



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209347001 U

(45)授权公告日 2019.09.06

(21)申请号 201821966398.4

(22)申请日 2018.11.27

(73)专利权人 苏州沃柯雷克智能系统有限公司

地址 215021 江苏省苏州市工业园区双马街2号星华产业园20幢202室

(72)发明人 孙弢 陆敏 刘志强 刘超杰  
张子洋

(74)专利代理机构 北京派特恩知识产权代理有限公司 11270

代理人 姚开丽 张颖玲

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 3/10(2006.01)

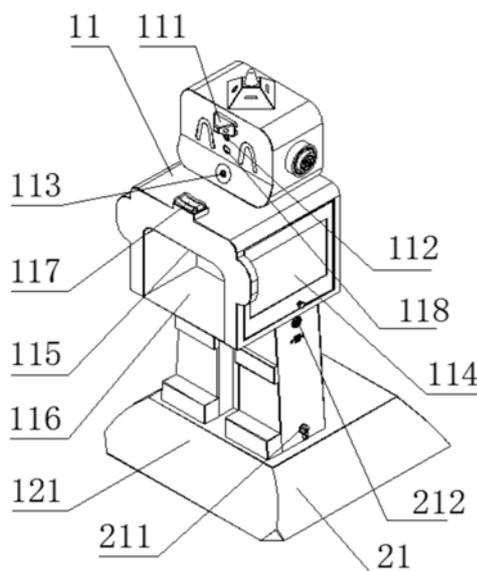
权利要求书1页 说明书5页 附图4页

### (54)实用新型名称

一种立式台式两用型晨检设备

### (57)摘要

本实用新型公开了一种立式台式两用型晨检设备,所述立式台式两用型晨检设备包括第一本体和第二本体,所述第一本体包括电源接口、处理部件和至少一个检测部件,所述电源接口与所述处理部件和所述检测部件电连接;所述第二本体包括电池和充电接口;所述第一本体和第二本体之间通过可拆卸的方式连接固定,所述电池与所述处理部件和所述检测部件电连接;所述处理部件和所述检测部件经由所述电源接口或所述电池获得电能。本实用新型的立式台式两用型晨检设备,比人工晨检更准确和更有效率,也便于运输和移动,适用更多场合。



1. 一种立式台式两用型晨检设备,其特征在于,所述晨检设备包括第一本体和第二本体,所述第一本体包括电源接口、处理部件和至少一个检测部件,所述电源接口与所述处理部件和所述检测部件电连接;所述第二本体包括电池和充电接口;

所述第一本体和第二本体之间通过可拆卸的方式连接固定,所述电池与所述处理部件和所述检测部件电连接;

所述处理部件和所述检测部件经由所述电源接口或所述电池获得电能。

2. 根据权利要求1所述的立式台式两用型晨检设备,其特征在于,所述第一本体和所述第二本体之间通过螺栓、螺母连接固定。

3. 根据权利要求1或2所述的立式台式两用型晨检设备,其特征在于,所述第一本体的正面设置有体温检测部件、眼部检测部件和口腔检测部件。

4. 根据权利要求3所述的立式台式两用型晨检设备,其特征在于,所述第一本体的侧面还设有显示面板,所述显示面板的下端能在预设角度范围内以上端为转动枢轴向外转动。

5. 根据权利要求4所述的立式台式两用型晨检设备,其特征在于,所述口腔检测部件的下方还设置有手部检测部件,所述第一本体的下端设置有容纳手部的容纳槽,所述手部检测部件设置于所述容纳槽的顶壁。

6. 根据权利要求5所述的立式台式两用型晨检设备,其特征在于,所述晨检设备还包括定位被检测者的头部位置的下颚支撑座,所述下颚支撑座位于所述口腔检测部件的下方。

7. 根据权利要求6所述的立式台式两用型晨检设备,其特征在于,所述晨检设备还设置有触发部件,所述触发部件设置于所述眼部检测部件和口腔检测部件之间;所述触发部件于所述下颚支撑座的距离为预设。

8. 根据权利要求7所述的立式台式两用型晨检设备,其特征在于,所述第一本体设置有控制所述处理部件和所述检测部件与所述电源接口之间通断的第一开关,所述第二本体设置有控制所述处理部件和所述检测部件与所述电池之间通断的第二开关;所述第一开关闭合时,所述第二开关的闭合无效。

9. 根据权利要求8所述的立式台式两用型晨检设备,其特征在于,所述第一本体的另一个侧面设置有智能卡识别部件,所述智能卡识别部件与所述处理部件电连接。

## 一种立式台式两用型晨检设备

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗检测设备,具体涉及一种立式台式两用型晨检设备。

### 背景技术

[0002] 目前,幼儿园入园晨检主要存在以下几个问题:

[0003] 1) 人力成本高、效率低。由保育老师完成入园晨检的全部过程,工作压力重,耗时长;

[0004] 2) 由于保育老师要完成上百名学生的晨检工作,检测结果以及家长委托的口信等信息无法及时、准确的记录备案;

[0005] 3) 晨检方法缺乏客观性,比如,以手摸额头判断体温的方式。

[0006] 因此,业界也在开发集成多种检测部件的晨检设备,但是现有的晨检设备,包括开发中的晨检设备均存在一个问题:晨检设备比较笨重,不便于运输,在使用时也不便于移动位置,无法适用更多场合。

### 实用新型内容

[0007] 鉴于以上问题,本实用新型实施例的目的在于提供一种立式台式两用型晨检设备,既能比人工晨检更准确和更有效率,也便于运输和移动,适用更多场合。

[0008] 为达到上述目的,本实用新型实施例的技术方案是这样实现的:

[0009] 本实用新型提供了一种立式台式两用型晨检设备,所述晨检设备包括第一本体和第二本体,所述第一本体包括电源接口、处理部件和至少一个检测部件,所述电源接口与所述处理部件和所述检测部件电连接;所述第二本体包括电池和充电接口;

[0010] 所述第一本体和第二本体之间通过可拆卸的方式连接固定,所述电池与所述处理部件和所述检测部件电连接;

[0011] 所述处理部件和所述检测部件经由所述电源接口或所述电池获得电能。

[0012] 上述方案中,所述第一本体和第二本体之间通过螺栓、螺母连接固定。

[0013] 上述方案中,所述第一本体的正面设置有体温检测部件、眼部检测部件和口腔检测部件。

[0014] 上述方案中,所述第一本体的侧面还设有显示面板,所述显示面板的下端能在预设角度范围内以上端为转动枢轴向外转动。

[0015] 上述方案中,所述口腔检测部件的下方还设置有手部检测部件,所述第一本体的下端设置有容纳手部的容纳槽,所述手部检测部件设置于所述容纳槽的顶壁。

[0016] 上述方案中,所述晨检设备还包括定位被检测者的头部位置的下颚支撑座,所述下颚支撑座位于所述口腔检测部件的下方。

[0017] 上述方案中,所述晨检设备还设置有触发部件,所述触发部件设置于所述眼部检测部件和口腔检测部件之间;所述触发部件于所述下颚支撑座的距离为预设。

[0018] 上述方案中,所述第一本体设置有控制所述处理部件和所述检测部件与所述电源

接口之间通断的第一开关,所述第二本体设置有控制所述处理部件和所述检测部件与所述电池之间通断的第二开关;所述第一开关闭合时,所述第二开关的闭合无效。

[0019] 上述方案中,所述第一本体的另一个侧面设置有智能卡识别部件,所述智能卡识别部件与所述处理部件电连接。

[0020] 本实用新型实施例提供的立式台式两用型晨检设备,包括第一本体和第二本体,所述第一本体包括电源接口、处理部件和至少一个检测部件,所述电源接口与所述处理部件和所述检测部件电连接;所述第二本体包括电池和充电接口;所述第一本体和第二本体之间通过可拆卸的方式连接固定,所述电池与所述处理部件和所述检测部件电连接;所述处理部件和所述检测部件经由所述电源接口或所述电池获得电能;可见,本实用新型实施例的立式台式两用型晨检设备,比人工晨检更准确和更有效率,也便于运输和移动,适用更多场合。

### 附图说明

[0021] 图1为本实用新型实施例立式台式两用型晨检设备的示意图;

[0022] 图2为本实用新型实施例立式台式两用型晨检设备的显示面板向外翻转时的示意图;

[0023] 图3为图2正面的投影示意图;

[0024] 图4为本实用新型实施例立式台式两用型晨检设备在拆卸第二本体后的示意图;

[0025] 图5为本实用新型实施例立式台式两用型晨检设备用于幼儿园的工作流程示意图。

### 具体实施方式

[0026] 需要说明的是,在本实用新型实施例记载中,除非另有说明和限定,术语“连接”应做广义理解,例如,可以是电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,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的具体含义。

[0027] 需要说明的是,本实用新型实施例中如有涉及的术语“第一\第二\第三”,仅是区别类似的对象,不代表针对对象的特定排序,可以理解地,“第一\第二\第三”在允许的情况下可以互换特定的顺序或先后次序。应该理解“第一\第二\第三”区分的对象在适当情况下可以互换,以使这里描述的本实用新型的实施例能够以除了在这里图示或描述的那些以外的顺序实施。

[0028] 本实用新型实施例提供了一种立式台式两用型晨检设备,所述晨检设备可以包括第一本体和第二本体,所述第一本体包括电源接口、处理部件和至少一个检测部件,所述电源接口与所述处理部件和所述检测部件电连接;所述第二本体包括电池和充电接口;所述第一本体和第二本体之间通过可拆卸的方式连接固定,所述电池与所述处理部件和所述检测部件电连接;所述处理部件和所述检测部件经由所述电源接口或所述电池获得电能。

[0029] 所述检测部件是针对幼儿园小朋友的常见病而设置,例如检测是否发烧的检测部件、检测急性结膜炎病的检测部件等;

[0030] 这样,所述晨检设备可以在运输或使用中拆分成第一本体和第二本体两部分,并

且,所述第一本体由于设有电源接口,可以放置于桌面独立使用,成为台式晨检设备;第一本体和第二本体两部分组合使用,就成为立式晨检设备。而重量比较重的电池,放在第二本体,能大大减轻第一本体的重量。

[0031] 所述处理部件可以是工控机(IPC,Industrial Personal Computer)或个人计算机(PC, personal computer);所述处理部件可以通过数据线连接各检测部件,接收各检测部件的检测数据并进行相应处理,处理方式根据各检测部件的检测内容而定。

[0032] 本实用新型实施例的有益效果是:比人工晨检更准确和更有效率,而且便于运输和移动,适用更多场合。

[0033] 在一种实施方式中,所述第一本体和所述第二本体之间可以通过螺栓、螺母连接固定。这样,结构简单,拆卸方便。能够理解,也可以是其它可拆卸方式连接固定。

[0034] 在一种实施方式中,所述第一本体的正面可以设置有体温检测部件、眼部检测部件和口腔检测部件。这样,可以检测多个项目,且所述第一本体可以独立检测。能够理解的是,所述设备还可以根据需要,设置检测其它常见疾病、且能够快速确定的检测部件。

[0035] 在一种实施方式中,所述第一本体的侧面还可以设有显示面板,所述显示面板的下端能在预设角度范围内以上端为转动枢轴向外转动。所述显示面板用于显示检测结果,这样,被检测用户能清楚的看到检测结果;进一步地,所述显示面板可以是触摸显示屏,这样,所述显示面板还可以接受用户指令,例如,用户可以选择检测项目。

[0036] 所述显示面板的下端能在预设角度范围内以上端为转动枢轴向外转动是因为:晨检设备以第一本体独立检测和第一本体、第二本体组合检测时,两者的高度有所不同,因此所述显示面板能向外转动,以便适应不同的情况。另外,也可以更好的适应不同身高的操作人员。

[0037] 在一种实施方式中,所述口腔检测部件的下方还可以设置有手部检测部件,所述第一本体的下端设置有容纳手部的容纳槽,所述手部检测部件设置于所述容纳槽的顶壁。这是便于检测幼儿园小朋友中常见的手足口病。所述容纳槽的形状可以是矩形、所述容纳槽的顶壁可以呈水平放置;

[0038] 在一种实施方式中,所述晨检设备还可以包括定位被检测者的头部位置的下颚支撑座,所述下颚支撑座位于所述口腔检测部件的下方。这样,使被检测者的被检测部位相对固定,检测更准确。

[0039] 在一种实施方式中,所述晨检设备还可以设置有触发部件,所述触发部件设置于所述眼部检测部件和口腔检测部件之间;所述触发部件与所述下颚支撑座的距离为预设。因为下颚支撑座用于定位被检测者的头部,而触发部件也是感应头部触发的,因此两者的距离需要预设;这样,检测效率更高,一旦触发,自动检测,无需人工启动检测开关。所述触发部件可以是一种非接触式的接近传感器。

[0040] 在一种实施方式中,所述第一本体可以设置有控制所述处理部件和所述检测部件与所述电源接口之间通断的第一开关,所述第二本体设置有控制所述处理部件和所述检测部件与所述电池之间通断的第二开关;所述第一开关闭合时,所述第二开关的闭合无效。这样,能更好的保证第一本体能独立工作,这样的设计结构在很多带电池的设备中很常见,例如笔记本电脑一旦接入外接电源,电池就停止供电,因此具体结构不作详述。

[0041] 在一种实施方式中,所述第一本体的另一个侧面可以设置有智能卡识别部件,所

述智能卡识别部件与所述处理部件电连接。这样,能快速识别被检测者的包括姓名、性别、年龄等信息。智能卡可以包括磁卡、IC卡等,不作详述。

[0042] 在一种实施方式中,所述晨检设备可以设置声光指示部件和语音提示部件,这样,检测结果或机器故障,均可以通过声光指示部件显示,而语音提示部件可以提示被检测者,主要是小朋友配合检测。

[0043] 为了能够更详尽的了解本实用新型的特点与技术内容,下面将结合附图对本实用新型的实现进行详细阐述,所附附图仅供参考说明之用,并非用来限定本实用新型。

[0044] 图1为本实用新型实施例立式台式两用型晨检设备的示意图;图2为本实用新型实施例立式台式两用型晨检设备的显示面板向外翻转时的示意图,如图1、2所示,本实用新型实施例提供的一种立式台式两用型晨检设备,包括第一本体11和第二本体21,所述第一本体11包括电源接口(未在图中示出)、处理部件和多个检测部件,所述电源接口与所述处理部件和所述检测部件电连接;所述第二本体21包括电池(未在图中示出)和充电接口211;所述第一本体11和第二本体21之间通过可拆卸的方式连接固定,所述电池与所述处理部件和所述检测部件电连接;即所述处理部件和所述检测部件可以经由所述电源接口获得电能,也可以通过所述电池获得电能。

[0045] 所述晨检设备可以在运输或使用中拆分成第一本体11和第二本体21两部分,并且所述第一本体11可以独立使用。而重量比较重的电池,放在第二本体21,能大大减轻第一本体11的重量。

[0046] 本实施例中,所述第一本体11和所述第二本体21之间通过螺栓、螺母连接固定。这样,结构简单,拆卸方便。

[0047] 本实施例中,所述第一本体11的正面设置有体温检测部件111、眼部检测部件112和口腔检测部件113。

[0048] 本实施例中,所述第一本体11的侧面还设有显示面板114,所述显示面板114的下端能在预设角度范围内以上端为转动枢轴向外转动。具体地,所述显示面板设有随意停支撑杆,根据需要翻转预设角度后,可以随意固定所述显示面板。

[0049] 本实施例中,所述口腔检测部件113的下方还设置有手部检测部件115,所述第一本体11的下端设置有容纳手部的容纳槽116,所述手部检测部件115设置于所述容纳槽116的顶壁。所述容纳槽116的形状为矩形、所述容纳槽116的顶壁呈水平放置。

[0050] 本实施例中,所述晨检设备还包括定位所述被检测者的头部位置的下颚支撑座117,所述下颚支撑座117位于所述口腔检测部件113的下方。这样,使被检测者的被检测部位相对固定,检测更准确。

[0051] 本实施例中,所述晨检设备还设置有触发部件118,所述触发部件118设置于所述眼部检测部件112和口腔检测部件113之间;所述触发部件118与所述下颚支撑座117的距离为预设。具体地,所述触发部件118可以是一种接近传感器。

[0052] 本实施例中,所述第一本体11设置有控制所述处理部件和所述检测部件与所述电源接口之间通断的第一开关(未在图中示出),所述第二本体21设置有控制所述处理部件和所述检测部件与所述电池之间通断的第二开关212;所述第一开关闭合时,所述第二开关的闭合无效。这样,能更好的保证第一本体11能独立工作。

[0053] 本实施例中,所述第一本体11的另一个侧面设置有智能卡识别部件(未在图中示

出),所述智能卡识别部件与所述处理部件电连接。这样,能快速识别被检测者的包括姓名、性别、年龄等信息。

[0054] 为了更清楚的了解本实用新型实施例的立式台式两用型晨检设备,下面将该立式台式两用型晨检设备用于幼儿园的工作过程进行介绍,图5为本实用新型实施例立式台式两用型晨检设备用于幼儿园的工作流程示意图,这个工作过程对立式和台式晨检设备均适用,流程的执行人可以是晨检设备的主控部件,如图5所示,所述流程包括:

[0055] 步骤501:接收到用户开机的信号,通过所述显示面板114获取相应的测试项目,启动检测过程;

[0056] 步骤502:通过智能卡识别部件获取被检测者的信息;

[0057] 步骤503:获取触发部件118被触发的信号,指令各检测部件开始按序或同时检测;

[0058] 步骤504:获取各检测部件检测完成的信号,通过语音提示部件发出检测完成的语音提示,并发出合格或不合格的提示音,或者通过指示灯显示合格或不合格的灯光;

[0059] 步骤505:将检测结果保存,检测过程结束。

[0060] 以上所述,仅为本实用新型的较佳实施例而已,并非用于限定本实用新型的保护范围,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

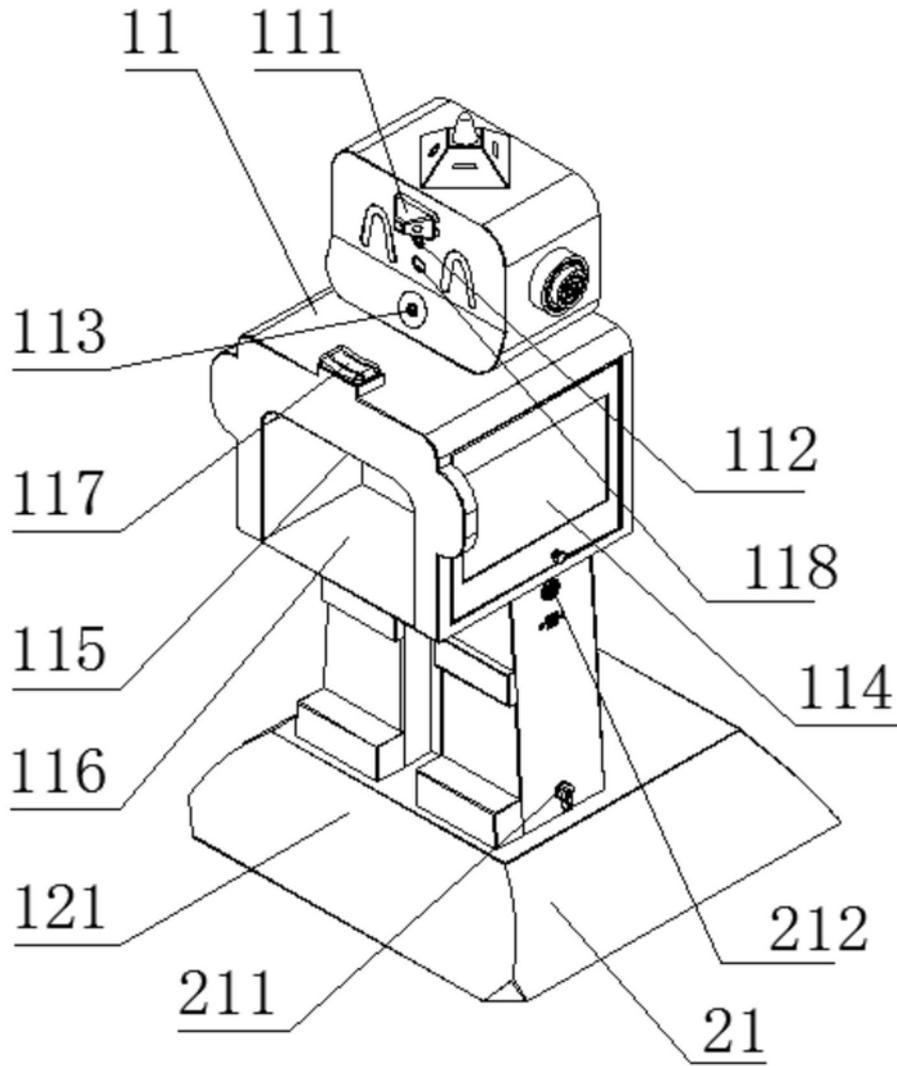


图1

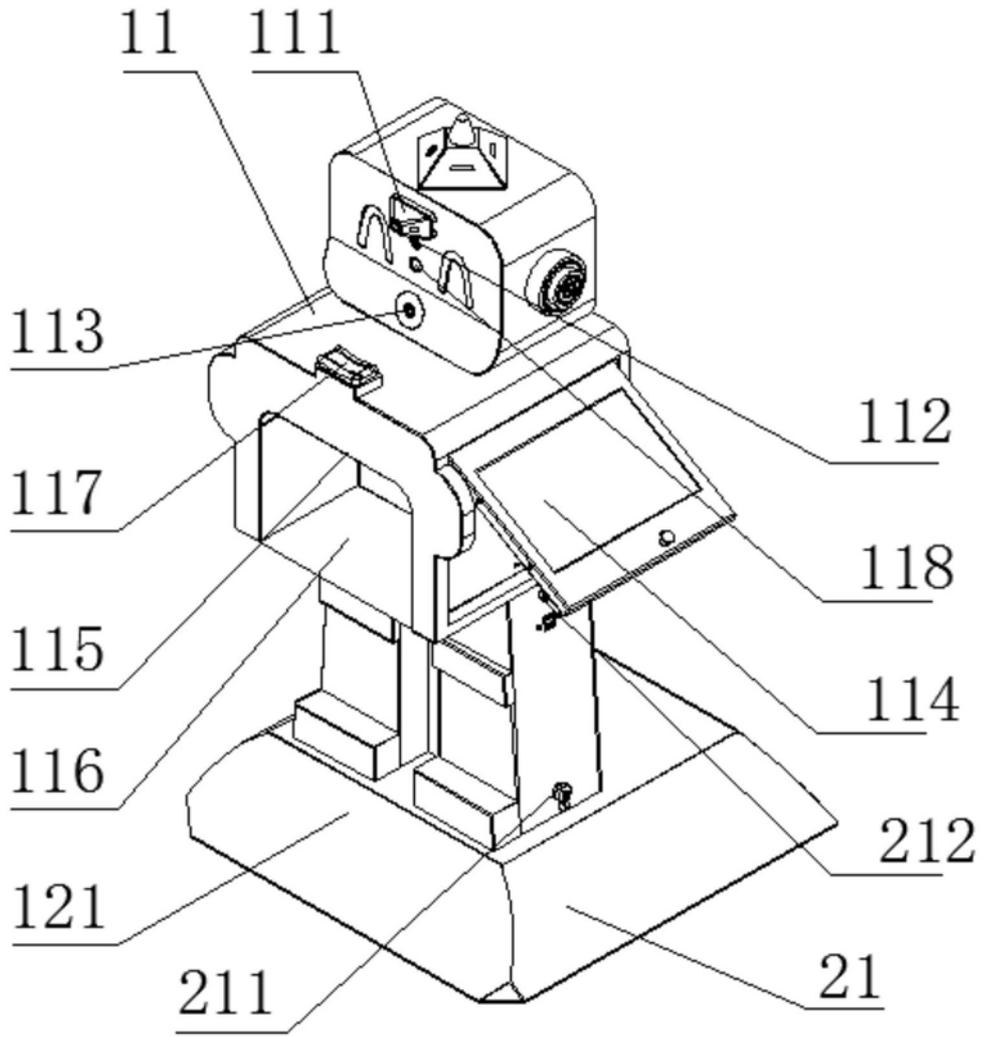


图2

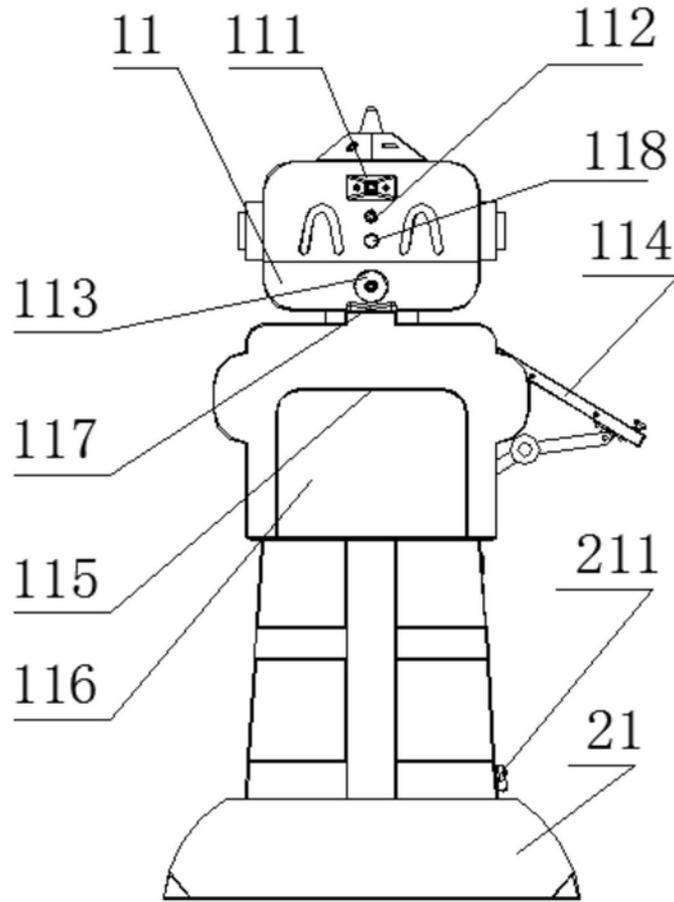


图3

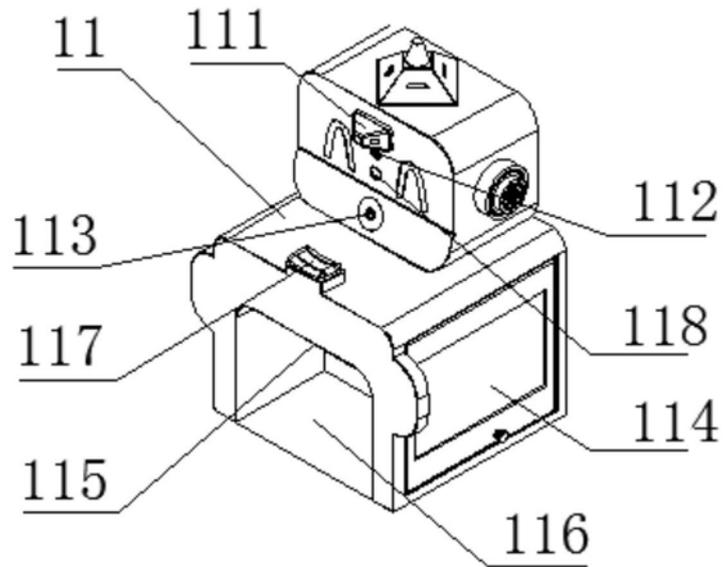


图4

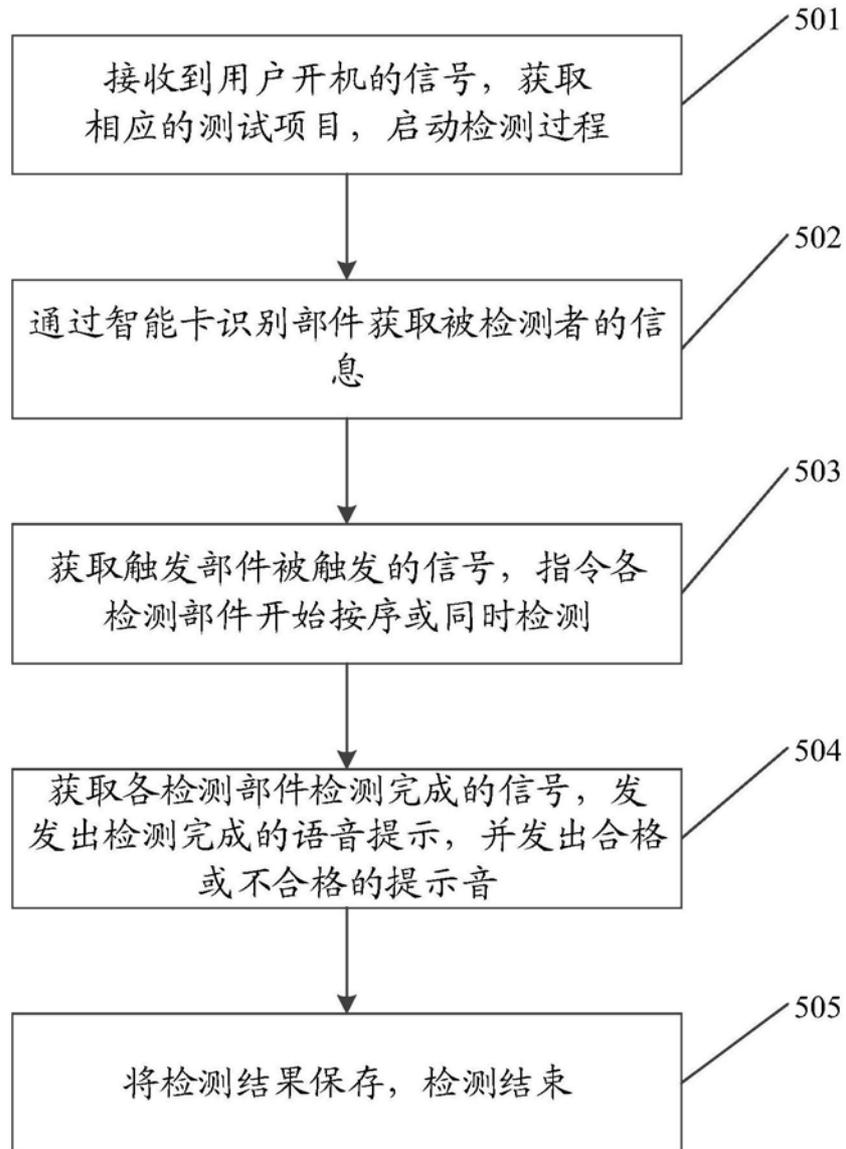


图5

专利名称(译)	一种立式台式两用型晨检设备		
公开(公告)号	<a href="#">CN209347001U</a>	公开(公告)日	2019-09-06
申请号	CN201821966398.4	申请日	2018-11-27
[标]申请(专利权)人(译)	苏州沃柯雷克智能系统有限公司		
申请(专利权)人(译)	苏州沃柯雷克智能系统有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	苏州沃柯雷克智能系统有限公司		
[标]发明人	孙骏 陆敏 刘志强 刘超杰 张子洋		
发明人	孙骏 陆敏 刘志强 刘超杰 张子洋		
IPC分类号	A61B5/00 A61B3/10		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了一种立式台式两用型晨检设备，所述立式台式两用型晨检设备包括第一本体和第二本体，所述第一本体包括电源接口、处理部件和至少一个检测部件，所述电源接口与所述处理部件和所述检测部件电连接；所述第二本体包括电池和充电接口；所述第一本体和第二本体之间通过可拆卸的方式连接固定，所述电池与所述处理部件和所述检测部件电连接；所述处理部件和所述检测部件经由所述电源接口或所述电池获得电能。本实用新型的立式台式两用型晨检设备，比人工晨检更准确和更有效率，也便于运输和移动，适用更多场合。

