



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208065166 U

(45)授权公告日 2018.11.09

(21)申请号 201721272125.5

(22)申请日 2017.09.29

(73)专利权人 深圳市易特科信息技术有限公司

地址 518057 广东省深圳市南山区科技园

南区高新南七道数字技术园B1栋3B

专利权人 深圳市前海安测信息技术有限公司

(72)发明人 张贯京 葛新科 王海荣 刘志凡
梁昊原 高伟明

(51)Int.Cl.

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/0402(2006.01)

A61B 5/145(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

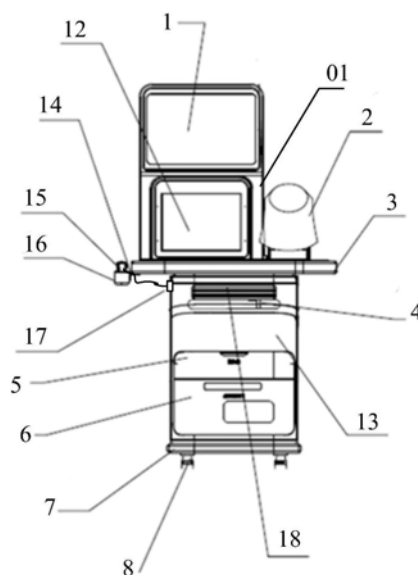
权利要求书1页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

健康监测一体机设备

(57)摘要

本实用新型公开一种健康监测一体机设备，包括工作台面、主机箱、底座、广告屏、血压计、脂肪测量手柄、收纳箱、打印机、心电盒、触摸屏、体温仪、控制器、血糖仪和血氧仪。主机箱的背面板中部位置开设有U型凹槽；广告屏与触摸屏通过屏幕框架连接为一体，触摸屏和血压计均安装在工作台面上，脂肪测量手柄安装在主机箱的前面板上；心电盒设置在主机箱的右侧面板上，心电盒内设置心电仪；工作台面的左侧边缘设置体温仪放置盒；工作台面镶嵌有用于放置血糖仪和血氧仪的两个凹形空腔；收纳箱设置在主机箱的前面板中间位置处，打印机设置在收纳箱内。所述健康监测一体机设备具有多功能一体化、集成度高、自动化程度高和便于移动的优点。



1. 一种健康监测一体机设备,包括工作台面、主机箱以及底座,所述工作台面固定在主机箱的上部,所述底座固定在主机箱的底部,其特征在于,所述健康监测一体机设备还包括广告屏、血压计、脂肪测量手柄、收纳箱、打印机、心电盒、触摸屏、体温仪、控制器、血糖仪以及血氧仪,其中:

所述主机箱包括前面板、背面板、左侧面板和右侧面板,该主机箱的背面板中部位置开设有一个U型凹槽;

所述广告屏与触摸屏通过屏幕框架连接为一体构成联体结构,所述触摸屏安装在工作台面上,所述广告屏与触摸屏均电连接至控制器上;

所述血压计安装在工作台面上并电连接至控制器上,所述脂肪测量手柄安装在主机箱的前面板上并电连接至控制器上;

所述心电盒设置在主机箱的右侧面板上,该心电盒内设置有心电仪,该心电仪电连接至控制器上;

所述工作台面的左侧边缘设置有突起联接块,该突起联接块固定有体温仪放置盒,该体温仪放置盒用于放置体温仪;

所述工作台面上还镶嵌有两个凹形空腔,分别用于放置血糖仪和血氧仪,所述血糖仪和血氧仪分别电连接至控制器上;

所述收纳箱设置在主机箱的前面板中间位置处,所述打印机设置在收纳箱内并电连接至控制器上。

2. 如权利要求1所述的健康监测一体机设备,其特征在于,所述工作台面上镶嵌有读卡器,该读卡器电连接至控制器上,用于读取放置在读卡器上的用户身份证信息。

3. 如权利要求2所述的健康监测一体机设备,其特征在于,所述读卡器和两个凹形空腔依次并列设置在工作台面上。

4. 如权利要求1所述的健康监测一体机设备,其特征在于,所述脂肪测量手柄固定安装在所述主机箱的前面板距离工作面板的三分之一位置处。

5. 如权利要求1所述的健康监测一体机设备,其特征在于,所述U型凹槽的U型口到U型底的深度为主机箱的宽度的二分之一,该U型凹槽的U型口宽度为主机箱的高度的三分之一。

6. 如权利要求1所述的健康监测一体机设备,其特征在于,所述触摸屏以第一固定倾角安装在工作台面上的左侧位置,所述广告屏与触摸屏之间以第二固定倾角连接在一起构成联体结构。

7. 如权利要求1所述的健康监测一体机设备,其特征在于,所述主机箱的背面板内壁安装有扬声器,该扬声器电连接至控制器上,用于播放语音提示信息以及播放用户的健康检查信息。

8. 如权利要求1所述的健康监测一体机设备,其特征在于,所述体温仪放置盒对应主机箱的左侧面板上开设有进线孔,所述体温仪的数据线穿过进线孔并连接至控制器上。

9. 如权利要求1所述的健康监测一体机设备,其特征在于,所述底座的底部的安装有两个或四个脚轮。

10. 如权利要求1至9任一项所述的健康监测一体机设备,其特征在于,所述主机箱的背面板下部设置有进线座,该进线座上设置有电源插口、USB接口以及网线接口。

健康监测一体机设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,尤其涉及一种健康监测一体机设备。

背景技术

[0002] 随着生活水平的提高,人们越来越关注自身的健康,由于很多人工作繁忙,难以做到定期到医疗机构进行体检,因此有关健康自测方面的产品颇受人们的青睐。目前,糖尿病、高血压以及心脑血管疾病等慢性病是对人类危害极大的疾病,而通过血压、心电图、尿液分析和血液分析是诊断和监测该类疾病的主要手段和依据。然而,由于传统的心电监护仪、尿液分析仪和血液分析仪,价格昂贵,主要集中在大型医院,在家庭和社区医院无法实现随时对人们的健康状况进行综合监测,给人们的健康管理带来不便。此外,现有的健康检查设备的检测功能单一、集成度不高、自动化程度不高,近年来,随着嵌入式医疗芯片技术的飞速发展,设计出一种多功能、集成化、全自动的小型化健康检查一体机成为可能。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种健康监测一体机设备,旨在现有健康检测设备的健康检测功能单一、集成度不高且自动化程度不高的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供一种健康监测一体机设备,包括工作台面、主机箱以及底座,所述工作台面固定在主机箱的上部,所述底座固定在主机箱的底部。所述健康监测一体机设备还包括广告屏、血压计、脂肪测量手柄、收纳箱、打印机、心电盒、触摸屏、体温仪、控制器、血糖仪以及血氧仪,其中:

[0005] 所述主机箱包括前面板、背面板、左侧面板和右侧面板,该主机箱的背面板中部位位置开设有一个U型凹槽;

[0006] 所述广告屏与触摸屏通过屏幕框架连接为一体构成联体结构,所述触摸屏安装在工作台面上,所述广告屏与触摸屏均电连接至控制器上;

[0007] 所述血压计安装在工作台面上并电连接至控制器上,所述脂肪测量手柄安装在主机箱的前面板上并电连接至控制器上;

[0008] 所述心电盒设置在主机箱的右侧面板上,该心电盒内设置有心电仪,该心电仪电连接至控制器上;

[0009] 所述工作台面的左侧边缘设置有突起联接块,该突起联接块固定有体温仪放置盒,该体温仪放置盒用于放置体温仪;

[0010] 所述工作台面上还镶嵌有两个凹形空腔,分别用于放置血糖仪和血氧仪,所述血糖仪和血氧仪分别电连接至控制器上;

[0011] 所述收纳箱设置在主机箱的前面板中间位置处,所述打印机设置在收纳箱内并电连接至控制器上。

[0012] 优选的,所述工作台面上镶嵌有读卡器,该读卡器电连接至控制器上,用于读取放置在读卡器上的用户身份证信息。

[0013] 优选的,所述读卡器和两个凹形空腔依次并列设置在工作台面上。

[0014] 优选的,所述脂肪测量手柄固定安装在所述主机箱的前面板距离工作面板的三分之一位置处。

[0015] 优选的,所述U型凹槽的U型口到U型底的深度为主机箱的宽度的二分之一,该U型凹槽的U型口宽度为主机箱的高度的三分之一。

[0016] 优选的,所述触摸屏以第一固定倾角安装在工作台面上的左侧位置,所述广告屏与触摸屏之间以第二固定倾角连接在一起构成联体结构。

[0017] 优选的,所述主机箱的背面板内壁安装有扬声器,该扬声器电连接至控制器上,用于播放语音提示信息以及播放用户的健康检查信息。

[0018] 优选的,所述体温仪放置盒对应主机箱的左侧面板上开设有进线孔,所述体温仪的数据线穿过进线孔并连接至控制器上。

[0019] 优选的,所述底座的底部的安装有两个或四个脚轮。

[0020] 优选的,所述主机箱的背面板下部设置有进线座,该进线座上设置有电源插口、USB接口以及网线接口。

[0021] 相较于现有技术,本实用新型所述健康监测一体机设备采用上述技术方案,达到了如下技术效果:能够同时测量用户的体温数据、血压值、血糖值、血氧值、心电数据以及人体脂肪含量等体征信息,具有多功能一体化、集成度高、自动化程度高以及便于移动等优点。此外,所述健康监测一体机设备不仅能够让用户自助打印形成用户的健康检查报告,也可以将用户的体征信息通过外部网络发送至健康管理平台,以供医生对用户的健康状况进行管理。

附图说明

[0022] 图1为本实用新型健康监测一体机设备较佳实施例的主视结构图;

[0023] 图2为本实用新型健康监测一体机设备较佳实施例的右视结构图;

[0024] 图3为本实用新型健康监测一体机设备较佳实施例的俯视结构图;

[0025] 图4为本实用新型健康监测一体机设备较佳实施例的后视结构图。

[0026] 本实用新型目的实现、功能特点及优点将结合实施例,参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0027] 参考图1、图2和图3所示,图1为本实用新型健康监测一体机设备较佳实施例的主视结构图;图2为本实用新型健康监测一体机设备较佳实施例的右视结构图;图3为本实用新型健康监测一体机设备较佳实施例的俯视结构图。在本实施例中,所述健康监测一体机设备包括,但不限于,广告屏1、血压计2、工作台面3、脂肪测量手柄4、收纳箱5、打印机6、底座7、脚轮8、扬声器9、心电盒10、凹形空腔11、触摸屏12、主机箱13、突起联接块14、体温仪15、体温仪放置盒16、进线孔17、控制器18、读卡器19、血糖仪20以及血氧仪21。所述工作台面3固定在主机箱13的上部,所述底座7固定在主机箱13的底部。

[0028] 所述广告屏1与触摸屏12通过屏幕框架01连接为一体构成联体结构,触摸屏12安装在工作台面3上。所述广告屏1与触摸屏12电连接至控制器18上,所述控制器18通过电路板固定安装在主机箱13的内部。所述广告屏1为LED显示屏,用于显示广告信息、健康宣传知

识等文字和视频画面。所述广告信息和健康宣传知识可以预先设置控制器18内置的存储芯片中,也可以通过网线接口25从外部网络接收并播放在广告屏1上。所述触摸屏12用于显示虚拟键盘以及用户进行健康检查时的用户操作界面,接收用户在虚拟键盘和用户操作界面上输入的信息并发送至控制器18进行信息处理,以及显示用户进行健康检查时的健康检查信息,包括用户的体温、血压值、血糖值、血氧值以及心电数据等体征信息。在本实施例中,所述触摸屏12以第一固定倾角(例如 100° 至 120° 之间任意角度)安装在工作台面3上的左侧位置,所述广告屏1与触摸屏12之间以第二固定倾角(例如 160° 至 180° 之间任意角度)固定连接在一起构成联体结构,使用户坐立时进行健康检测时能够以舒适的视觉角度观看广告屏1和触摸屏12上显示的内容。

[0029] 所述血压计2安装在工作台面3上并电连接至控制器18上,该血压计2为现有技术的血压测量设备,例如常用的腕式电子血压计(例如型号为HEM-6051的欧姆龙电子血压计),用于测量用户的血压值,包括舒张压和收缩压,并将用户的血压值发送至控制器18。在本实施例中,所述血压计2安装在工作台面3上的右侧位置,从而便于用户将右手放入血压计2中检测血压值,方便用户测量血压操作。

[0030] 所述脂肪测量手柄4固定安装在主机箱13的前面板上,脂肪测量手柄4电连接至控制器18上。在本实施例中,所述脂肪测量手柄4包括,但不限于,不锈钢线圈和阻隔线圈,当用户双手握住脂肪测量手柄4时,能够感测用户的人体电阻值并发送至控制器18上,控制器18根据用户的人体电阻值计算出用户的脂肪含量。优选的,所述脂肪测量手柄4固定安装在主机箱13的前面板距离工作面板3的三分之一位置处,从而便于用户坐立且双手紧握脂肪测量手柄4时能够准确地测量出用户的脂肪含量。

[0031] 所述收纳箱5设置在主机箱13的前面板中间位置处,所述打印机6设置在收纳箱5内并电连接至控制器18上,控制器18能够控制打印机6用户的健康检查报告,包括用户的体温数据、血压值、血糖值、血氧值、心电数据以及人体脂肪含量等体征信息。在本实施例中,所述收纳箱5以抽屉式结构安装在主机箱13的前面板上并延伸至主机箱13的内部形成放置打印机6的空间。用户可以拉开收纳箱5为打印机6添加打印纸,打印机6打印的用户健康检查报告可以从收纳箱5的开口处取出,这种采用收纳箱5安装打印机6的嵌入式结构,减少了打印机6的占用空间,不仅方便用户使用打印机6,而且结构简单美观。

[0032] 所述主机箱13固定在底座7上,用于支撑主机箱13,该主机箱13为一种由前面板、背面板、左侧面板和右侧面板组成的箱体结构。在本实施例中,所述工作台面3、底座7和主机箱13均可以采用钢板、铝板等轻质金属薄板或者其它硬质材料制成。所述主机箱13的背面板中部位置开设有一个U型凹槽02,该U型凹槽02的U型口到U型底的深度为主机箱13的宽度的二分之一,该U型凹槽02的U型口宽度为主机箱13的高度的三分之一。本实用新型采用主机箱13的背面采用U型凹槽02的结构不仅减少了健康监测一体机设备的重量,轻便美观,而且便于用户推拉健康监测一体机设备。所述脚轮8安装在底座7的底部,方便用户灵活移动所述多功能健康检查一体机。所述脚轮8的数量可以为多个,例如两个或四个。所述扬声器9安装在主机箱13的背面板内壁并电连接至所述控制器18上,用于播放语音提示信息来提示用户按照健康检查步骤进行健康检查,以及播放用户的健康检查信息。

[0033] 所述心电盒10设置在主机箱13的侧面板上,可以为左侧面板或右侧面板,参考图2所示,本实施例所述心电盒10设置在主机箱13的右侧面板,该心电盒10用于放置心电仪(图

2中未示出),该心电仪放置在心电盒10内且电连接至控制器18上,该心电仪为现有技术中的心电监测仪,用于测量用户的心电数据并发送至控制器18。

[0034] 在本实施例中,所述工作台面3的左侧边缘设置有突起联接块14,该突起联接块14固定有体温仪放置盒16。所述突起联接块14和体温仪放置盒16也可以设置在工作台面3的右侧边缘。所述体温仪15放置在体温仪放置盒16内并电连接至控制器18上,该体温仪15为现有的人体温度测量仪,用于测量用户的体温数据并将用户的体温数据发送至控制器18。此外,所述体温仪放置盒16对应主机箱13的左侧面板上开设有进线孔17,体温仪15的数据线可以由进线孔17穿过并电连接至控制器18上。

[0035] 参考图3所示,所述工作台面3上镶嵌有读卡器19,该读卡器19电连接至控制器18上,用于读取放置在读卡器19的感应区域上的用户身份证信息,并将用户身份证信息发送至控制器18进行用户的身份识别。所述读卡器19为一种光电感应的身份证读卡器,可以通过光电感应读取用户的身份证信息。在用户进行健康检查开始时,将居民二代身份证放置在读卡器19的光电感应区域,读卡器19能够直接读取用户的二代身份证磁条上存储的身份信息,包括姓名、年龄、出生年月日以及居住地址等信息,可以节省用户录入个人身份信息的时间,以及由于录入时的输入错误造成个人身份信息错误。

[0036] 所述工作台面3上还镶嵌有两个凹形空腔11,分别用于放置血糖仪20和血氧仪21。在本实施例中,所述读卡器19和凹形空腔11依次并列设置在工作台面3上。所述血糖仪20和血氧仪21分别电连接至控制器18上,所述血糖仪20为现有技术的血糖测量设备,用于测量用户的血糖值并将用户的血糖值发送至控制器18;所述血氧仪21为现有技术的血氧测量设备,用于测量用户的血氧值并将用户的血氧值发送至控制器18。

[0037] 参考图4所示,图4为本实用新型健康监测一体机设备较佳实施例的后视结构图。在本实施例中,所述主机箱13的背面板下部设置有进线座22,该进线座22上设置有电源插口23、USB接口24以及网线接口25。所述电源插口23用于接插外部电源,为所述健康监测一体机设备提供工作电源。所述USB接口24电连接至控制器18上,用户可通过USB接口24插入外部存储器(例如U盘)将外部数据(例如广告信息、健康知识内容)上传到所述健康监测一体机设备上,也可以将所述健康监测一体机设备检测的用户健康数据存储到外部存储器(例如U盘)中,从而便于数据的传输与保存。所述网线接口25可以为支持远程通信协议(例如Internet协议)的通信单元,也可以为支持近程通信协议(例如WIFI或蓝牙)的通信单元,该网线接口25用于使健康监测一体机设备连接至外部网络进行远程或近程数据传输。

[0038] 需要说明的是,本实用新型所述电连接是指广告屏1、血压计2、脂肪测量手柄4、打印机6、扬声器9、心电盒10内置的心电仪、触摸屏12、体温仪15、体温仪放置盒16、读卡器19、血糖仪20以及血氧仪21通过导电线、信号线、控制线的一种或多种连接至控制器18上,从而使得控制器18能够控制上述各个电气部件完成相应的功能。

[0039] 本实用新型所述健康监测一体机设备能够同时测量用户的体温数据、血压值、血糖值、血氧值、心电数据以及人体脂肪含量等体征信息,具有多功能一体化、集成度高、自动化程度高以及便于移动等优点。此外,所述健康监测一体机设备不仅能够让用户自助打印形成用户的健康检查报告,也可以将用户的体征信息通过外部网络发送至健康管理平台上,以供医生对用户的健康状况进行管理,适用于家庭、社区医疗单位以及医院中,为远程医疗和家庭保健等医疗途径提供良好的帮助与支持。

[0040] 以上仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

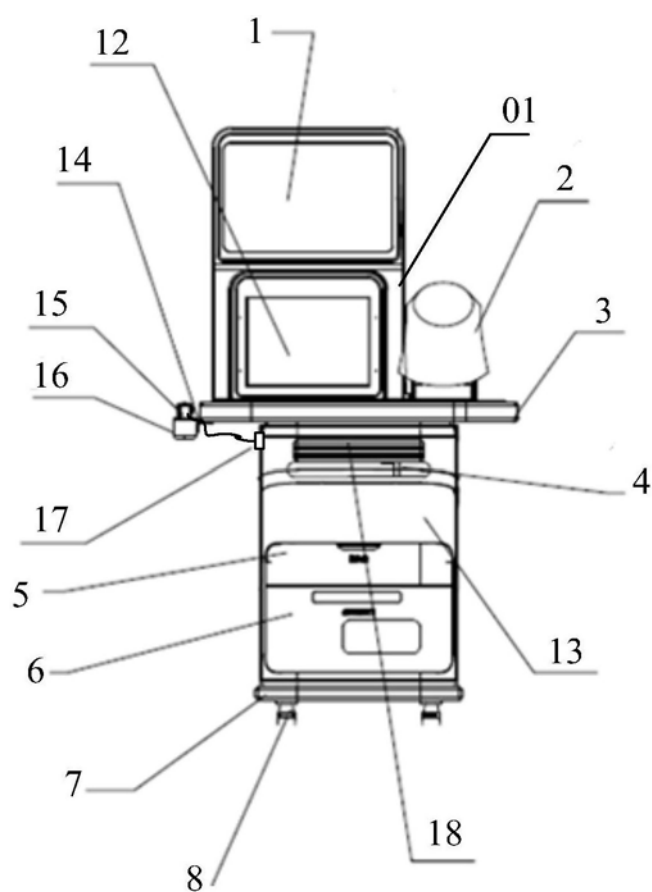


图1

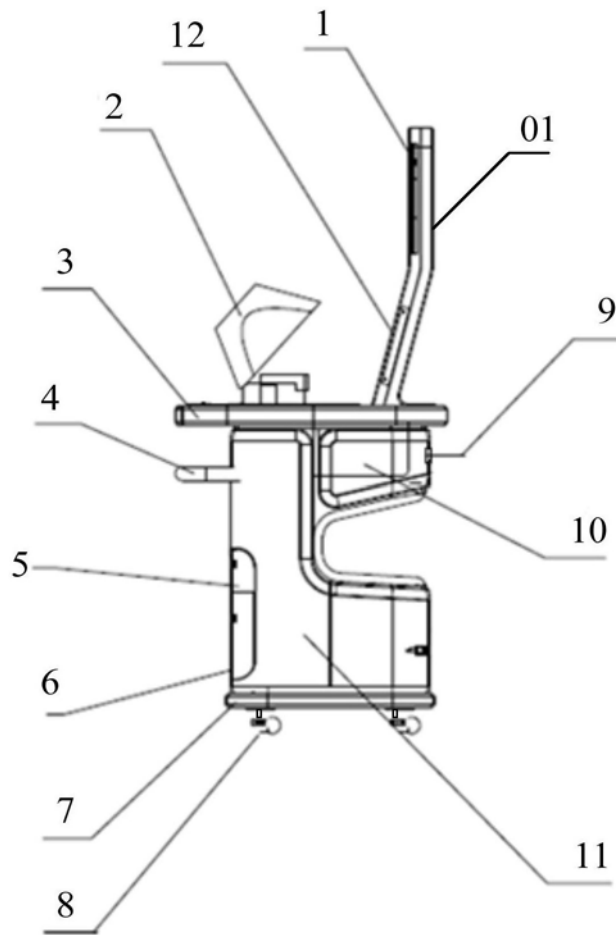


图2

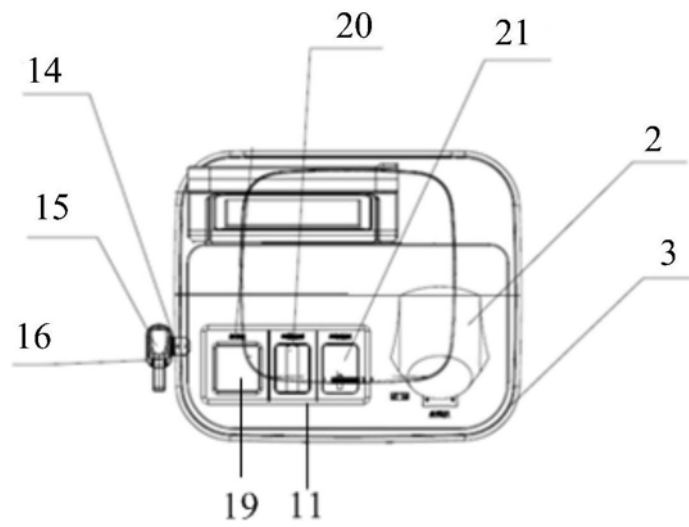


图3

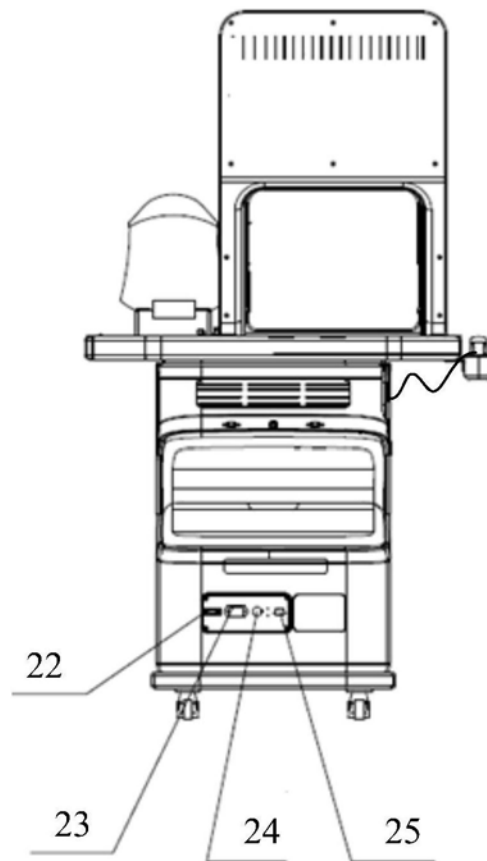


图4

专利名称(译)	健康监测一体机设备		
公开(公告)号	CN208065166U	公开(公告)日	2018-11-09
申请号	CN201721272125.5	申请日	2017-09-29
[标]申请(专利权)人(译)	深圳市易特科信息技术有限公司 深圳市前海安测信息技术有限公司		
申请(专利权)人(译)	深圳市易特科信息技术有限公司 深圳市前海安测信息技术有限公司		
当前申请(专利权)人(译)	深圳市易特科信息技术有限公司 深圳市前海安测信息技术有限公司		
[标]发明人	张贵京 葛新科 王海荣 刘志凡 梁昊原 高伟明		
发明人	张贵京 葛新科 王海荣 刘志凡 梁昊原 高伟明		
IPC分类号	A61B5/0205 A61B5/0402 A61B5/145 A61B5/00		
CPC分类号	A61B5/00 A61B5/02 A61B5/0205 A61B5/0402 A61B5/145		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开一种健康监测一体机设备，包括工作台面、主机箱、底座、广告屏、血压计、脂肪测量手柄、收纳箱、打印机、心电盒、触摸屏、体温仪、控制器、血糖仪和血氧仪。主机箱的背面板中部位置开设有U型凹槽；广告屏与触摸屏通过屏幕框架连接为一体，触摸屏和血压计均安装在工作台面上，脂肪测量手柄安装在主机箱的前面板上；心电盒设置在主机箱的右侧面板上，心电盒内设置心电仪；工作台面的左侧边缘设置体温仪放置盒；工作台面镶嵌有用于放置血糖仪和血氧仪的两个凹形空腔；收纳箱设置在主机箱的前面板中间位置处，打印机设置在收纳箱内。所述健康监测一体机设备具有多功能一体化、集成度高、自动化程度高和便于移动的优点。

