

一种疫情防控检测及病毒初步筛查舱

技术领域

[0001] 本发明属于疫情防控检测技术领域，具体涉及一种疫情防控检测及病毒初步筛查舱。

背景技术

[0002] 目前，市面上尚未有对大规模疫情防控检测及病毒初步筛查的装置以保障快速对人体进行检测并进行隔离处理。

发明内容

[0003] 本发明为了解决现有技术中的不足之处，提供一种可对异常病人识别、病毒病菌检测、有害生物杀灭的疫情防控检测及病毒初步筛查舱。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明采用如下技术方案：一种疫情防控检测及病毒初步筛查舱，包括均呈长方体状的生物安全检测舱和负压隔离舱，生物安全检测舱左侧和右侧分别设置有入舱门和出舱门，负压隔离舱后侧与生物安全检测舱的前侧临近出舱门处对接并通过侧舱门连通，负压隔离舱后侧与生物安全检测舱形成 L 型结构，生物安全检测舱内部设有临近入舱门的门式框架，门式框架上设有感应式体温检测设备和体温异常报警装置。

[0005] 生物安全检测舱在入舱门的上方设有生物安全警示播报设备。

[0006] 生物安全检测舱和负压隔离舱的底部设有若干个可制动的舱室车轮。

[0007] 负压隔离舱内设有隔墙，隔墙将负压隔离舱内部分隔为前侧的负压室和后侧的消毒室，隔墙上设有负压舱门，消毒室内设有感应式无接触壁挂免洗手消毒液存放装置，消毒室的顶部设有感应式舱顶喷雾消毒装置和舱内紫外消毒设备。

[0008] 生物安全检测舱在入舱门的下侧边处设有可伸缩可折叠的入舱坡道，生物安全检测舱在出舱门的下侧边处设有可伸缩可折叠的出舱坡道。

[0009] 采用上述技术方案，本发明在使用时，被检测者先由入舱坡道和入舱门进入到生物安全检测舱内，再通过门式框架，门式框架上的感应式体温检测设备对被检测者进体温测量，当测量的体温出现异常时，体温异常报警装置发出声光报警信号，同时出舱门关闭，该被检测者由侧舱门进入到负压隔离舱内的消毒室内，

在消毒室内可使用感应式无接触壁挂免洗手消毒液存放装置对双手进行消毒，同时感应式舱顶喷雾消毒装置对该异常被检测者进行全身消毒杀菌，然后再通过进入到负压舱门进入到负压室内进行负压隔离，从而防止感染其他人。当被检测者通过门式框架后，感应式体温检测设备对被检测者测量的体温正常时，出舱门打开，被检测者直接向右走出生物安全检测舱，再沿出舱坡道走下。

[0010] 生物安全检测舱和负压隔离舱采用分体制作，便于制造，也便于运输，还可以根据使用要求灵活组织、快速联结、任意扩展。同时还在每个段内预留空间，便于安装用户指定的特定检测一起的位置与连接线路，并预制有外部电、水、气等接口与管道，能够实现快速部署、快速安装、快速使用的应对突发事件要求。

[0011] 生物安全警示播报设备可进行疫情宣传播报，提醒被检测者保持相邻两个人之间的距离，若能感觉自己有异常情况及时出来就诊。

[0012] 舱室车轮可以再地面上移动，在生物安全检测舱和负压隔离舱固定连接好之后将每个舱室车轮制动，以确定生物安全检测舱和负压隔离舱在工作时的稳定性。

[0013] 感应式舱顶喷雾消毒装置在有人通过时自动对人体进行紫外线消毒，保障使用过程安全。舱内紫外消毒设备可定期对负压隔离舱内部进行紫外线消毒。

[0014] 综上所述，本发明原理科学、设计新颖，结构简单且紧凑，贯彻以人为本、绿色环保的设计理念。在人员检测环境、方式，信息采集方式等方面充分考虑被检测人员心理因素，在提示、接触、色彩、空间等方面采用了最新型的人性化技术。对可能产生的有害废水废气配备有独立的密封系统，不会对环境造成污染。本发明利用信息技术和生物技术，为社会提供了一种能够实现严格封控危险源、保障正常社会活动安全进行的技术。

附图说明

[0015] 图 1 是本发明的整体结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图 1 所示，本发明的一种疫情防控检测及病毒初步筛查舱，包括均呈长方体状的生物安全检测舱 1 和负压隔离舱 2，生物安全检测舱 1 左侧和右侧分别设置有入舱门 3 和出舱门 4，负压隔离舱 2 后侧与生物安全检测舱 1 的前侧临近出舱门 4 处对接并通过侧舱门 5 连通，负压隔离舱 2 后侧与生物安全检测舱 1 形成 L 型结构，生物安全检测舱 1 内部设有临近入舱门 3 的门式框架 6，门式框架 6 上设

有感应式体温检测设备 7 和体温异常报警装置 8。

[0017] 生物安全检测舱 1 在入舱门 3 的上方设有生物安全警示播报设备 9。

[0018] 生物安全检测舱 1 和负压隔离舱 2 的底部设有若干个可制动的舱室车轮 10。

[0019] 负压隔离舱 2 内设有隔墙 11，隔墙 11 将负压隔离舱 2 内部分隔为前侧的负压室 12 和后侧的消毒室 13，隔墙 11 上设有负压舱门 14，消毒室 13 内设有感应式无接触壁挂免洗手消毒液存放装置 15，消毒室 13 的顶部设有感应式舱顶喷雾消毒装置 16 和舱内紫外消毒设备 17。

[0020] 生物安全检测舱 1 在入舱门 3 的下侧边处设有可伸缩可折叠的入舱坡道 18，生物安全检测舱 1 在出舱门 4 的下侧边处设有可伸缩可折叠的出舱坡道 19。

[0021] 本发明在使用时，被检测者先由入舱坡道 18 和入舱门 3 进入到生物安全检测舱 1 内，再通过门式框架 6，门式框架 6 上的感应式体温检测设备 7 对被检测者进体温测量，当测量的体温出现异常时，体温异常报警装置 8 发出声光报警信号，同时出舱门 4 关闭，该被检测者由侧舱门 5 进入到负压隔离舱 2 内的消毒室 13 内，在消毒室 13 内可使用感应式无接触壁挂免洗手消毒液存放装置 15 对双手进行消毒，同时感应式舱顶喷雾消毒装置 16 对该异常被检测者进行全身消毒杀菌，然后再通过进入到负压舱门 14 进入到负压室 12 内进行负压隔离，从而防止感染其他人。当被检测者通过门式框架 6 后，感应式体温检测设备 7 对被检测者测量的体温正常时，出舱门 4 打开，被检测者直接向右走出生物安全检测舱 1，再沿出舱坡道 19 走下。

[0022] 生物安全检测舱 1 和负压隔离舱 2 采用分体制作，便于制造，也便于运输，还可以根据使用要求灵活组织、快速联结、任意扩展。同时还在每个段内预留空间，便于安装用户指定的特定检测一起的位置与连接线路，并预制有外部电、水、气等接口与管道，能够实现快速部署、快速安装、快速使用的应对突发事件要求。

[0023] 生物安全警示播报设备 9 可进行疫情宣传播报，提醒被检测者保持相邻两个人之间的距离，若能感觉自己有异常情况及时出来就诊。

[0024] 舱室车轮 10 可以再地面上移动，在生物安全检测舱 1 和负压隔离舱 2 固定连接好之后将每个舱室车轮 10 制动，以确定生物安全检测舱 1 和负压隔离舱 2 在工作时的稳定性。

[0025] 感应式舱顶喷雾消毒装置 16 在有人通过时自动对人体进行紫外线消毒，保障使用过程安全。舱内紫外消毒设备 17 可定期对负压隔离舱 2 内部进行紫外线消

毒。

[0026] 本发明中的感应式体温检测设备 7、体温异常报警装置 8、生物安全警示播报设备 9、舱室车轮 10、感应式无接触壁挂免洗手消毒液存放装置 15、感应式舱顶喷雾消毒装置 16、舱内紫外消毒设备 17、可伸缩可折叠的入舱坡道 18 和可伸缩可折叠的出舱坡道 19 均为现有成熟技术，具体构造不再赘述。

[0027] 本实施例并非对本发明的形状、材料、结构等作任何形式上的限制，凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰，均属于本发明技术方案的保护范围。