



(21) 申请号 202322276320.7

G08B 25/00 (2006.01)

(22) 申请日 2023.08.23

H04N 23/695 (2023.01)

G08B 7/06 (2006.01)

(73) 专利权人 新环玉安装集团有限公司

地址 450000 河南省郑州市金水区丰庆路
68号院2号楼2单元9层907号

(72) 发明人 赵玉方 赵玉新 马海丽

(74) 专利代理机构 河南隆盛知道专利代理有限
公司 41229

专利代理师 祁学民

(51) Int. Cl.

G08B 17/10 (2006.01)

A62C 31/03 (2006.01)

A62C 31/28 (2006.01)

A62C 37/40 (2006.01)

H04N 7/18 (2006.01)

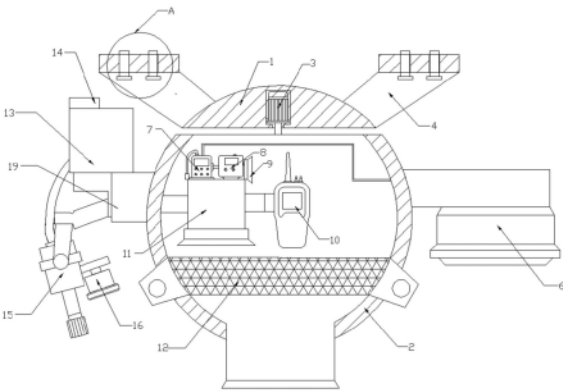
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有语音功能的消防报警器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有语音功能的消防报警器,涉及消防报警器技术领域,包括上机体和下机体,上机体中设置有第一电机,且第一电机和下机体连接,并且下机体内设置有信号发射器,信号发射器通过电线和处理器连接,且处理器通过电线和语音播报器连接,该装置设置有快速报警结构,当发生火灾时烟雾探测器检测到有烟雾产生,通过处理器启动警报灯进行警报,同时语音播报器开始播报提醒人员进行疏散和离开,同时处理器将情况传递给信号发射器来提醒用户和自动报警,由于信号发射器具有定位功能在报警过程中可以让消防更准确知道具体位置,同时可以通过摄像头对现场进行拍摄以便于消防人员对现场具体情况有一定了解。



1. 一种带有语音功能的消防报警器,包括上机体(1)和下机体(2);
其特征在于:

所述上机体(1)中设置有第一电机(3),且第一电机(3)和下机体(2)连接,并且下机体(2)内设置有信号发射器(10),所述信号发射器(10)通过电线和处理器(7)连接,且处理器(7)通过电线和语音播报器(8)连接,并且语音播报器(8)通过电线和扩音器(9)连接;

所述下机体(2)外部设置有支撑块(19),且支撑块(19)上设置有干粉储存箱(13),并且干粉储存箱(13)和喷头(15)连接,所述喷头(15)下方设置有摄像头(16),且喷头(15)中间设置有转动杆(18),并且转动杆(18)和第二电机(17)连接,所述第二电机(17)和支撑块(19)连接。

2. 根据权利要求1所述的带有语音功能的消防报警器,其特征在于,所述上机体(1)上方设置有固定体(4),且固定体(4)通过螺栓(5)和外部连接。

3. 根据权利要求1所述的带有语音功能的消防报警器,其特征在于,所述下机体(2)外部设置有警报灯(6),且警报灯(6)通过电线和处理器(7)连接。

4. 根据权利要求1所述的带有语音功能的消防报警器,其特征在于,所述下机体(2)内部设置有滤网(12),且滤网(12)材质为不锈钢网,并且滤网(12)在下机体(2)内部水平设置。

5. 根据权利要求1所述的带有语音功能的消防报警器,其特征在于,所述下机体(2)表面设置有观察窗(20),且观察窗(20)材质为透明玻璃材质,并且观察窗(20)设置在下机体(2)表面中心位置。

6. 根据权利要求1所述的带有语音功能的消防报警器,其特征在于,所述干粉储存箱(13)表面设置有入料口(14),且干粉储存箱(13)通过管道和喷头(15)连接。

一种带有语音功能的消防报警器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及消防报警器技术领域,具体为一种带有语音功能的消防报警器。

背景技术

[0002] 消防报警器是防止火灾最重要的手段之一,它的作用是用于探测有大量烟雾导致引发火灾时会产生报警,烟雾报警器的灵敏度是根据地理位置与应用的环境来考虑的,这样才可能达到使用者应该有的效果,现有的装置尚有一些缺陷,就比如;

[0003] 如公示号为CN213024718U一种多功能新型消防报警器,其技术方案为使用时,发生火灾产生烟雾,烟雾中有很多颗粒,颗粒在随着烟雾的传输进入迷宫内,迷宫内的光发生折射,被光敏元件采集发送给单片机,单片机发送指令控制热敏元件和摄像头工作,热敏元件检测温度后发送给单片机,单片机控制电机转动,转动后热敏元件再次采集数据,直到采集热源后,打开摄像头获取图形信息,并将图像信息通过数据传输模块发送给远程监控中心,同时光敏组件检测到光后单片机控制声光报警器报警,告知室内人员发生火灾,远程监控中心将采集的图像信息和火灾信号发送给与其连接的消防端,消防人员可根据图像信息得知发生火灾情况,进而配备相应的人员和设施;

[0004] 上述装置存在一些问题,上述装置使用起来较为繁琐,当意外发生时不能够有效提醒周边人群进行撤离,并且无法在火灾发生时第一时间对其进行应急处理。

[0005] 所以我们提出了一种带有语音功能的消防报警器,以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种带有语音功能的消防报警器,以解决上述背景技术提出的目前市场上消防报警器警报效果不好且对现场应急处理较差的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有语音功能的消防报警器,包括上机体和下机体,所述上机体中设置有第一电机,且第一电机和下机体连接,并且下机体内设置有信号发射器,所述信号发射器通过电线和处理器连接,且处理器通过电线和语音播报器连接,并且语音播报器通过电线和扩音器连接,所述下机体外部设置有支撑块,且支撑块上设置有干粉储存箱,并且干粉储存箱和喷头连接,所述喷头下方设置有摄像头,且喷头中间设置有转动杆,并且转动杆和第二电机连接,所述第二电机和支撑块连接。

[0008] 采用上述技术方案能够在意外发生第一时间进行报警处理且及时通知周边人群进行疏散,并且可以对现场火势进行应急处理。

[0009] 作为本实用新型的优选技术方案,所述上机体上方设置有固定体,且固定体通过螺栓和外部连接。

[0010] 采用上述技术方案能够机体的安装更为稳定。

[0011] 作为本实用新型的优选技术方案,所述下机体外部设置有警报灯,且警报灯通过电线和处理器连接。

- [0012] 采用上述技术方案能够更明显提示人群进行疏散。
- [0013] 作为本实用新型的优选技术方案,所述下机体内部设置有滤网,且滤网材质为不锈钢网,并且滤网在下机体内部水平设置。
- [0014] 采用上述技术方案能够防止外部灰尘进入机体内部造成装置损坏。
- [0015] 作为本实用新型的优选技术方案,所述下机体表面设置有观察窗,且观察窗材质为透明玻璃材质,并且观察窗设置在下机体表面中心位置。
- [0016] 采用上述技术方案能够随时观察机体内部情况。
- [0017] 作为本实用新型的优选技术方案,所述干粉储存箱表面设置有入料口,且干粉储存箱通过管道和喷头连接。
- [0018] 采用上述技术方案能够对干粉进行及时补充。
- [0019] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0020] 1.该装置设置有快速报警结构,当发生火灾时烟雾检测器检测到有烟雾产生,通过处理器启动警报灯进行警报,同时语音播报器开始播报提醒人员进行疏散和离开,同时处理器将情况传递给信号发射器来提醒用户和自动报警,由于信号发射器具有定位功能在报警过程中可以让消防更准确知道具体位置,同时可以通过摄像头对现场进行拍摄以便于消防人员对现场具体情况有一定了解。
- [0021] 2.该装置设置有应急处理结构,当火灾发生时,通过第一电机使得下机体旋转同时使得摄像头进行位置调节可以更直观了解火灾发生具体位置,同时可以通过喷头将干粉储存箱内的干粉喷洒出对火灾进行应急处理,当喷头未对准火灾发生地点时,可以通过第二电机带动转动杆旋转,使得喷头角度进行调节可以更好对火灾进行应急处理。

附图说明

- [0022] 图1为本实用新型的主剖结构示意图;
- [0023] 图2为本实用新型的主视结构示意图;
- [0024] 图3为本实用新型的图1中A处放大结构示意图;
- [0025] 图4为本实用新型的喷头俯视结构示意图。
- [0026] 图中:1、上机体;2、下机体;3、第一电机;4、固定体;5、螺栓;6、警报灯;7、处理器;8、语音播报器;9、扩音器;10、信号发射器;11、烟雾检测器;12、滤网;13、干粉储存箱;14、入料口;15、喷头;16、摄像头;17、第二电机;18、转动杆;19、支撑块;20、观察窗。

具体实施方式

[0027] 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。

[0028] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种带有语音功能的消防报警器,包括上机体1和下机体2,上机体1上方设置有固定体4,且固定体4通过螺栓5和外部连接,下机体2外部设置有警报灯6,且警报灯6通过电线和处理器7连接,下机体2内部设置有滤网12,且滤网12材质为不锈钢网,并且滤网12在下机体2内部水平设置,下机体2表面设置有观察窗20,且观察窗20材质为透明玻璃材质,并且观察窗20设置在下机体2表面中心位置,首

先将上机体1上方固定体4对准需要安装的位置,通过拧动螺栓5进行安装,将机体和外部电源连接后,通过下机体2表面观察窗20观察内部电子元件是否正常;

[0029] 上机体1中设置有第一电机3,且第一电机3和下机体2连接,并且下机体2内设置有信号发射器10,信号发射器10通过电线和处理器7连接,且处理器7通过电线和语音播报器8连接,并且语音播报器8通过电线和扩音器9连接,当发生火灾时烟雾检测器11检测到有烟雾产生,通过处理器7启动警报灯6进行警报,同时语音播报器8开始播报提醒人员进行疏散和离开,为了防止播报声音过小通过扩音器9进行扩大以便于人员可以更加清楚听见,同时处理器7将情况传递给信号发射器10来提醒用户和自动报警,由于信号发射器10具有定位功能在报警过程中可以让消防更准确知道具体位置,同时可以通过摄像头16对现场进行拍摄以便于消防人员对现场具体情况有一定了解,当干粉储存箱13内部的干粉使用完后可以通过干粉储存箱13表面的入料口14加入干粉,以便于后续使用,在日常使用过程中,下机体2中的滤网12可以将灰尘遮挡在外部防止灰尘进入到内部影响装置使用;

[0030] 下机体2外部设置有支撑块19,且支撑块19上设置有干粉储存箱13,并且干粉储存箱13和喷头15连接,喷头15下方设置有摄像头16,干粉储存箱13表面设置有入料口14,且干粉储存箱13通过管道和喷头15连接,且喷头15中间设置有转动杆18,并且转动杆18和第二电机17连接,第二电机17和支撑块19连接,当用户接收到提示后可以通过外部的摄像头16对现场情况进行查看,查看时摄像头16可能为对准火灾发生处,通过第一电机3使得下机体2旋转同时使得摄像头16进行位置调节可以更直观了解火灾发生具体位置,同时可以通过喷头15将干粉储存箱13内的干粉喷洒出对火灾进行应急处理,当喷头15未对准火灾发生地点时,可以通过第二电机17带动转动杆18旋转,使得喷头15角度进行调节可以更好对火灾进行应急处理。

[0031] 工作原理:在使用带有语音功能的消防报警器时,首先将上机体1上方固定体4对准需要安装的位置,通过拧动螺栓5进行安装,将机体和外部电源连接后,通过下机体2表面观察窗20观察内部电子元件是否正常,当发生火灾时烟雾检测器11检测到有烟雾产生,通过处理器7启动警报灯6进行警报,同时语音播报器8开始播报提醒人员进行疏散和离开,为了防止播报声音过小通过扩音器9进行扩大以便于人员可以更加清楚听见,同时处理器7将情况传递给信号发射器10来提醒用户和自动报警,由于信号发射器10具有定位功能在报警过程中可以让消防更准确知道具体位置,同时可以通过摄像头16对现场进行拍摄以便于消防人员对现场具体情况有一定了解,当用户接收到提示后可以通过外部的摄像头16对现场情况进行查看,查看时摄像头16可能为对准火灾发生处,通过第一电机3使得下机体2旋转同时使得摄像头16进行位置调节可以更直观了解火灾发生具体位置,同时可以通过喷头15将干粉储存箱13内的干粉喷洒出对火灾进行应急处理,当喷头15未对准火灾发生地点时,可以通过第二电机17带动转动杆18旋转,使得喷头15角度进行调节可以更好对火灾进行应急处理,当干粉储存箱13内部的干粉使用完后可以通过干粉储存箱13表面的入料口14加入干粉,以便于后续使用,在日常使用过程中,下机体2中的滤网12可以将灰尘遮挡在外部防止灰尘进入到内部影响装置使用。

[0032] 从而完成一系列工作,本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0033] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而

且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

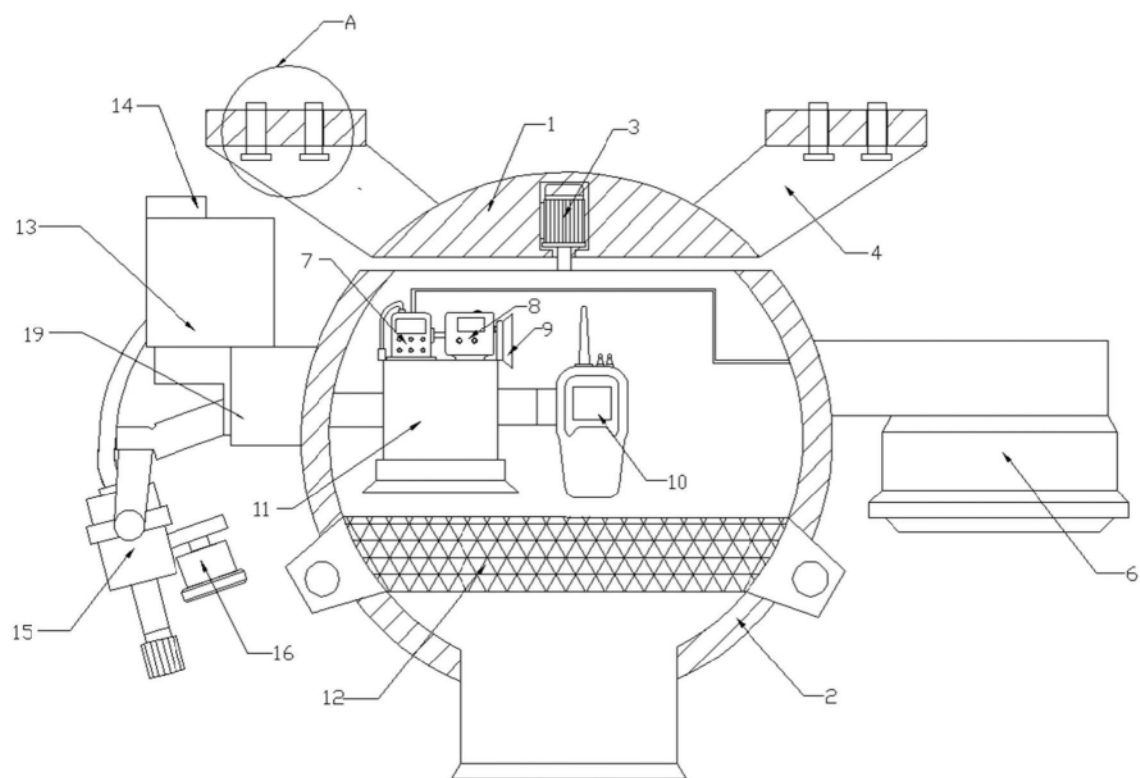


图1

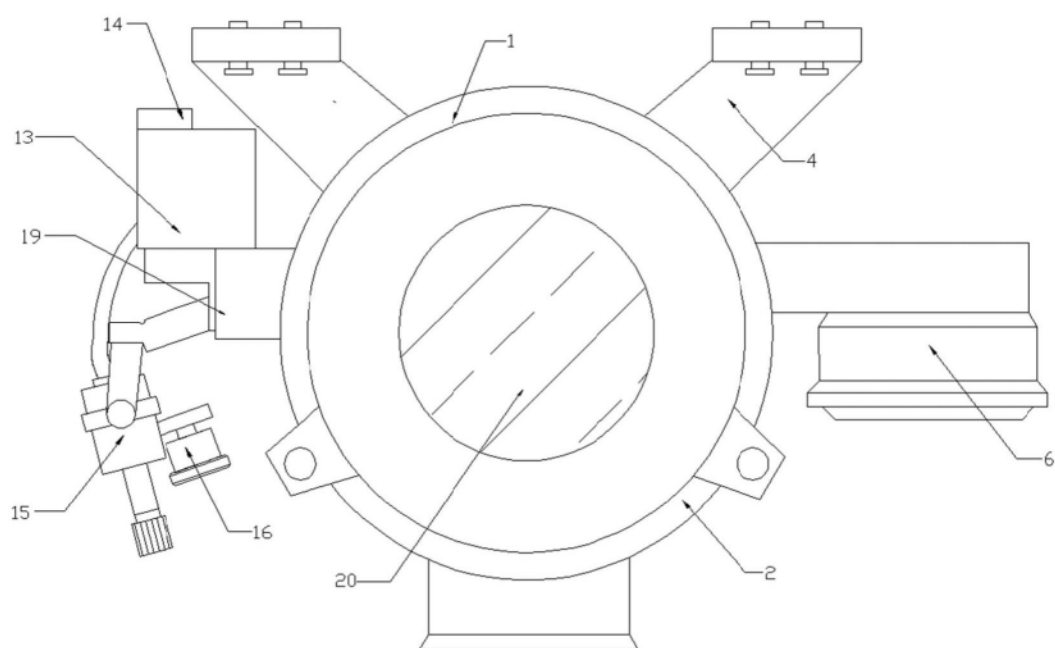


图2

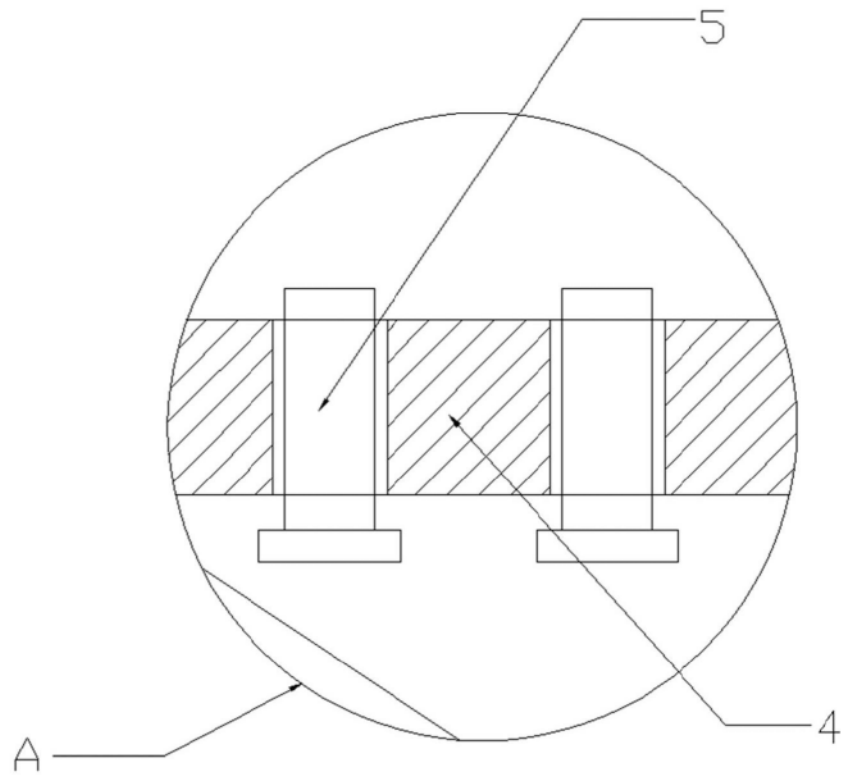


图3

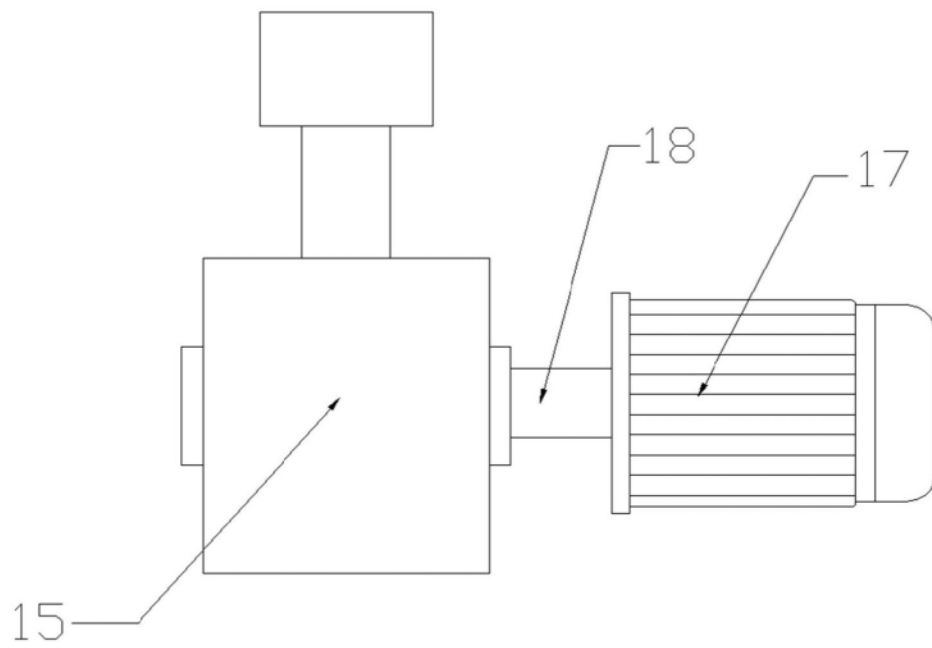


图4