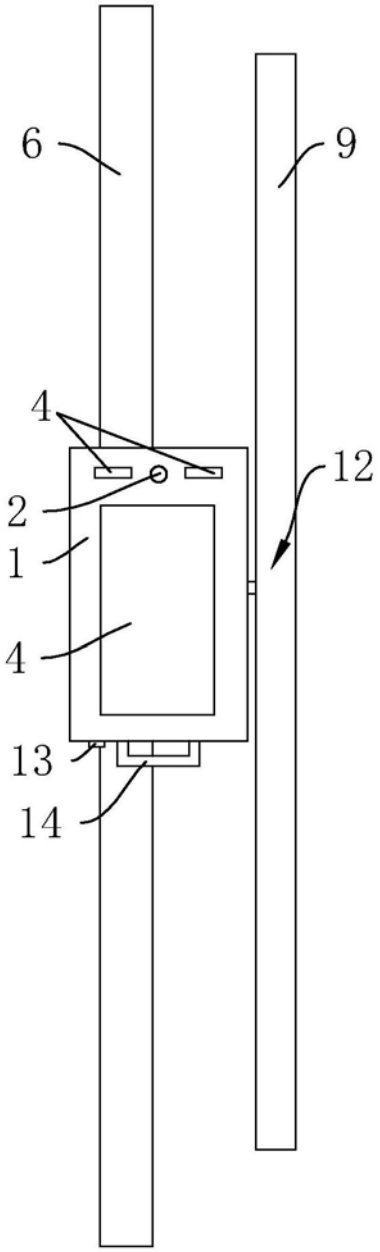


图1

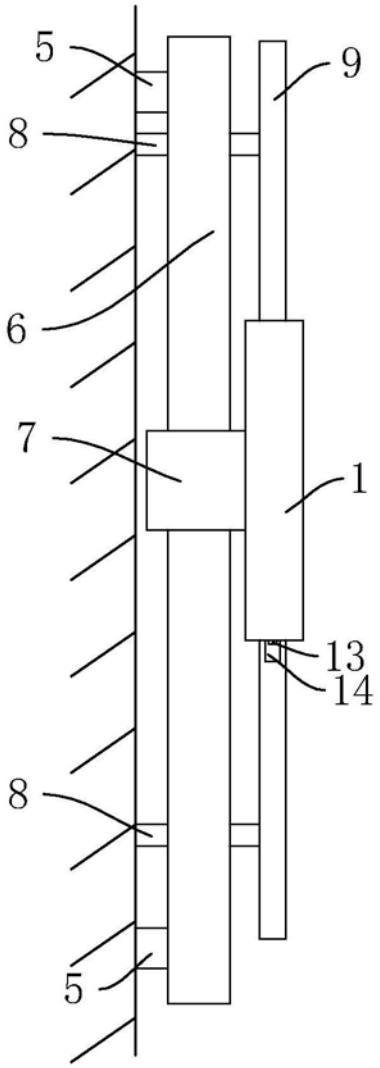


图2

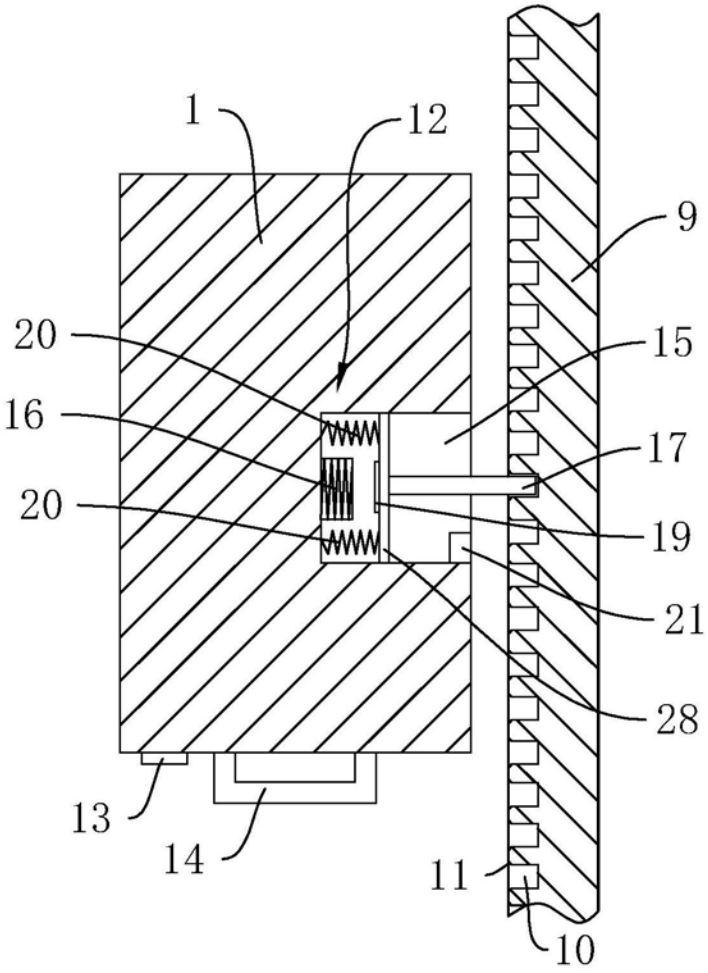


图3

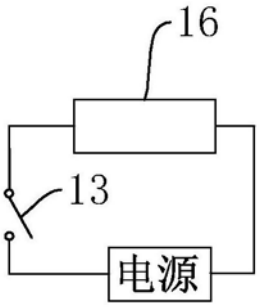


图4