



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111220512 A

(43)申请公布日 2020.06.02

(21)申请号 202010129885.0

(22)申请日 2020.02.28

(71)申请人 瑞德(新乡)路业有限公司  
地址 453000 河南省新乡市新乡经济技术  
开发区工业园区

(72)发明人 王九意

(74)专利代理机构 北京挺立专利事务所(普通  
合伙) 11265

代理人 叶树明

(51)Int.Cl.

G01N 15/00(2006.01)

G01N 15/06(2006.01)

G01N 33/00(2006.01)

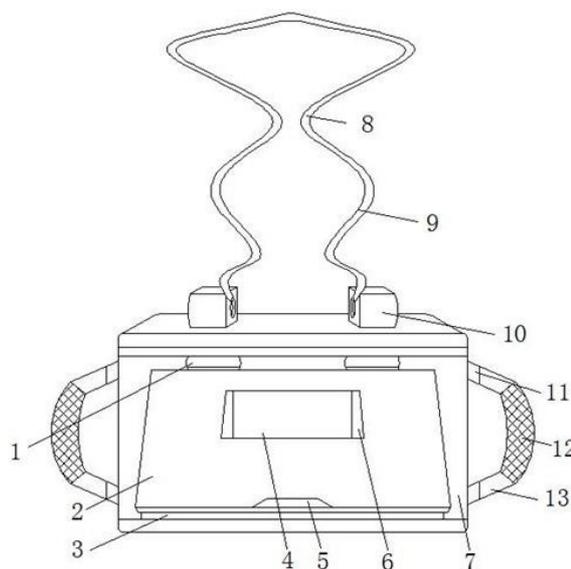
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)发明名称

一种餐饮油烟在线监控仪显示装置

(57)摘要

本发明公开了一种餐饮油烟在线监控仪显示装置,包括在线监控仪主体,所述在线监控仪主体顶部中间对称设置有挂耳,所述挂耳之间设有伸缩调节挂带,所述在线监控仪主体两端均对称设置有安装耳,所述安装耳之间固定连接弧形把手,所述在线监控仪主体一侧中间开设有安装槽,所述安装槽中间固定连接显示屏,本发明一种餐饮油烟在线监控仪显示装置,通过伸缩调节挂带将在线监控仪主体悬挂在脖子上,方便工作人员的携带,使用时双手握住弧形把手,利用伸缩式采样探头进行油烟检测,定位防护套筒确保伸缩式采样探头的结构稳定性,透过防护盖中间的观察窗可以直接查看显示屏中的数据参数,避免显示屏被污染,清理时直接擦拭观察窗即可。



1. 一种餐饮油烟在线监控仪显示装置,包括在线监控仪主体(7),其特征在于,所述在线监控仪主体(7)顶部中间对称设置有挂耳(10),所述挂耳(10)之间设有伸缩调节挂带(8),所述在线监控仪主体(7)两端均对称设置有安装耳(11),所述安装耳(11)之间固定连接有弧形把手(13),所述在线监控仪主体(7)一侧中间开设有安装槽(3),所述安装槽(3)中间固定连接有显示屏(4),所述显示屏(4)外侧铰接有防护盖(2),所述防护盖(2)顶部两端通过阻尼转轴(1)与在线监控仪主体(7)相连,所述在线监控仪主体(7)另一侧中间设置有安装孔(14),所述安装孔(14)中间穿设有与在线监控仪主体(7)电性连接的伸缩式采样探头(16),所述挂耳(10)和安装耳(11)与在线监控仪主体(7)外壳为一体成型结构,所述防护盖(2)底部外侧开设有暗拉手(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种餐饮油烟在线监控仪显示装置,其特征在于:所述伸缩调节挂带(8)两侧环设有乳胶垫(9)。

3. 根据权利要求1所述的一种餐饮油烟在线监控仪显示装置,其特征在于:所述弧形把手(13)外围套设有防滑胶套(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种餐饮油烟在线监控仪显示装置,其特征在于:所述防护盖(2)中间嵌设有与显示屏(4)对应的观察窗(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种餐饮油烟在线监控仪显示装置,其特征在于:所述安装孔(14)端口外侧固定连接有与伸缩式采样探头(16)对应的定位防护套筒(15)。

6. 根据权利要求1所述的一种餐饮油烟在线监控仪显示装置,其特征在于:所述在线监控仪主体(7)为MH3102-2型号产品。

## 一种餐饮油烟在线监控仪显示装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种显示装置,特别涉及一种餐饮油烟在线监控仪显示装置,属于油烟监控仪设备技术领域。

### 背景技术

[0002] 餐饮业油烟废气已成为各城市空气污染的重要根源之一,如PM2.5,国家环保部针对餐饮业油烟污染问题出台了一系列相关政策,并要求全国各省、市、自治区、直辖市环境保护局和环境保护重点城市环境保护局将油烟污染问题列入正常环境管理工作范围。城市餐饮油烟在线监控系统是为配合国家对餐饮油烟相关的监控政策而研发的新一代油烟物联网监控系统,城市餐饮油烟在线监控仪是系统中不可或缺的重要感知和传输设备。

[0003] 现有在线监控仪携带使用不便,手持稳定性较差,其中采样探头与监控仪的连接端口处在受到外力挤压的情况下容易松动损坏,且监控仪的显示屏被污染后不易清理。因此我们对此做出改进,提出一种餐饮油烟在线监控仪显示装置。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种餐饮油烟在线监控仪显示装置,以解决上述背景技术中提出的传统在线监控仪携带使用不便,手持稳定性较差,其中采样探头与监控仪的连接端口处在受到外力挤压的情况下容易松动损坏,且监控仪的显示屏被污染后不易清理的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种餐饮油烟在线监控仪显示装置,包括在线监控仪主体,所述在线监控仪主体顶部中间对称设置有挂耳,所述挂耳之间设有伸缩调节挂带,所述在线监控仪主体两端均对称设置有安装耳,所述安装耳之间固定连接有弧形把手,所述在线监控仪主体一侧中间开设有安装槽,所述安装槽中间固定连接有显示屏,所述显示屏外侧铰接有防护盖,所述防护盖顶部两端通过阻尼转轴与在线监控仪主体相连,所述在线监控仪主体另一侧中间设置有安装孔,所述安装孔中间穿设有与在线监控仪主体电性连接的伸缩式采样探头,所述挂耳和安装耳与在线监控仪主体外壳为一体成型结构,所述防护盖底部外侧开设有暗拉手。

[0006] 作为本发明的一种优选技术方案,所述伸缩调节挂带两侧环设有乳胶垫。

[0007] 作为本发明的一种优选技术方案,所述弧形把手外围套设有防滑胶套。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述防护盖中间嵌设有与显示屏对应的观察窗。

[0009] 作为本发明的一种优选技术方案,所述安装孔端口外侧固定连接有与伸缩式采样探头对应的定位防护套筒。

[0010] 作为本发明的一种优选技术方案,所述在线监控仪主体为MH3102-2型号产品。

[0011] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:本发明一种餐饮油烟在线监控仪显示装置,具有携带使用方便,手持稳定性强,其中采样探头与监控仪的连接端口处在受到外力挤

压的情况下不会松动损坏,且监控仪的显示屏不易被污染的优点,在具体的使用中,与传统的在线监控仪显示装置相比较而言,本发明通过伸缩调节挂带将在线监控仪主体悬挂在脖子上,方便工作人员的携带,使用时双手握住弧形把手,利用伸缩式采样探头进行油烟检测,定位防护套筒确保伸缩式采样探头的结构稳定性,透过防护盖中间的观察窗可以直接查看显示屏中的数据参数,避免显示屏被污染,清理时直接擦拭观察窗即可,操控简易。

## 附图说明

[0012] 图1为本发明整体结构示意图;

图2为本发明的侧面结构示意图;

图中:1、阻尼转轴;2、防护盖;3、安装槽;4、显示屏;5、暗拉手;6、观察窗;7、在线监控仪主体;8、伸缩调节挂带;9、乳胶垫;10、挂耳;11、安装耳;12、防滑胶套;13、弧形把手;14、安装孔;15、定位防护套筒;16、伸缩式采样探头。

## 具体实施方式

[0013] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0014] 请参阅图1-2,本发明提供了一种餐饮油烟在线监控仪显示装置,包括在线监控仪主体7,所述在线监控仪主体7顶部中间对称设置有挂耳10,所述挂耳10之间设有伸缩调节挂带8,所述在线监控仪主体7两端均对称设置有安装耳11,所述安装耳11之间固定连接有关弧形把手13,所述在线监控仪主体7一侧中间开设有安装槽3,所述安装槽3中间固定连接有关显示屏4,所述显示屏4外侧铰接有防护盖2,所述防护盖2顶部两端通过阻尼转轴1与在线监控仪主体7相连,所述在线监控仪主体7另一侧中间设置有安装孔14,所述安装孔14中间穿设有与在线监控仪主体7电性连接的伸缩式采样探头16,所述挂耳10和安装耳11与在线监控仪主体7外壳为一体成型结构,所述防护盖2底部外侧开设有暗拉手5。

[0015] 优选的,所述伸缩调节挂带8两侧环设有乳胶垫9,使得工作人员可以将在线监控仪主体7悬挂在脖子上,方便携带,不易掉落,且伸缩调节挂带8与身体部位接触柔软舒适。

[0016] 优选的,所述弧形把手13外围套设有防滑胶套12,确保手部持拿稳固,不会打滑。

[0017] 优选的,所述防护盖2中间嵌设有与显示屏4对应的观察窗6,避免显示屏4直接暴露在外界环境中,清洁度高。

[0018] 优选的,所述安装孔14端口外侧固定连接有关与伸缩式采样探头16对应的定位防护套筒15,提高伸缩式采样探头16的结构稳定性,在受到挤压后不会松动。

[0019] 优选的,所述在线监控仪主体7为MH3102-2型号产品,可同时完成油烟浓度、颗粒物浓度、非甲烷总烃浓度的在线监测,及时、动态、准确地掌握餐饮企业油烟排放情况。

[0020] 具体使用时,本发明一种餐饮油烟在线监控仪显示装置,具有携带使用方便,手持稳定性强,其中采样探头与监控仪的连接端口处在受到外力挤压的情况下不会松动损坏,且监控仪的显示屏4不易被污染的优点,通过伸缩调节挂带8将在线监控仪主体7悬挂在脖子上,方便工作人员的携带,使用时双手握住弧形把手13,利用伸缩式采样探头16进行油烟

检测,定位防护套筒15确保伸缩式采样探头16的结构稳定性,透过防护盖2中间的观察窗6可以直接查看显示屏4中的数据参数,避免显示屏4被污染,清理时直接擦拭观察窗6即可,操控简易,使用效果好,值得进行广泛推广。

[0021] 在本发明的描述中,需要理解的是,指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0022] 在本发明中,除非另有明确的规定和限定,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发明中的具体含义。

[0023] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

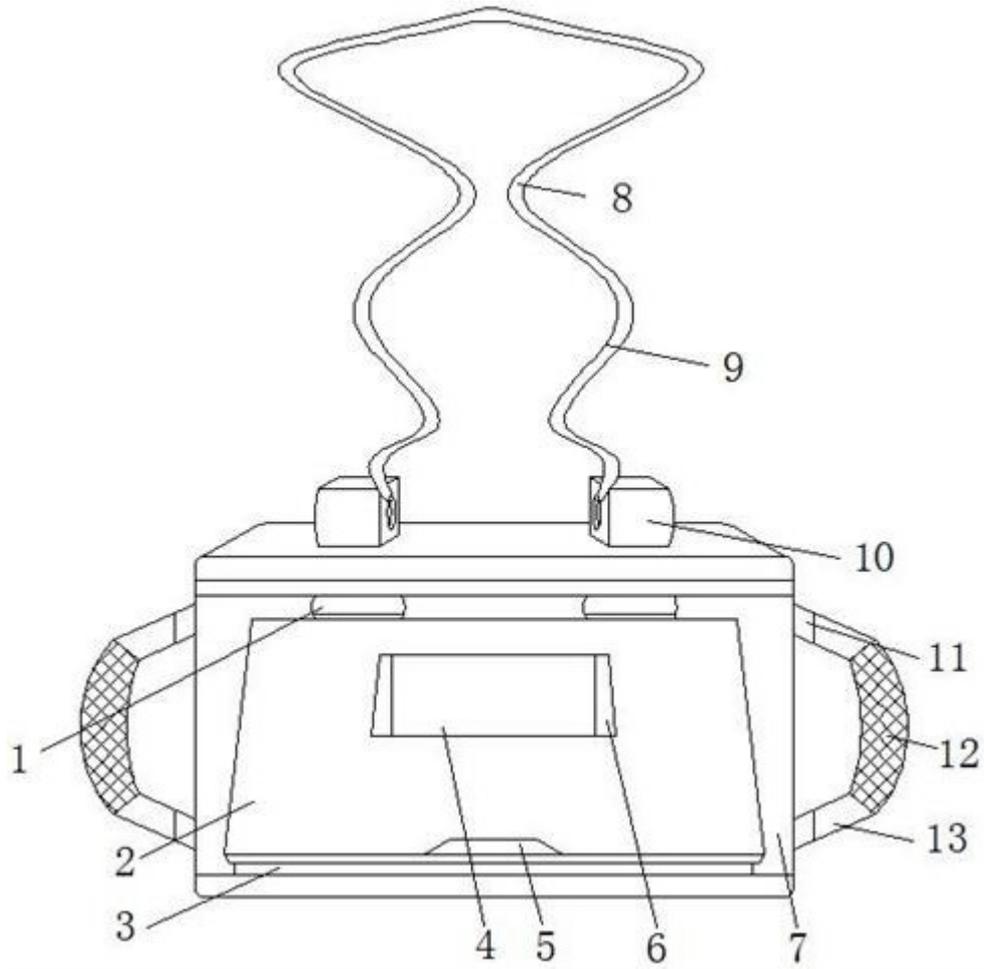


图1

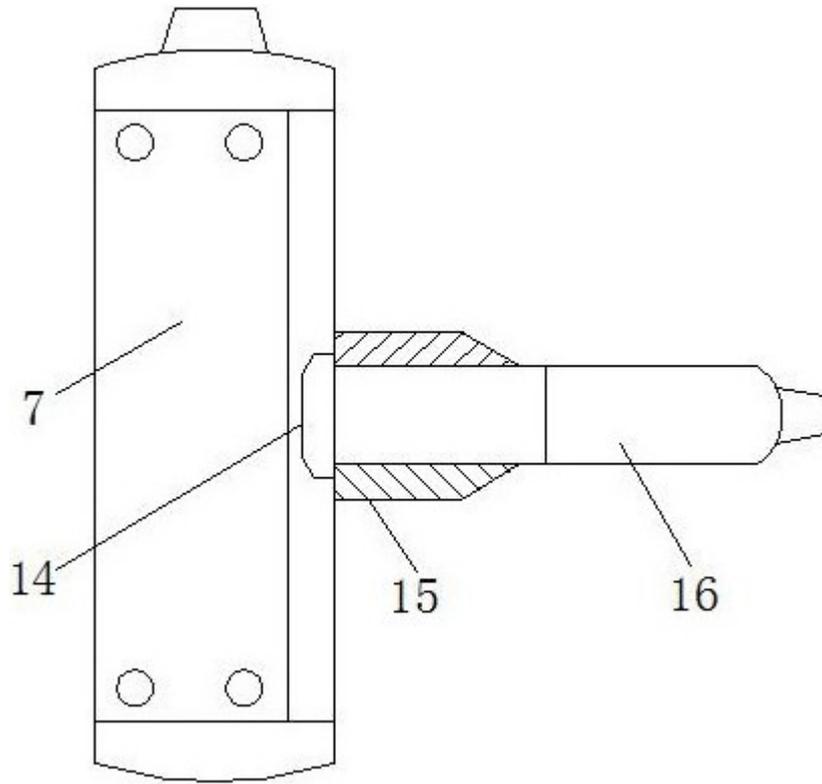


图2