



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216353281 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 19

(21) 申请号 202122361891.1

(22) 申请日 2021.09.28

(73) 专利权人 苏州广安建设工程有限公司

地址 215000 江苏省苏州市虎池路1689号
和美家园21幢104室、105室、107室、
108室、109室(二楼)

(72) 发明人 张凤

(74) 专利代理机构 苏州思睿晶华知识产权代理
事务所(普通合伙) 32403

代理人 吴碧骏

(51) Int.Cl.

G09F 27/00 (2006.01)

G08B 7/06 (2006.01)

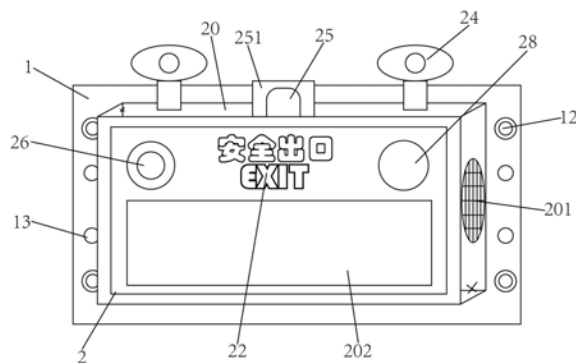
权利要求书2页 说明书6页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯,包括:安装连接板、指示灯本体和防护装置;安装连接板分别与指示灯本体和防护装置连接;指示灯本体包括指示灯壳体和手动报警按钮,手动报警按钮设于指示灯壳体上端面板,指示灯壳体上端面板上设有盖于手动报警按钮上的防误按遮挡罩;安装连接板用于安装安全出口指示灯;指示灯本体用于指示逃生线路和发出警报;防护装置用于防护指示灯本体;通过上述方式,本实用新型可以实现跟随火灾情势的变化更改逃生线路;增加手动报警按钮,提升报警效率;增加了防护装置,防止安全出口指示灯被破坏;总控室可以通过摄像头拍摄的画面及时掌握每个安全出口指示灯处的火灾情况以及逃生线路情况。



1. 一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯,其特征在于,包括:安装连接板(1)、指示灯本体(2)和防护装置(3);

所述安装连接板(1)分别与所述指示灯本体(2)和所述防护装置(3)连接;

所述指示灯本体(2)包括指示灯壳体(20)和手动报警按钮(25),所述手动报警按钮(25)设于所述指示灯壳体(20)上端面板,所述指示灯壳体(20)上端面板上设有盖于所述手动报警按钮(25)上的防误按遮挡罩(251);

所述安装连接板(1)用于安装安全出口指示灯;

所述指示灯本体(2)用于指示逃生线路和发出警报;

所述防护装置(3)用于防护所述指示灯本体(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯,其特征在于:

所述指示灯本体(2)还包括指示灯壳体(20)、组件承载板(21)、文字提示区(22)、智能处理模块、摄像头(26)、警报装置、警报灯保护壳(28)和若干照明灯(24);

所述组件承载板(21)安装于所述指示灯壳体(20)内;

所述文字提示区(22)安装于所述指示灯壳体(20)前端面板上;

所述智能处理模块安装于所述组件承载板(21)上朝向所述指示灯壳体(20)后端面板的一侧;

所述警报装置安装于所述组件承载板(21)上朝向所述指示灯壳体(20)前端面板的一侧;

所述摄像头(26)和所述警报灯保护壳(28)均安装于所述指示灯壳体(20)前端面板上,且所述摄像头(26)和所述警报灯保护壳(28)分别位于所述文字提示区(22)两侧。

3. 根据权利要求2所述的一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯,其特征在于:

所述警报装置包括警报灯(271)、提示灯(272)、显示屏(273)和警报发声器(274);

所述指示灯壳体(20)前端面板开设有显示孔(202),所述显示屏(273)安装于所述组件承载板(21)上与所述显示孔(202)对应的位置;

所述警报灯(271)安装于所述组件承载板上与所述警报灯保护壳(28)对应的位置;

所述提示灯(272)安装于所述组件承载板上与所述文字提示区(22)对应的位置;

所述指示灯壳体(20)两侧面板上均开设有扬声孔(201),所述警报发声器(274)安装于所述组件承载板上与所述扬声孔(201)对应的位置。

4. 根据权利要求3所述的一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯,其特征在于:

所述智能处理模块包括中央处理器(231)、通信组件(232)、定位组件(233)、气体探测器(234)、语音播报器(235)、电源模块(236)和计时组件(237);

所述中央处理器(231)、所述通信组件(232)、所述定位组件(233)、所述电源模块(236)和所述计时组件(237)均安装于所述组件承载板(21)上;

所述指示灯壳体(20)下端面板开设有若干通孔,所述气体探测器(234)和所述语音播报器(235)分别对应所述通孔的位置安装于所述组件承载板(21)上。

5. 根据权利要求4所述的一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯,其特征在于:

所述防护装置(3)包括第一栅格板(31)、一对第二栅格板(32)和一对连接板(33);

两个所述第二栅格板(32)分别设于所述第一栅格板(31)两端;

所述连接板(33)安装于所述第二栅格板(32)上远离所述第一栅格板(31)的一侧;

每个所述连接板(33)上均开设有若干第二连接孔(34)。

6. 根据权利要求5所述的一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯,其特征在于:
所述安装连接板(1)上设有若干安装卡扣(11);

所述安装连接板(1)上开设有若干与所述第二连接孔(34)对应的第一连接孔(13),所述防护装置(3)通过所述第二连接孔(34)和所述第一连接孔(13)的配合安装于所述安装连接板(1)上;

所述安装连接板(1)上位于所述第一连接孔(13)和所述安装连接板(1)长边的中间位置设有螺纹孔(12);

所述安装连接板(1)中部开设有第一电源接口(14)和第一网络接口(15)。

7. 根据权利要求6所述的一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯,其特征在于:

所述指示灯壳体(20)后端面板上设有若干与所述安装卡扣(11)对应的安装卡块(203),所述指示灯壳体(20)通过所述安装卡扣(11)和所述安装卡块(203)的配合安装于所述安装连接板(1)上;

所述指示灯壳体(20)后端面板上开设有与所述第一电源接口(14)对应连接的第二电源接口(204),所述第二电源接口(204)与所述电源模块(236)连接;

所述指示灯壳体(20)后端面板上开设有与所述第一网络接口(15)对应连接的第二网络接口(205),所述第二网络接口(205)与所述通信组件(232)连接。

8. 根据权利要求7所述的一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯,其特征在于:

所述中央处理器(231)分别与所述通信组件(232)、所述定位组件(233)、所述气体探测器(234)、所述语音播报器(235)、所述电源模块(236)、所述计时组件(237)、所述照明灯(24)、所述手动报警按钮(25)、所述摄像头(26)、所述警报灯(271)、所述提示灯(272)、所述显示屏(273)和所述警报发声器(274)电性连接。

9. 根据权利要求3所述的一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯,其特征在于:
所述指示灯壳体(20)上安装有覆盖所述显示孔(202)的玻璃板。

一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防安全技术领域,特别是涉及一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯。

背景技术

[0002] 随着我国经济的飞速发展,人民的生活水平日益提高,与生活息息相关的建筑设施越来越宏伟壮观,能够容纳的人数也越来越多,因此对这些建筑的消防要求也要更加严格。

[0003] 不仅需要在合理的位置设置消火栓、消防报警电路和人工巡视,更需要在自动报警方面加强,特别是在火灾或者危险情况发生时,需要通过安全出口指示灯及时规划合理的逃生线路,并且需要随着火灾情势的变化而实时改变逃生线路。

[0004] 现有的安全出口指示灯只能按照安装部署前设置好的逃生线路进行逃生线路指示,无法根据火灾的情势动态调整,并且现有的安全出口指示灯功能较为单一,只能实现单一的逃生线路指示;另外由于安全出口指示灯的设置一般位于低处,会经常遭到破坏,那么在遇到紧急情况时就无法发挥作用,带来的安全隐患不可估量。

实用新型内容

[0005] 本实用新型主要解决的是现有的安全出口指示灯功能单一,无法根据火灾情势动态调整逃生线路以及安全出口指示灯容易遭到破坏等问题。

[0006] 为解决上述问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯,包括:安装连接板、指示灯本体和防护装置;

[0007] 所述安装连接板分别与所述指示灯本体和所述防护装置连接;

[0008] 所述指示灯本体包括指示灯壳体 and 手动报警按钮,所述手动报警按钮设于所述指示灯壳体上端面板,所述指示灯壳体上端面板上设有盖于所述手动报警按钮上的防误按遮挡罩;

[0009] 所述安装连接板用于安装安全出口指示灯;

[0010] 所述指示灯本体用于指示逃生线路和发出警报;

[0011] 所述防护装置用于防护所述指示灯本体。

[0012] 进一步,所述指示灯本体还包括指示灯壳体、组件承载板、文字提示区、智能处理模块、摄像头、警报装置、警报灯保护壳和若干照明灯;

[0013] 所述组件承载板安装于所述指示灯壳体内;

[0014] 所述文字提示区安装于所述指示灯壳体前端面板上;

[0015] 所述智能处理模块安装于所述组件承载板上朝向所述指示灯壳体后端面板的一侧;

[0016] 所述警报装置安装于所述组件承载板上朝向所述指示灯壳体前端面板的一侧;

[0017] 所述摄像头和所述警报灯保护壳均安装于所述指示灯壳体前端面板上,且所述摄

像头和所述警报灯保护壳分别位于所述文字提示区两侧。

[0018] 进一步,所述警报装置包括警报灯、提示灯、显示屏和警报发声器;

[0019] 所述指示灯壳体前端面板开设有显示孔,所述显示屏安装于所述组件承载板上与
所述显示孔对应的位置;

[0020] 所述警报灯安装于所述组件承载板上与所述警报灯保护壳对应的位置;

[0021] 所述提示灯安装于所述组件承载板上与所述文字提示区对应的位置;

[0022] 所述指示灯壳体两侧面板上均开设有扬声孔,所述警报发声器安装于所述组件承
载板上与所述扬声孔对应的位置。

[0023] 进一步,所述智能处理模块包括中央处理器、通信组件、定位组件、气体探测器、语
音播报器、电源模块和计时组件;

[0024] 所述中央处理器、所述通信组件、所述定位组件、所述电源模块和所述计时组件均
安装于所述组件承载板上;

[0025] 所述指示灯壳体下端面板开设有若干通孔,所述气体探测器和所述语音播报器分
别对应所述通孔的位置安装于所述组件承载板上。

[0026] 进一步,所述防护装置包括第一栅格板、一对第二栅格板和一对连接板;

[0027] 两个所述第二栅格板分别设于所述第一栅格板两端;

[0028] 所述连接板安装于所述第二栅格板上远离所述第一栅格板的一侧;

[0029] 每个所述连接板上均开设有若干第二连接孔。

[0030] 进一步,所述安装连接板上设有若干安装卡扣;

[0031] 所述安装连接板上开设有若干与所述第二连接孔对应的第一连接孔,所述防护装
置通过所述第二连接孔和所述第一连接孔的配合安装于所述安装连接板上;

[0032] 所述安装连接板上位于所述第一连接孔和所述安装连接板长边的中间位置设有
螺纹孔;

[0033] 所述安装连接板中部开设有第一电源接口和第一网络接口。

[0034] 进一步,所述指示灯壳体后端面板上设有若干与所述安装卡扣对应的安装卡块,
所述指示灯壳体通过所述安装卡扣和所述安装卡块的配合安装于所述安装连接板上;

[0035] 所述指示灯壳体后端面板上开设有与所述第一电源接口对应连接的第二电源接
口,所述第二电源接口与所述电源模块连接;

[0036] 所述指示灯壳体后端面板上开设有与所述第一网络接口对应连接的第二网络接
口,所述第二网络接口与所述通信组件连接。

[0037] 进一步,所述中央处理器分别与所述通信组件、所述定位组件、所述气体探测器、
所述语音播报器、所述电源模块、所述计时组件、所述照明灯、所述手动报警按钮、所述摄像
头、所述警报灯、所述提示灯、所述显示屏和所述警报发声器电性连接。

[0038] 进一步,所述指示灯壳体上安装有覆盖所述显示孔的玻璃板。

[0039] 本实用新型的有益效果是:

[0040] 本实用新型通过设置智能处理模块,在监控火灾发生的同时,可以跟随火灾情势
的变化,及时更改逃生线路,为逃生用户选择合理的逃生线路,缩短逃生时间;增加了防护
装置,防止安全出口指示灯被破坏,以至于在发生火灾等情况时无法正常工作,提升安全
性;总控室可以通过摄像头拍摄的画面及时掌握每个安全出口指示灯处的火灾情况以及逃

生线路情况;增加了手动报警按钮,可以手动开启警报,及时及早的对火灾进行预警。

附图说明

[0041] 图1是本实用新型实施例中具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯的结构示意图;

[0042] 图2是本实用新型实施例中具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯的组件承载板的前端结构示意图;

[0043] 图3是本实用新型实施例中具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯的组件承载板的后端结构示意图;

[0044] 图4是本实用新型实施例中具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯的防护装置的结构示意图;

[0045] 图5是本实用新型实施例中具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯的安装连接板的结构示意图;

[0046] 图6是本实用新型实施例中具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯的指示灯壳体的后端面板的结构示意图。

[0047] 附图中各部件的标记如下:

[0048] 1、安装连接板;2、指示灯本体;3、防护装置;11、安装卡扣;12、螺纹孔;13、第一连接孔;14、第一电源接口;15、第一网络接口;20、指示灯壳体;21、组件承载板;22、文字提示区;24、照明灯;25、手动报警按钮;26、摄像头;28、警报灯保护壳;31、第一栅格板;32、第二栅格板;33、连接板;34、第二连接孔;201、扬声孔;202、显示孔;203、安装卡块;204、第二电源接口;205、第二网络接口;231、中央处理器;232、通信组件;233、定位组件;234、气体探测器;235、语音播报器;236、电源模块;237、计时组件;251、防误按遮挡罩;271、警报灯;272、提示灯;273、显示屏;274、警报发声器。

具体实施方式

[0049] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,附图中给出了本实用新型的较佳实施方式。但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施方式,相反地,本文提供实施方式的目的是对本实用新型的公开内容理解的更加透彻全面。

[0050] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“连接”、等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0051] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“内”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。而且,第一特征在第二特征“上”或者“上方”可以是第一特征在第二特征正上方或斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。

[0052] 需要说明的是,当元件被称为“安装于”、“设于”或者“放置于”另一个元件,它可以

直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件。当一个元件被认为是“连接”另一个元件，它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件。本文所使用的术语“对应”、“上”以及类似的表述只是为了说明的目的，并不表示是唯一的实施例。

[0053] 此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0054] 实施例1

[0055] 本实施例提供一种具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯，如图1至图6所示，包括安装连接板1、指示灯本体2和防护装置3；安装连接板1分别与指示灯本体2和防护装置3连接；指示灯本体2包括指示灯壳体20和手动报警按钮25，手动报警按钮25设于指示灯壳体20上端面板，指示灯壳体20上端面板上设有盖于手动报警按钮25上的防误按遮挡罩251，手动报警按钮25用于有用户提前发现火灾等异常情况时手动报警使用，防误按遮挡罩251用于防止用户误触碰手动报警按钮25，并且采用透明设计，用户易于发现手动报警按钮25的位置，且防误按遮挡罩251在外力的作用下易于打开；安装连接板1用于安装安全出口指示灯；指示灯本体2用于指示逃生线路和发出警报；防护装置3用于防护指示灯本体2。

[0056] 指示灯本体2还包括指示灯壳体20、组件承载板21、文字提示区22、智能处理模块、摄像头26、警报装置、警报灯保护壳28和一对照明灯24；组件承载板21安装于指示灯壳体20内；文字提示区22安装于指示灯壳体20前端面板上，文字提示区22用于提示用户安全出口的位置和逃生路线的方向；智能处理模块安装于组件承载板21上朝向指示灯壳体20后端面板的一侧，智能处理模块用于检测火灾等异常情况，并格局各个组件或者模块给出的信号，作出不同的响应；警报装置安装于组件承载板21上朝向指示灯壳体20前端面板的一侧，警报装置用于提醒用户；摄像头26和警报灯保护壳28均安装于指示灯壳体20前端面板上，且摄像头26和警报灯保护壳28分别位于文字提示区22两侧，摄像头26用于在发生火宅时拍摄安全出口指示灯所在区域的情况，查看该位置烟雾情况、逃生情况等，警报灯保护壳28用于保护警报灯271。

[0057] 警报装置包括警报灯271、提示灯272、显示屏273和警报发声器274；指示灯壳体20前端面板开设有显示孔202，显示屏273安装于组件承载板21上与显示孔202对应的位置，显示屏273用于显示逃生线路的方向，指示灯壳体20上安装有覆盖显示孔202的玻璃板，且玻璃板与指示灯壳体20安装处设有密封圈，防止灰尘进入指示灯壳体20内部，影响该安全指示灯的正常运作；警报灯271安装于组件承载板上与警报灯保护壳28对应的位置，警报灯271用于在火灾发生时发出警报，提示用户抓紧时间逃离；提示灯272安装于组件承载板上与文字提示区22对应的位置，提示灯272配合文字提示区22进行逃生提示；指示灯壳体20两侧面板上均开设有扬声孔201，警报发声器274安装于组件承载板上与扬声孔201对应的位置，警报发声器274用于在发生火灾时发出警报声音提醒，提示用户抓紧时间逃离。

[0058] 智能处理模块包括中央处理器231、通信组件232、定位组件233、气体探测器234、语音播报器235、电源模块236和计时组件237；

[0059] 中央处理器231、通信组件232、定位组件233、电源模块236和计时组件237均安装于组件承载板21上，中央处理器231用于控制各个模块的执行操作；通信组件232用于与总控室进行通信联系；定位组件233用于获取当前安全出口指示灯所处的位置，其中定位组件

233包括通过网线进行定位的网络定位模块和通过卫星进行定位的卫星定位模块,当网络定位模块被破坏时,会自动切换到卫星定位模块;电源模块236包括与外部电源连接的电源连接模块和用于存储电能的电能存储模块,当外部电源断开时,可以自动切换到电能存储模块对安全出口指示灯提供电源;计时组件237用于计时,当发生火灾等异常情况后,外部电源被切断,电能存储模块存储的电能有限,如果有用户在该安全指示灯附近且行动不便时,可以通过手动报警按钮25与外界联系,在第一次与外界联系后,中央处理器231控制电能存储模块关闭,计时器组件开始工作,保持住电能,减少流失,当计时器组件计时结束,中央处理器231控制电能存储模块开启,此时可以自动发出警报。

[0060] 指示灯壳体20下端面板开设有若干通孔,气体探测器234和语音播报器235分别对应通孔的位置安装于组件承载板21上,气体探测器234用于探测该安全出口指示灯周围的气体情况,进而判断是否有火灾发生或者判断火灾发生程度,语音播报器235用于总控室向安全出口指示灯处喊话,提醒用户逃生以及在逃生过程中的注意事项等。

[0061] 防护装置3包括第一栅格板31、一对第二栅格板32和一对连接板33;两个第二栅格板32分别设于第一栅格板31两端,第一栅格板31的长度要大于等于指示灯壳体20的长度,第一栅格板31的宽度要大于等于指示灯壳体20的宽度,第二栅格板32的长度与第一栅格板31的宽度相同,第二栅格板32的宽度要大于等于指示灯壳体20的厚度;连接板33安装于第二栅格板32上远离第一栅格板31的一侧;每个连接板33上均开设有两个第二连接孔34,连接板33和第二连接孔34用于将防护装置安装于安装连接板1上。

[0062] 安装连接板1上开设有四个安装卡扣11;安装连接板1上开设有两个与第二连接孔34对应的第一连接孔13,防护装置3通过第二连接孔34和第一连接孔13的配合安装于安装连接板1上;安装连接板1上位于第一连接孔13和安装连接板1长边的中间位置设有螺纹孔12,螺纹孔12用于将安装连接板1安装于墙面或者规划的安装安全出口指示灯的位置;安装连接板1中部开设有第一电源接口14和第一网络接口15,第一电源接口14用于连接外部电源,第一网络接口15用于与总控室进行网络连接。

[0063] 指示灯壳体20后端面板上设有四个与安装卡扣11对应的安装卡块203,指示灯壳体20通过安装卡扣11和安装卡块203的配合安装于安装连接板1上,通过卡合方式连接,便于更换指示灯本体2,并且在更换时只用更换指示灯本体2,不需要重新接电源线和网络线;

[0064] 指示灯壳体20后端面板上开设有与第一电源接口14对应连接的第二电源接口204,第二电源接口204与电源模块236连接,第二电源接口204用于获取外部电源的电能,并为该安全出口指示灯的电能存储模块进行充电,保证在断电的情况下,该安全出口指示灯仍然可以正常使用;指示灯壳体20后端面板上开设有与第一网络接口15对应连接的第二网络接口205,第二网络接口205与通信组件232连接,第二网络接口205用将通信组件232与总控室进行通信连接。

[0065] 中央处理器231分别与通信组件232、定位组件233、气体探测器234、语音播报器235、电源模块236、计时组件237、照明灯24、手动报警按钮25、摄像头26、警报灯271、提示灯272、显示屏273和警报发声器274电性连接。

[0066] 基于上述结构,该具有高灵敏度报警功能的安全出口指示灯的工作原理是:

[0067] 在安装该安全出口指示灯之前,需要先设定该安全出口指示灯所在的位置信息,例如:该安全出口指示灯安装于二楼508房间外,则通过设备将“二楼508房间”位置信息写

入该安全出口指示灯,并且在更换该安全出口指示灯的安装位置时,需要及时更改该位置信息。

[0068] 通过膨胀螺丝和螺纹孔12的配合将安装连接板1安装于规划的位置,并通过第一电源接口14连接外部电源,通过第一网络接口15与总控室进行网络连接,归于一个总控室管辖的所有安全出口指示灯可以形成一个局域网。

[0069] 通过安装卡块203和安装卡扣11的配合,将指示灯本体2与安装连接板1进行安装连接,并且第一电源接口14与第二电源接口204对应连接,第一网络接口15与第二网络接口205对应连接,测试连接完成,安全出口指示灯正常工作。

[0070] 通过第一连接孔13和第二连接孔34的配合,将防护装置3安装在安装连接板1上,用于对指示灯本体2进行防护。

[0071] 当有火灾发生时,总控室通过网络向通信组件232发送火灾消息,通信组件232将火灾消息发送至中央处理器231。中央处理器231分别向警报灯271、提示灯272、警报发生器274发送信号,警报灯271亮起,提示灯272亮起,警报发生器274发出警报声,提示用户有火灾发生,并尽快撤离。同时根据总控室拟定的逃生线路,中央处理器231向显示屏273发送信号,显示屏273根据发送的信号显示逃生线路。

[0072] 中央处理器231向摄像头26发送开启命令,摄像头26开启,并实时回传拍摄的照片信息至中央处理器231,同时中央处理器231控制定位组件233的网络定位模块读取设置的位置信息,中央处理器231通过通信组件232将照片信息和位置信息一并发送至总控室,以便于总控室根据每个安全出口指示灯处的火势情形规划新的逃生线路,并将新的逃生线路通过通信组件232发送中央处理器231。

[0073] 气体探测器234可以探测该安全出口指示灯出的气体情况,并将该情况发送至中央处理器231,同时中央处理器231控制定位组件233的网络定位模块读取设置的位置信息,中央处理器231通过通信组件232将气体情况和位置信息一并发送至总控室,以便于总控室规划新的逃生线路。

[0074] 同时,总控室可以进行喊话,喊话信息通过通信组件232发送至中央处理器231,中央处理器231将喊话信息发送至语音播报器235,语音播报器235可以进行喊话。

[0075] 当有用户先发现火灾情况时,可以通过该安全出口指示灯上的手动报警按钮25,触发火灾报警,中央处理器231将火灾报警信息发送至总控室,总控室可以及时进行火灾预警。

[0076] 在逃生时,如果有人在逃生至该安全出口指示灯处,无法行走或者出现紧急情况时,也可以通过手动报警按钮25触发报警,中央处理器231将报警信息和位置信息一并发送至总控室,总控室可以及时获取到信息,进行施救。

[0077] 另外,当火灾或者异常情况比较严重,网络端无法连接,那么安全出口指示灯中的定位组件233会自动切换到卫星定位模块,此时的定位是通过卫星进行定位,定位组件233会将获取到的位置信息发送给中央处理器231。

[0078] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

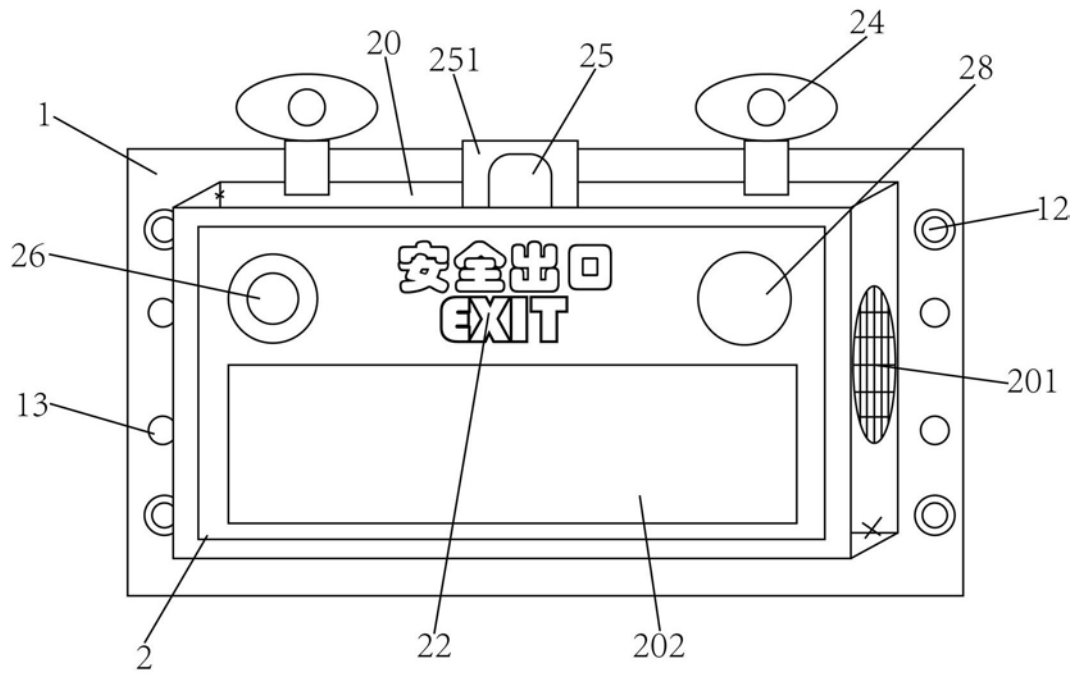


图1

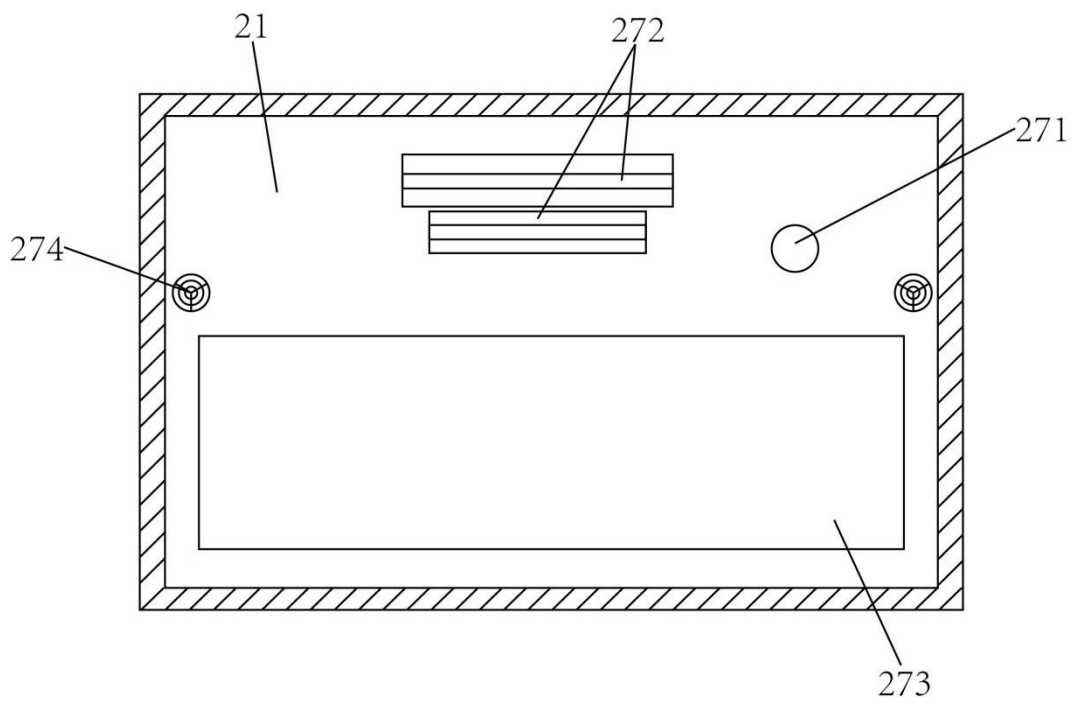


图2

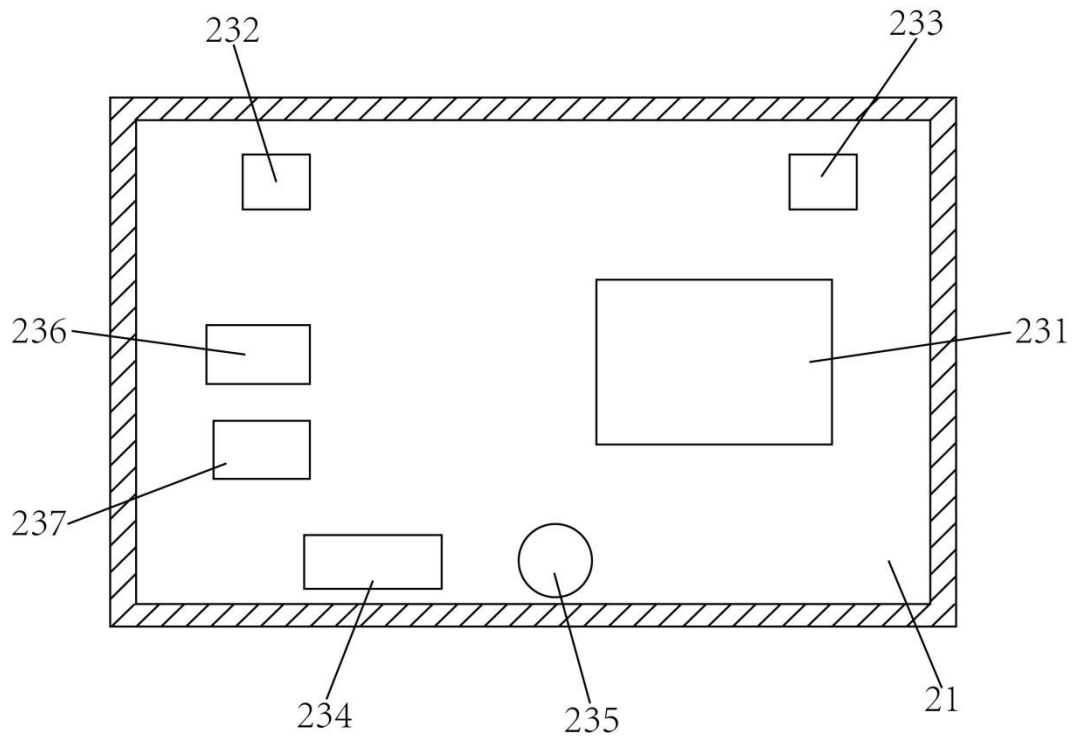


图3

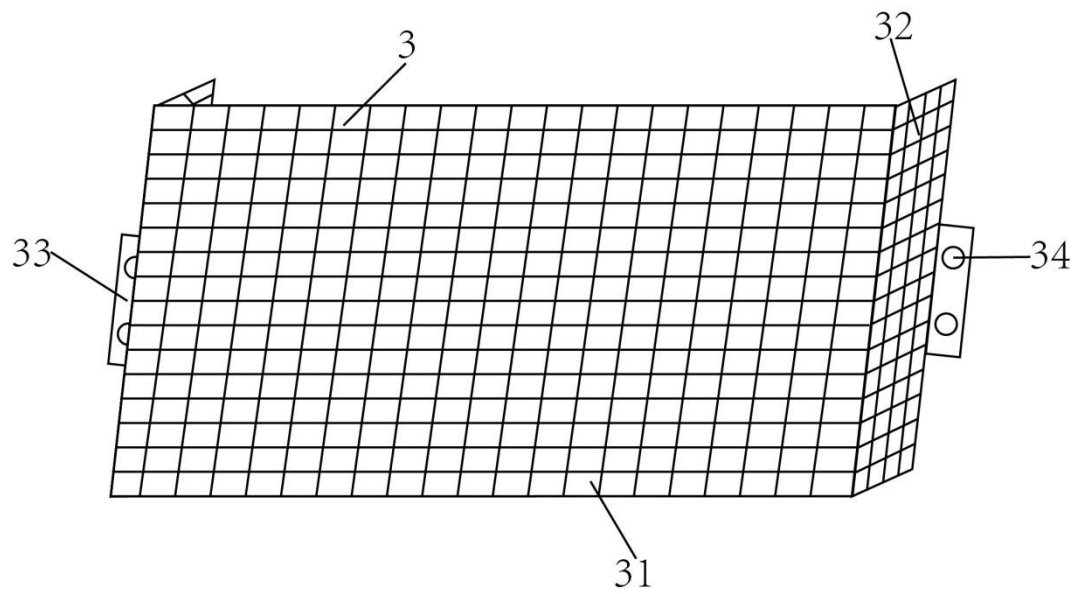


图4

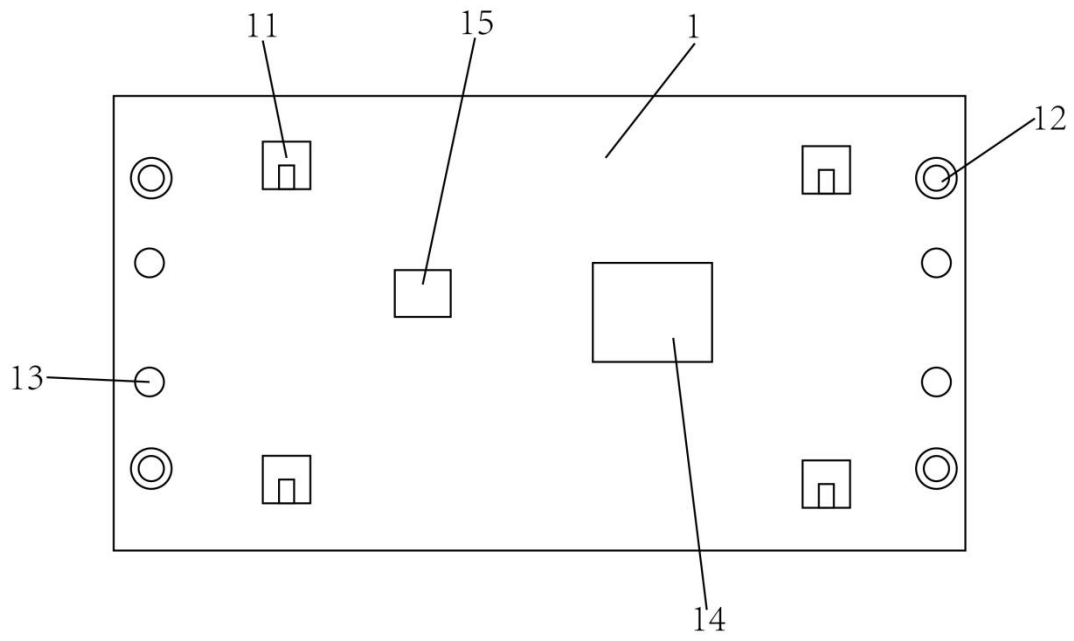


图5

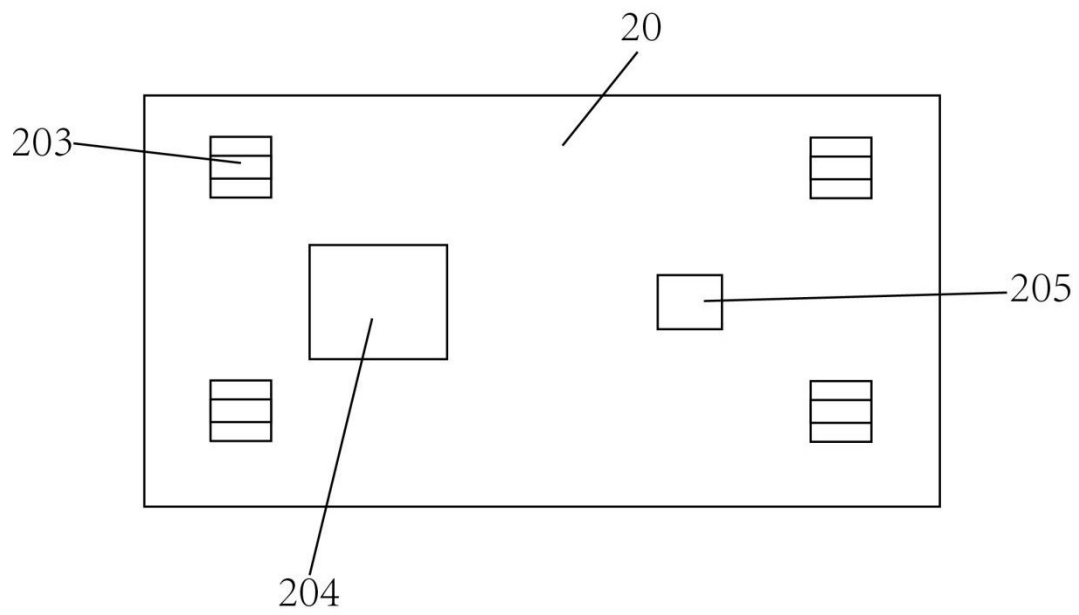


图6