



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206151448 U

(45)授权公告日 2017. 05. 10

(21)申请号 201620861493.2

(22)申请日 2016.08.10

(73)专利权人 裴程程

地址 110066 辽宁省沈阳市沈阳出入境检
验检疫局沈阳国际旅行卫生保健中心
体检科

(72)发明人 裴程程 罗力涵 耿庆华

(51)Int.Cl.

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A61L 9/14(2006.01)

A61L 101/10(2006.01)

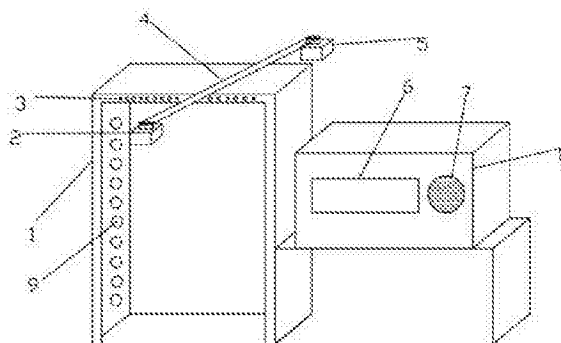
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种出入境口岸传染病监测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种出入境口岸传染病监测装置,包括红外监测系统组成检测装置本体,所述红外监测系统由体温监测仪、光电红外探测器和监测控制台组成,体温监测仪设有一支架,支架为窄型门框,在门框的上端连接有纵向梁,在纵向梁的二端分别连接有体温探头和红外摄像探头,在支架内连接有臭氧发生器和排风装置,在支架上分布有喷气孔,体温探头和红外摄像探头通过导线与光电红外探测器连接,光电红外探测器通过导线与监测控制台连接,通过体温和红外热成像监测旅客是否为传染病患者。



1. 一种出入境口岸传染病监测装置,包括红外监测系统组成检测装置本体,其特征是:所述红外监测系统由体温监测仪、光电红外探测器和监测控制台组成,所述体温监测仪设有一支架,支架为窄型门框,在门框的上端连接有纵向梁,在纵向梁的二端分别连接有体温探头和红外摄像探头,在支架内连接有臭氧发生器和排风装置,排风装置采用鼓风机装置,在支架上分布有喷气孔,体温探头和红外摄像探头通过导线与光电红外探测器连接,光电红外探测器通过导线与监测控制台连接,监测控制台上设有显示屏和预警装置。

2. 根据权利要求1所述的一种出入境口岸传染病监测装置,其特征在于:所述体温探头位于红外摄像探头的前方,体温探头和红外摄像探头均向下倾斜安装。

3. 根据权利要求1所述的一种出入境口岸传染病监测装置,其特征在于:所述臭氧发生器为圆盘形结构,臭氧发生器的侧壁上设有两个以上的固定件,固定件下设有用于卡接固定件的横向卡槽。

4. 根据权利要求1所述的一种出入境口岸传染病监测装置,其特征在于:所述预警装置由喇叭和指示灯组成,指示灯位于支架的顶部。

5. 根据权利要求1所述的一种出入境口岸传染病监测装置,其特征在于:所述体温探头前端设有温度传感器,温度传感器通过导线与光电红外探测器连接。

一种出入境口岸传染病监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监测装置领域,尤其涉及一种出入境口岸传染病监测装置。

背景技术

[0002] 作为全国传染病防控体系的重要组成部分,国境口岸传染病检疫目的是预防和控制传染病经国境口岸传入传出,降低出入境人员的患病率及死亡率,但现有的传染病监测仅由患者提供身体证明和人眼判断,并不能很好地避免传染病患者的出入境。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种出入境口岸传染病监测装置,以解决现有技术中导致的上述缺陷。

[0004] 为了实现本实用新型的目的,本实用新型提供的一种出入境口岸传染病监测装置,包括红外监测系统组成检测装置本体,所述红外监测系统由体温监测仪、光电红外探测器和监测控制台组成,所述体温监测仪设有一支架,支架为窄型门框,在门框的上端连接有纵向梁,在纵向梁的二端分别连接有体温探头和红外摄像探头,在支架内连接有臭氧发生器和排风装置,排风装置采用鼓风机装置,在支架上分布有喷气孔,体温探头和红外摄像探头通过导线与光电红外探测器连接,光电红外探测器通过导线与监测控制台连接,监测控制台上设有显示屏和预警装置。

[0005] 采用以上技术方案的有益效果在于:在支架地门框上安装体温探头和红外摄像探头,对人群实施检测体温时,被检测人从门框内通过,体温探头即可检测出人体的体温,红外摄像探头则可通过人体辐射出来的红外线,将人体表的温度检测出来,再通过光电红外探测器将物体发热部位辐射的功率信号转换成电信号,再进一步对电信号进行处理,以温度和图像的形式在监测控制台显示出来,当从监测控制台上检测到疑似传染病患者时,报警装置即可发出报警信号,所述体温监测仪上设有臭氧发生器和排风装置,臭氧发生器可从喷气孔中喷出臭氧,进行消毒,排风装置则可以将新鲜空气排入。

[0006] 优选的,所述体温探头位于红外摄像探头的前方,体温探头和红外摄像探头均向下倾斜安装。

[0007] 采用以上技术方案的有益效果在于:体温探头和红外摄像探头均向下倾斜安装便于更好地检测到人体的温度和外部特征。

[0008] 优选的,所述臭氧发生器为圆盘形结构,臭氧发生器的侧壁上设有两个以上的固定件,固定件下设有用于卡接固定件的横向卡槽。

[0009] 采用以上技术方案的有益效果在于:臭氧发生器通过侧壁的固定件卡接在横向卡槽内,从而使其固定在支架上。

[0010] 优选的,所述预警装置由喇叭和指示灯组成,指示灯位于支架的顶部。

[0011] 采用以上技术方案的有益效果在于:当检测的人体温度值超过一定阈值时,预警装置上的喇叭和指示灯开始作用,提醒检查人员注意被检测的人员是否是传染病患者。

[0012] 优选的,所述体温探头前端设有温度传感器,温度传感器通过导线与光电红外探测器连接。

[0013] 采用以上技术方案的有益效果在于:体温探头前端设有温度传感器,利用温度传感器对温度的敏感性,即可简单的检测到人体的温度,再通过导线将数据传递到光电红外探测器上。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0015] 图2为臭氧发生器的结构示意图。

[0016] 其中,1—支架,2—体温探头,3—指示灯,4—纵向梁,5—红外摄像探头,6—显示屏,7—喇叭,8—监测控制台,9—喷气孔,10—臭氧发生器,11—横向卡槽,12—固定件。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型做进一步详细说明。

[0018] 图1出示了本实用新型的具体实施方式:一种出入境口岸传染病监测装置,包括红外监测系统组成检测装置本体,所述红外监测系统由体温监测仪、光电红外探测器和监测控制台组成,所述体温监测仪设有一支架1,支架1为窄型门框,在门框的上端连接有纵向梁4,在纵向梁4的二端分别连接有体温探头2和红外摄像探头5,在支架1内连接有臭氧发生器和排风装置,排风装置采用鼓风机装置,在支架1上分布有喷气孔9,体温探头2和红外摄像探头5通过导线与光电红外探测器连接,光电红外探测器通过导线与监测控制台8连接,监测控制台8上设有显示屏6和预警装置,在支架1地门框上安装体温探头2和红外摄像探头5,对人群实施检测体温时,被检测人从门框内通过,体温探头2即可检测出人体的体温,红外摄像探头5则可通过人体辐射出来的红外线,将人体表的温度检测出来,再通过光电红外探测器将物体发热部位辐射的功率信号转换成电信号,再进一步对电信号进行处理,以温度和图像的形式在监测控制台8显示出来,当从监测控制台8上检测到疑似传染病患者时,报警装置即可发出报警信号,所述体温监测仪上设有臭氧发生器10和排风装置,臭氧发生器10可从喷气孔9中喷出臭氧,进行消毒,排风装置则可以将新鲜空气排入,所述体温探头2位于红外摄像探头5的前方,体温探头2和红外摄像探头5均向下倾斜安装,体温探头2和红外摄像探头5均向下倾斜安装便于更好地检测到人体的温度和外部特征,所述预警装置由喇叭和指示灯组成,指示灯位于支架1的顶部当检测的人体温度值超过一定阈值时,预警装置上的喇叭和指示灯开始作用,提醒检查人员注意被检测的人员是否是传染病患者,所述体温探头2前端设有温度传感器,温度传感器通过导线与光电红外探测器连接,体温探头2前端设有温度传感器,利用温度传感器对温度的敏感性,即可简单的检测到人体的温度,再通过导线将数据传递到光电红外探测器上。

[0019] 图2为臭氧发生器10结构示意图:所述臭氧发生器10为圆盘形结构,臭氧发生器10的侧壁上设有两个以上的固定件12,固定件12下设有用于卡接固定件12的横向卡槽11,臭氧发生器10通过侧壁的固定件12卡接在横向卡槽11内,从而使其固定在支架1上。

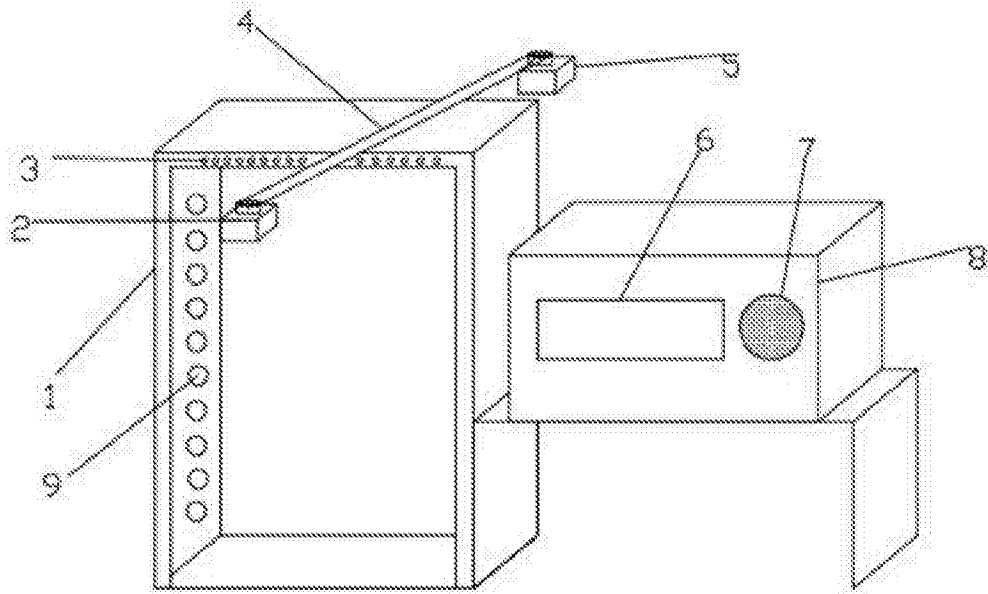


图1

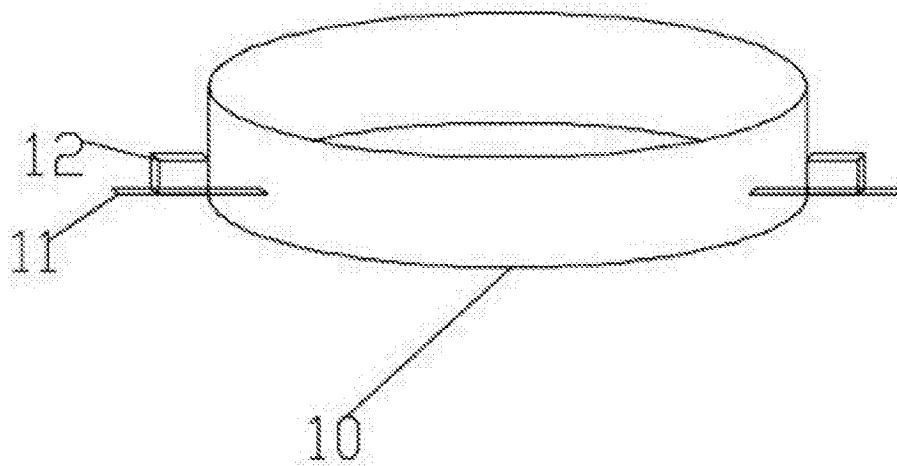


图2

专利名称(译)	一种出入境口岸传染病监测装置		
公开(公告)号	CN206151448U	公开(公告)日	2017-05-10
申请号	CN201620861493.2	申请日	2016-08-10
[标]申请(专利权)人(译)	裴程程		
申请(专利权)人(译)	裴程程		
当前申请(专利权)人(译)	裴程程		
[标]发明人	裴程程 罗力涵 耿庆华		
发明人	裴程程 罗力涵 耿庆华		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/00 A61L9/14 A61L101/10		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种出入境口岸传染病监测装置，包括红外监测系统组成检测装置本体，所述红外监测系统由体温监测仪、光电红外探测器和监测控制台组成，体温监测仪设有一支架，支架为窄型门框，在门框的上端连接有纵向梁，在纵向梁的二端分别连接有体温探头和红外摄像探头，在支架内连接有臭氧发生器和排风装置，在支架上分布有喷气孔，体温探头和红外摄像探头通过导线与光电红外探测器连接，光电红外探测器通过导线与监测控制台连接，通过体温和红外热成像监测旅客是否为传染病患者。

