



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213372531 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202021445927.3

(22) 申请日 2020.07.21

(73) 专利权人 连云港高新区同和堂居家养老服务中心

地址 222000 江苏省连云港市高新区花果山大道17-2-203

(72) 发明人 杨轶刚 陈琴娣

(74) 专利代理机构 连云港润知专利代理事务所
32255

代理人 严敏

(51) Int.Cl.

A61B 50/31 (2016.01)

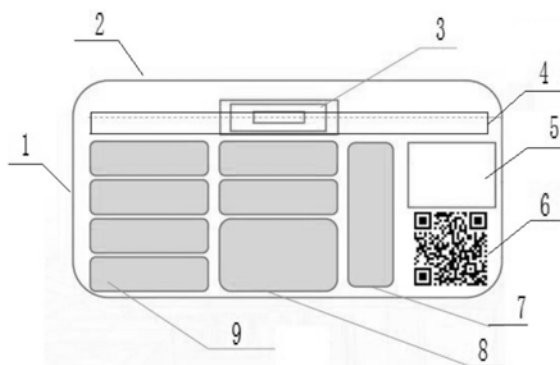
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种智能诊疗箱

(57) 摘要

一种智能诊疗箱,包括箱体和箱盖,在箱体内部设有置物盒、药品盒以及冷藏盒,置物盒挂装在箱体顶部,药品盒和冷藏盒设在置物盒下方,箱体正面设有药品盒和冷藏盒的抽拉口,箱体内部壁上设有与药品盒或冷藏盒滑动配合的滑轨;药品盒由顶部开口的盒体和与盒体滑动配合的盖板组成;冷藏盒包括顶部开口的冷藏盒本体和封闭顶部开口的滑盖,冷藏盒本体的开口处设有与滑盖侧边滑动配合的滑槽,滑槽内装有与滑盖滑动密封的密封条。本实用新型设置置物盒用于装家庭常用的医疗检测设备,药品盒按照药品种类分装在盒子中,便于患者携带,冷藏盒针对部分要求低温存储的药品设计,集药品密封、防潮、避光、冷藏、管理等功能于一体,功能强大。



1. 一种智能诊疗箱,其特征在於:包括箱体和箱盖,在箱体内设有置物盒、药品盒以及冷藏盒,置物盒挂装在箱体顶部,药品盒和冷藏盒设在置物盒下方,箱体正面设有药品盒和冷藏盒的抽拉口,箱体内壁上设有与药品盒或冷藏盒滑动配合的滑轨,箱体底部设有冷藏盒散热孔;所述冷藏盒包括顶部开口的冷藏盒本体和封闭顶部开口的滑盖,冷藏盒本体的开口处设有与滑盖侧边滑动配合的滑槽,滑槽内装有与滑盖滑动密封的密封条。

2. 根据权利要求1所述的智能诊疗箱,其特征在於:在所述箱盖上装有冷藏盒的控制装置,所述控制装置包括中央处理器和用于监控冷藏盒本体内温度情况的温度监控器,温度监控器与中央处理器信号连接,温度监控器通过电源适配器与装在箱体上的供电单元电连接。

3. 根据权利要求2所述的智能诊疗箱,其特征在於:在所述箱体外壁上设有一开口,开口处装有伸缩式身高测量仪,所述伸缩式身高测量仪包括用于测量身高的卷尺组件和固定在箱体内部的编码器,卷尺组件的转轴与编码器的转轴固定相接,编码器与控制装置信号连接。

4. 根据权利要求2所述的智能诊疗箱,其特征在於:在所述箱体一侧设有报警装置,箱体侧壁上开有安装报警装置的凹陷孔,所述报警装置包括装在凹陷孔内的蜂鸣器和急救按钮,蜂鸣器和急救按钮均与控制装置电连接。

5. 根据权利要求2所述的智能诊疗箱,其特征在於:所述置物盒内通过隔板分隔有放置蓝牙电子血压计、蓝牙心率监测仪、蓝牙电子血糖仪、非接触式红外体温仪及蓝牙体脂称的隔间,蓝牙电子血压计、蓝牙心率监测仪、蓝牙电子血糖仪、非接触式红外体温仪及蓝牙体脂称均与控制装置蓝牙连接。

6. 根据权利要求2所述的智能诊疗箱,其特征在於:在所述箱盖上还装有摄像头、触摸式显示屏、扬声器、电源开关、电源指示灯、急救视频快捷键、视频通话快捷键和提醒按钮快捷键,箱体上装有移动存储设备和一键呼叫装置,上述各装置均与中央处理器连接。

7. 根据权利要求1所述的智能诊疗箱,其特征在於:在所述抽拉口处设有药品盒和冷藏盒的限位块,药品盒和冷藏盒的盒底设有与限位块配合的挡块。

8. 根据权利要求1所述的智能诊疗箱,其特征在於:所述药品盒设有若干,若干药品盒叠放在箱体内。

9. 根据权利要求1所述的智能诊疗箱,其特征在於:所述箱盖后侧与箱体铰接,箱盖前侧设有锁扣,箱体底部设有垫脚。

10. 根据权利要求1所述的智能诊疗箱,其特征在於:在所述箱体外表面设有标识贴片和APP二维码贴片,箱体上设有插装标识贴片和APP二维码贴片的透明插槽。

一种智能诊疗箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种医疗用品,特别涉及一种智能诊疗箱。

背景技术

[0002] 随着生活质量的全面提高,人们对疾病预防的意识也随之加强,家庭药箱已然成了每个家庭的必备品。传统的家庭药箱结构简单,一般由箱体和箱盖组成,箱内通常采用隔板分隔成若干小格,以便于分贮不同的药物。这种药箱只能存放药品,功能过于单一,无法满足人们的需求。而现有市面上出现了各种各样的智能药箱,如,有专门针对老年人,以提醒使用者何时吃药,吃何种药;也有专门针对需低温储藏的药品的……但这些智能药箱的功能还不够全面,只能满足某一方面的需求。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是针对现有技术的不足,提供一种设计合理,功能齐全,智能性高的诊疗箱。

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是通过以下的技术方案来实现的,本实用新型是一种智能诊疗箱,其特点是,包括箱体和箱盖,在箱体内设有置物盒、药品盒以及冷藏盒,置物盒挂装在箱体顶部,药品盒和冷藏盒设在置物盒下方,箱体正面设有药品盒和冷藏盒的抽拉口,箱体内壁上设有与药品盒或冷藏盒滑动配合的滑轨,箱体底部设有冷藏盒散热孔;所述冷藏盒包括顶部开口的冷藏盒本体和封闭顶部开口的滑盖,冷藏盒本体的开口处设有与滑盖侧边滑动配合的滑槽,滑槽内装有与滑盖滑动密封的密封条。

[0005] 优选地,在所述箱盖上装有冷藏盒的控制装置,所述控制装置包括中央处理器和用于监控冷藏盒本体内温度情况的温度监控器,温度监控器与中央处理器信号连接,温度监控器通过电源适配器与装在箱体上的供电单元电连接。

[0006] 优选地,在所述箱体外壁上设有一开口,开口处装有伸缩式身高测量仪,所述伸缩式身高测量仪包括用于测量身高的卷尺组件和固定在箱体内的编码器,卷尺组件的转轴与编码器的转轴固定相接,编码器与控制装置信号连接。

[0007] 优选地,在所述箱体一侧设有报警装置,箱体侧壁上开有安装报警装置的凹陷孔,所述报警装置包括装在凹陷孔内的蜂鸣器和急救按钮,蜂鸣器和急救按钮均与控制装置电连接。

[0008] 优选地,所述置物盒内通过隔板分隔有放置蓝牙电子血压计、蓝牙心率监测仪、蓝牙电子血糖仪、非接触式红外体温仪及蓝牙体脂称的隔间,蓝牙电子血压计、蓝牙心率监测仪、蓝牙电子血糖仪、非接触式红外体温仪及蓝牙体脂称均与控制装置蓝牙连接。

[0009] 优选地,在所述箱盖上还装有摄像头、触摸式显示屏、扬声器、电源开关、电源指示灯、急救视频快捷键、视频通话快捷键和提醒按钮快捷键,箱体上装有移动存储设备和一键呼叫装置,上述各装置均与中央处理器连接。

[0010] 优选地,在所述抽拉口处设有药品盒和冷藏盒的限位块,药品盒和冷藏盒的盒底

设有与限位块配合的挡块。

[0011] 优选地,所述药品盒设有若干,若干药品盒叠放在箱体内。

[0012] 优选地,所述箱盖后侧与箱体铰接,箱盖前侧设有锁扣,箱体底部设有垫脚;所述的药品盒由顶部开口的盒体和与盒体滑动配合的盖板组成。

[0013] 优选地,在所述箱体外表面设有标识贴片和APP二维码贴片,箱体上设有插装标识贴片和APP二维码贴片的透明插槽。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型通过设置物盒、药品盒以及冷藏盒,置物盒用于装家庭常用的医疗检测设备,药品盒按照药品种类分装在盒子中,便于患者携带,冷藏盒针对部分要求低温存储的药品设计,适用于各种药品各类医疗设备的收纳,集药品密封、防潮、避光、冷藏、管理等功能于一体,功能强大;通过设控制装置,实现药品及医疗设备的智能控制。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型所述智能诊疗箱的结构图;

[0016] 图2是图1的左视图;

[0017] 图3是图1的右视图;

[0018] 图4是图1的仰视图;

[0019] 图5是箱盖内的结构图;

[0020] 图6是置物盒的结构图;

[0021] 图7是控制装置的系统框图。

具体实施方式

[0022] 以下参照附图,进一步描述本实用新型的具体技术方案,以使本技术领域的技术人员进一步地理解本实用新型,而不构成对本实用新型权利的限制。

[0023] 参照图1-7,一种智能诊疗箱,包括箱体1和箱盖2,在箱体1内设有置物盒4、药品盒9以及冷藏盒8,置物盒4挂装在箱体1顶部,药品盒9和冷藏盒8设在置物盒4下方,箱体1正面设有药品盒9和冷藏盒8的抽拉口,箱体1内壁上设有与药品盒9或冷藏盒8滑动配合的滑轨,箱体1底部设有冷藏盒散热孔24;所述的药品盒9由顶部开口的盒体和与盒体滑动配合的盖板组成,方便药品盒从箱体内取出后独立使用;所述冷藏盒8包括顶部开口的冷藏盒本体和封闭顶部开口的滑盖,冷藏盒本体的开口处设有与滑盖侧边滑动配合的滑槽,滑槽内装有与滑盖滑动密封的密封条;

[0024] 上述诊疗箱具备药品密封、防潮、避光、冷藏、管理于一体的智慧药盒,其具体功能包含:

[0025] 1)药品分装功能:按照药品种类分装在药品盒中,便于患者携带;

[0026] 2)服药提醒功能:一为主动提醒,即按照医嘱要求,患者主动设置服药时间;二为被动提醒,由亲属通过APP指导或提醒患者服药;届时诊疗箱外部顶层以及具体存放药品的智慧药盒发出柔和蓝色灯光并伴以“滴~滴~滴”声音提醒患者;

[0027] 3)低温药品存储功能:针对部分要求低温存储的药品,设施微型可拆卸式的低温存储盒,设计功率参数:DC12V;AV220V~240V,控制温度4℃~10℃(外界35℃);容积300ml;外

接电源可使用家用电源、车载电源、锂电池等；

[0028] 4) 药品管理功能：通过APP、诊疗箱外置灯光、声音提醒等功能，告知药品剩余数量，药物期限失效等信息。

[0029] 在所述箱盖2上装有冷藏盒的控制装置，所述控制装置包括用于监控冷藏盒本体内温度情况的温度监控器，温度监控器与中央处理器信号连接，温度监控器通过电源适配器与装在箱体上的供电单元电连接；在所述箱盖上还装有与中央处理器连接的摄像头13、触摸式显示屏14、扬声器15、电源开关20、电源指示灯19、急救视频快捷键16、视频通话快捷键17和提醒按钮快捷键18，箱体1内装有给控制装置供电的供电单元，箱体上装有移动存储设备和一键呼叫装置，移动存储设备和一键呼叫装置与中央处理器连接，所述控制装置设在箱盖内侧，中央处理器上还连接有视频采集装置、音频采集装置、网络通信装置、紧急控制模块及触点传感器，视频采集装置和音频采集装置与摄像头13相连，上述快捷键通过触点传感器与中央处理器连接。

[0030] 在所述箱体1一侧设有报警装置，箱体侧壁上开有安装报警装置的凹陷孔，所述报警装置包括装在凹陷孔内的蜂鸣器11和急救按钮10，蜂鸣器11和急救按钮10均与控制装置电连接；通过长按五秒钟来激活在诊疗箱外部设置的报警按钮，可第一时间通知设置好的救护中心电话，并同时通知家属，可实现无应答救护。

[0031] 在所述箱体1外壁上设有一开口，开口处装有伸缩式身高测量仪22，所述伸缩式身高测量仪22包括用于测量身高的卷尺组件和固定在箱体内的编码器，卷尺组件的转轴与编码器的转轴固定相接，编码器与控制装置信号连接；所述卷尺组件的结构与现有市售卷尺的结构相似，所述卷尺组件的结构为，包括用于测量身高的尺带、供尺带缠绕的中空转轴和装在中空转轴内的固定轴，固定轴固定在箱体上，中空转轴与固定轴之间设有复位弹簧，编码器的转轴与中空转轴固定相接，尺带一端固定在中空转轴上，尺带另一端从开口处伸出。为了方便测量，中空转轴水平设置，这样，可以在水平方向上拉动尺带实现对人体身高的测量，编码器将中空转轴的转动情况传递至控制装置上，从而将身高反馈至显示屏上，实现对身高的自动读取。

[0032] 所述置物盒4内通过隔板21分隔有放置蓝牙电子血压计、蓝牙心率监测仪、蓝牙电子血糖仪、非接触式红外体温仪及蓝牙体脂称的隔间，蓝牙电子血压计、蓝牙心率监测仪、蓝牙电子血糖仪、非接触式红外体温仪及蓝牙体脂称均与控制装置蓝牙连接；

[0033] 所述诊疗箱连接家庭常用的医疗检测设备，通过诊疗箱盖板内侧的显示屏反应检测信息，并通过APP发送抄报诊疗信息，其具体包含功能如下：

[0034] 1) 蓝牙电子血压计：触摸显示屏通过示范来引导患者来操作使用方法，集成于诊疗箱内的电子血压测量仪，即时测量血压指数；

[0035] 2) 蓝牙电子血糖仪：触摸显示屏通过示范来引导患者来操作使用方法，集成于诊疗箱内的电子血糖分析仪，即时分析血糖水平；

[0036] 3) 蓝牙体脂称：基于一般的小型体重秤基础上，采用触点式称量方式，精确测量体重、基础代谢率、骨量、脂肪、肌肉率等多项健康指标；

[0037] 4) 伸缩式身高测量仪：伸缩绳索式设计，将体重数据直接反应在诊疗箱盖板内侧的触摸式显示屏中；

[0038] 5) 非接触式红外体温仪：能将测量数据直接反应在诊疗箱盖板内侧的触摸式显示

屏中。

[0039] 在所述抽拉口处设有药品盒和冷藏盒的限位块,药品盒和冷藏盒的盒底设有与限位块配合的挡块,避免药品盒滑出箱体,抽拉口的高度稍稍大于药品盒或冷藏盒的高度,方便将药品盒或冷藏盒避开限位块从抽拉口处取出。

[0040] 所述药品盒8设有若干,若干药品盒8叠放在箱体内。

[0041] 所述控制装置设在箱盖2内侧,所述箱盖2后侧与箱体1铰接,箱盖2前侧设有锁扣3。

[0042] 在所述箱体1外表面设有标识贴片5和APP二维码贴片6,箱体1上设有插装标识贴片和APP二维码贴片的透明插槽,箱体1底部设有垫脚23。

[0043] 亲情连接功能:家属扫码诊疗箱内的二维码,下载APP应用后,可实时关注或者督促其他家庭成员的诊疗箱使用情况,例如:药品使用时间,使用剂量等;通过诊疗箱内置的显示屏与摄像头,在互联网的基础上实现多人视频通话功能。

[0044] 本实用新型所述诊疗箱还可以通过内置的针对一般家庭的医护防护,集成了常用的医护器具,具体包含如下:医用酒精、医用胶布、医用脱脂棉、医用纱布、医用棉签、医用剪刀、无菌手套、医用口罩、吸鼻器、镊子、其他常用医用耗材;紧急救护教学功能:通过诊疗箱内置的触摸式显示屏,根据病患表现特征,进行操作指导,让病患在等待帮助的同时,为病患赢取黄金救护时间,具体包含指导视频如下:

[0045] 1) 心脏病救护紧急视频

[0046] 2) 烫伤、割伤紧急救护视频

[0047] 3) 摔伤、撞伤紧急救护视频

[0048] 4) 呛水、呛物紧急救护视频

[0049] 5) 触电事故紧急救护视频

[0050] 远程问诊功能:通过诊疗箱盖板内侧的触摸式显示屏以及摄像头访问任意医疗或者医院网站,实现挂后,预约医护,远程问诊等服务。

[0051] 以上实施方式仅用于更加清楚地说明本实用新型的技术方案,本实用新型的保护范围包括但不限于上述具体实施方式,任何符合本实用新型的权利要求书的且任何所示技术领域的普通技术人员对其所做的适当变化或替换,皆应落入本实用新型的专利保护范围。

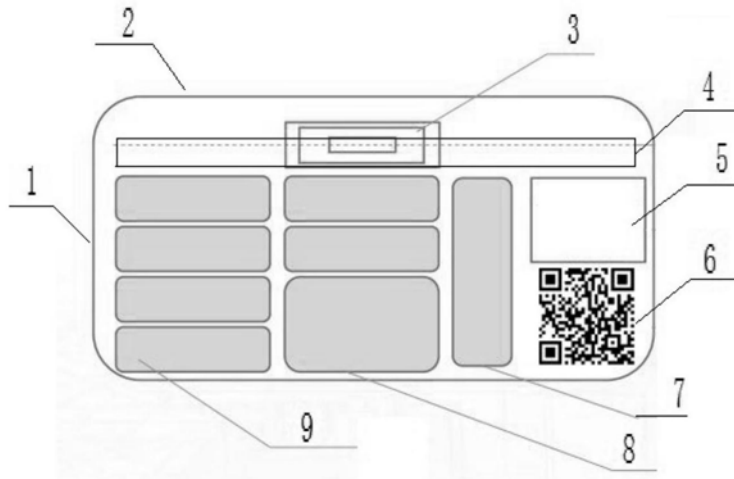


图1

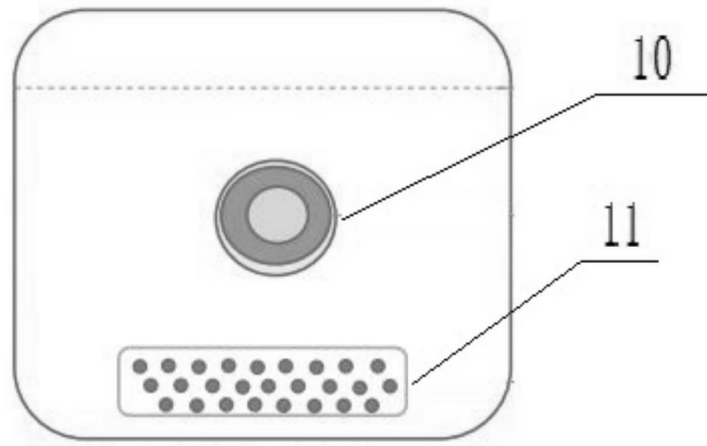


图2

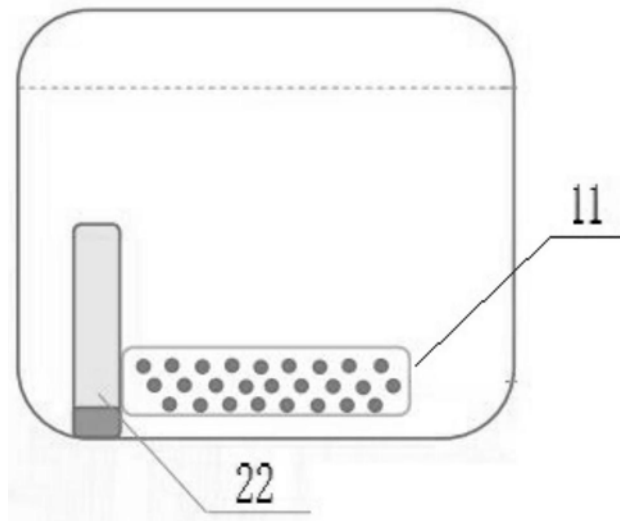


图3

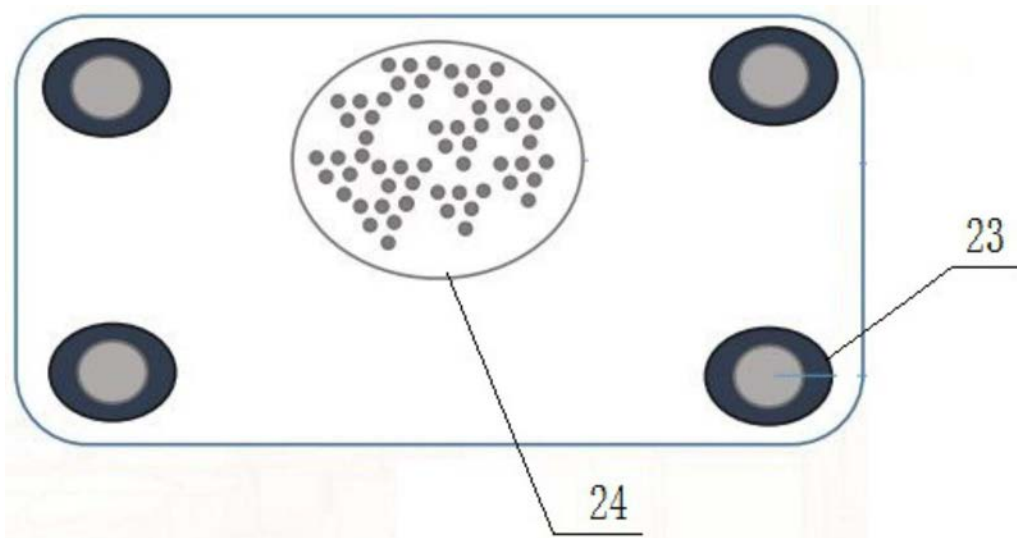


图4

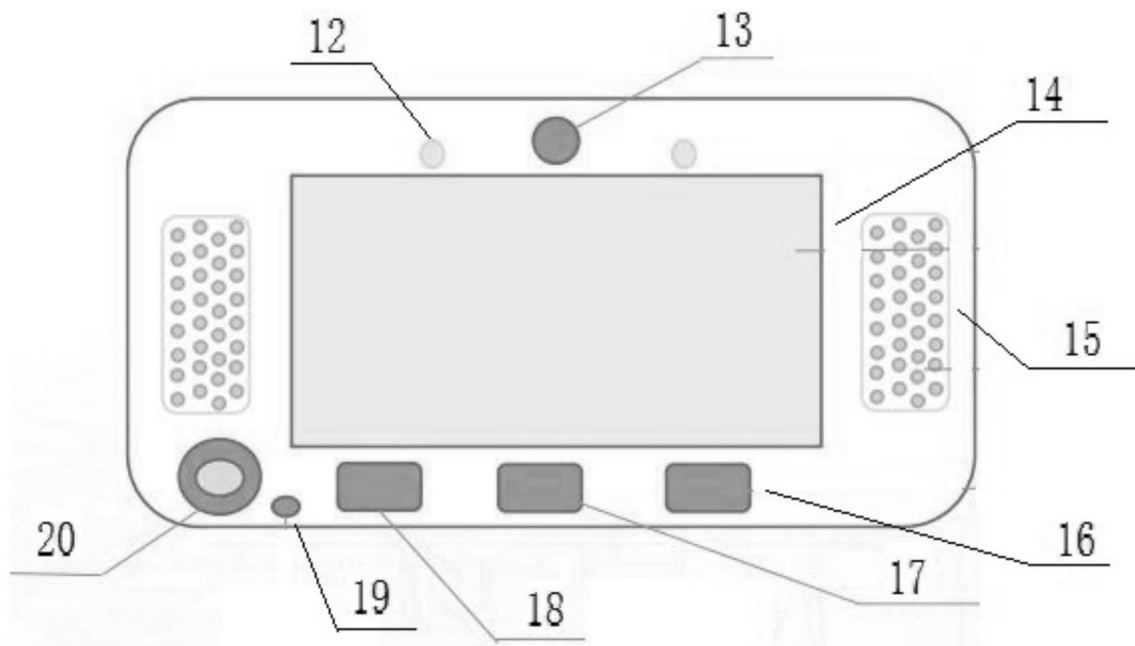


图5

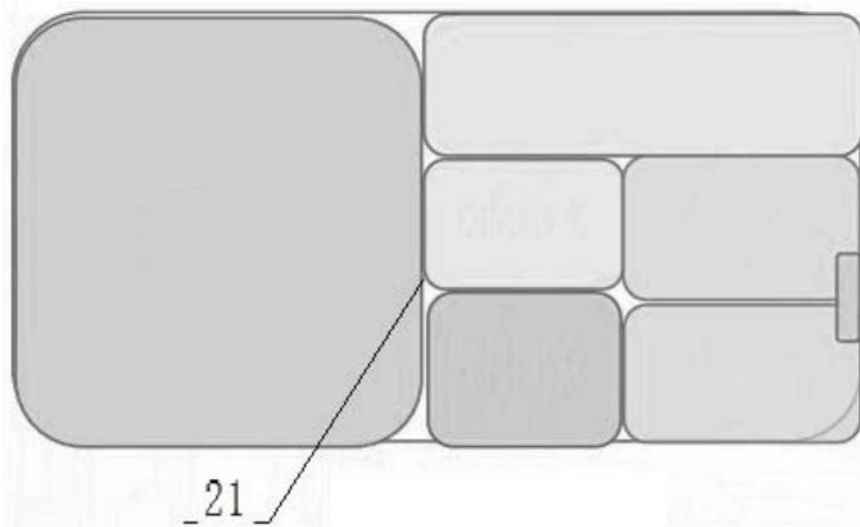


图6

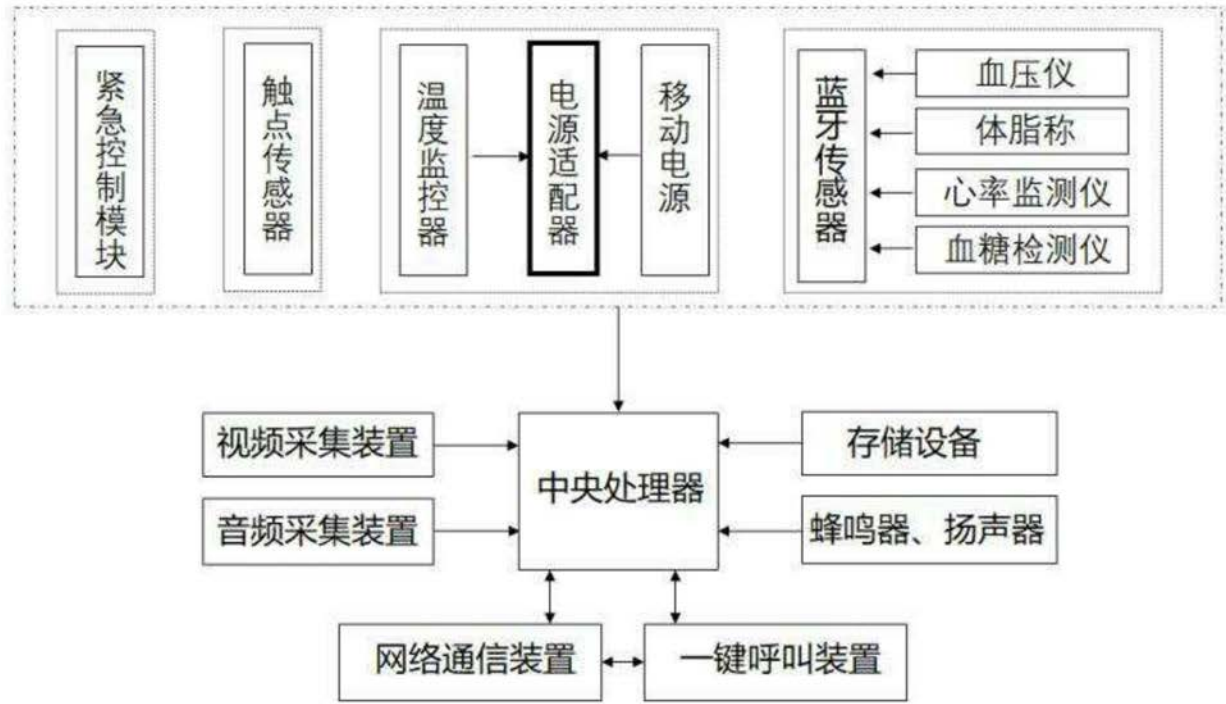


图7