(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109620426 A
(43)申请公布日 2019.04.16

(21)申请号 201910047084.7

(22)申请日 2019.01.18

(71)申请人 迈贝特(厦门)新能源有限公司
地址 361024 福建省厦门市集美区后溪工业组团新田路69号之1号厂房第1层东侧

(72)发明人 陈健斌 陈熹

(74)专利代理机构 厦门市精诚新创知识产权代理有限公司 35218
代理人 张伟星

(51)Int.Cl.
A61B 50/31(2016.01)
H02J 7/35(2006.01)

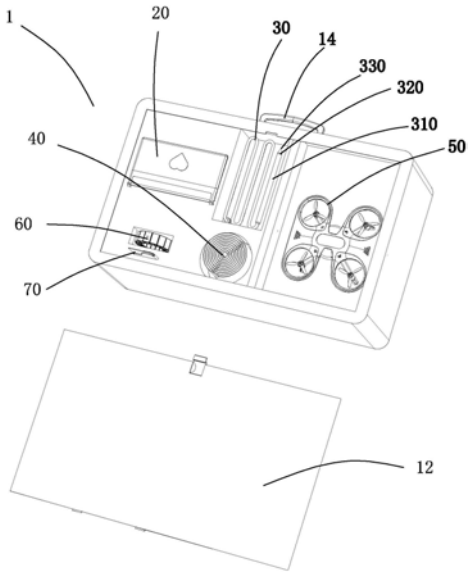
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种共享太阳能医护箱

(57)摘要

本发明涉及一种共享太阳能医护箱,其特征在于,医护箱包括箱体和可拆卸地盖合在箱体上的上箱盖和下箱盖,箱体分为上隔层和下隔层,其中,上隔层容纳有人机交流可视化医护电脑及与人机交流可视化医护电脑电连接电子血压计、体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计、低空摄影飞行器和医疗读卡器,人机交流可视化医护电脑用于与预约医生进行远程可视化问诊;下隔层容纳有折卷式柔性薄膜太阳能电池和蓄电池,柔性薄膜太阳能电池用于给蓄电池充电,蓄电池用于为医护电脑供电。本发明能够实现自助看病,解决看病不方便的问题,大大提高了看病效率,并且通过设置太阳能电池,能够在没有电力的场合使用。



CN 109620426 A

1.一种共享太阳能医护箱,其特征在于,所述医护箱包括箱体和可拆卸地盖合在所述箱体上的上箱盖和下箱盖,所述箱体分为上隔层和下隔层,所述上隔层容纳有人机交流可视化医护电脑及与所述人机交流可视化医护电脑电连接的电子血压计、体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计、低空摄影飞行器和医疗读卡器,所述人机交流可视化医护电脑用于与预约医生进行远程可视化问诊,所述体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计用于为所述低空摄影飞行器指定聚焦位置和测量体温,所述读卡器用于插接患者医疗IC卡;所述下隔层容纳有折卷式柔性薄膜太阳能电池和蓄电池,所述柔性薄膜太阳能电池用于给所述蓄电池充电,所述蓄电池用于为所述医护电脑供电。

2.如权利要求1所述的共享太阳能医护箱,其特征在于,所述共享太阳能医护箱还设有用于给电子血压计和低空摄影飞行器充电的充电装置。

3.如权利要求2所述的共享太阳能医护箱,其特征在于,所述充电装置为无线充电装置。

4.如权利要求1所述的共享太阳能医护箱,其特征在于,所述电子血压计和低空摄影飞行器与所述人机交流可视化医护电脑过蓝牙连接。

5.如权利要求1所述的共享太阳能医护箱,其特征在于,所述柔性薄膜太阳能电池一端固定在所述下箱盖上,使得在所述柔性薄膜太阳能电池展开充电时,所述下箱盖用作支撑。

6.如权利要求1所述的共享太阳能医护箱,其特征在于,所述共享太阳能医护箱还包括市电充电适配器,所述市电充电适配器用于给所述蓄电池充电。

7.如权利要求6所述的共享太阳能医护箱,其特征在于,所述市电充电适配器的接口布置在所述箱体侧面上。

8.如权利要求1所述的共享太阳能医护箱,其特征在于,所述共享太阳能医护箱还包括健康数据监测手环,所述健康数据监测手环通过蓝牙与所述人机交流可视化医护电脑连接。

9.如权利要求8所述的共享太阳能医护箱,其特征在于,所述共享太阳能医护箱还设有用于给健康数据监测手环充电的充电装置。

10.如权利要求1所述的共享太阳能医护箱,其特征在于,所述体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计包括毛笔状壳体和布置在毛笔状壳体内的定位传感器和体温测量单元,定位传感器用于为所述低空摄影飞行器指定聚焦位置,体温测量单元具有位于毛笔状壳体末端的体温传感器。

一种共享太阳能医护箱

技术领域

[0001] 本发明涉及太阳能应用领域，具体地涉及一种共享太阳能医护箱。

背景技术

[0002] 随着社会的发展，人们越来越重视健康问题。现有的看病模式都需要病人亲自到医院或诊所找医生看病，这就造成医院人们为患，往往看一次病(不管大病小病)都需要花很长时间，看病效率低下，患者和家属都疲惫不堪。对于一些偏远地区或行动不便的患者来说，看病难的问题更加突出。随着互联网技术的发展，远程看病已经变成现实。但现有远程看病患者也必须到设有相应终端的诊所或药店才可以，仍然存在不方便的问题。因此，急需一种携带、使用方便的医护箱。

发明内容

[0003] 本发明旨在提供一种共享太阳能医护箱，以解决无法及时方便看病的问题。为此，本发明采用的具体技术方案如下：

[0004] 一种共享太阳能医护箱，其特征在于，所述医护箱包括箱体和可拆卸地盖合在所述箱体上的上箱盖和下箱盖，所述箱体分为上隔层和下隔层，其中，所述上隔层容纳有人机交流可视化医护电脑及与所述人机交流可视化医护电脑电连接的电子血压计、体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计、低空摄影飞行器和医疗读卡器，所述人机交流可视化医护电脑用于与预约医生进行远程可视化问诊，所述体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计用于为所述低空摄影飞行器指定聚焦位置和测量体温，所述读卡器用于插接患者医疗IC卡；所述下隔层容纳有折卷式柔性薄膜太阳能电池和蓄电池，所述柔性薄膜太阳能电池用于给所述蓄电池充电，所述蓄电池用于为所述医护电脑供电。

[0005] 进一步地，所述共享太阳能医护箱还设有用于给电子血压计和低空摄影飞行器充电的充电装置。

[0006] 更进一步地，所述充电装置为无线充电装置。

[0007] 进一步地，所述电子血压计和低空摄影飞行器与所述人机交流可视化医护电脑过蓝牙连接。

[0008] 进一步地，所述柔性薄膜太阳能电池一端固定在所述下箱盖上，使得在所述柔性薄膜太阳能电池展开充电时，所述下箱盖用作支撑。

[0009] 进一步地，所述共享太阳能医护箱还包括市电充电适配器，所述市电充电适配器用于给所述蓄电池充电。

[0010] 更进一步地，所述市电充电适配器的接口布置在所述箱体侧面上。

[0011] 进一步地，所述共享太阳能医护箱还包括健康数据监测手环，所述健康数据监测手环通过蓝牙与所述人机交流可视化医护电脑连接。

[0012] 更进一步地，所述共享太阳能医护箱还设有用于给健康数据监测手环充电的充电装置。

[0013] 进一步地，所述体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计包括毛笔状壳体和布置在毛笔状壳体内的定位传感器和体温测量单元，定位传感器用于为所述低空摄影飞行器指定聚焦位置，体温测量单元具有位于毛笔状壳体末端的启动开关。

[0014] 本发明采用上述技术方案，具有的有益效果是：本发明能够实现自助看病，解决看病不方便的问题，大大提高了看病效率，并且通过设置太阳能电池，能够在没有电力的场合使用。

附图说明

[0015] 为进一步说明各实施例，本发明提供有附图。这些附图为本发明揭露内容的一部分，其主要用以说明实施例，并可配合说明书的相关描述来解释实施例的运作原理。配合参考这些内容，本领域普通技术人员应能理解其他可能的实施方式以及本发明的优点。图中的组件并未按比例绘制，而类似的组件符号通常用来表示类似的组件。

[0016] 图1示出了根据本发明实施例的共享太阳能医护箱的上隔层；

[0017] 图2示出了根据本发明实施例的共享太阳能医护箱的下隔层；

[0018] 图3示出了处于充电状态的根据本发明实施例的共享太阳能医护箱；

[0019] 图4是根据本发明实施例的共享太阳能医护箱的供电原理图；

[0020] 图5是根据本发明实施例的共享太阳能医护箱的数据传输原理图。

具体实施方式

[0021] 现结合附图和具体实施方式对本发明进一步说明。

[0022] 如图1至3所示，一种共享太阳能医护箱1可箱体11和可拆卸地盖合在所述箱体11上的上箱盖12和下箱盖13。箱体11上设有把手14。箱体11分为上隔层和下隔层，其中，所述上隔层容纳有人机交流可视化医护电脑20及与人机交流可视化医护电脑20电连接的体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计30、电子血压计40、低空摄影飞行器50、健康数据监测手环60和医疗读卡器70。在某些实施例中，也可以不配备健康数据监测手环60。所述下隔层容纳有折卷式柔性薄膜太阳能电池80和蓄电池(未示出)，所述柔性薄膜太阳能电池80用于给所述蓄电池充电，所述蓄电池用于为人机交流可视化医护电脑20、体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计30、电子血压计40、低空摄影飞行器50、健康数据监测手环60和医疗读卡器70供电。

[0023] 在一个具体实施例中，蓄电池通过无线方式(无线充电装置(未示出))为电子体温计30、电子血压计40、低空摄影飞行器50和健康数据监测手环60充电。蓄电池100通过有线方式为人机交流可视化医护电脑20、体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计50和医疗读卡器70供电，如图4所示。当然，电子体温计30、电子血压计40、低空摄影飞行器50和健康数据监测手环60的充电装置也可以是有线的。

[0024] 下面参照图1至5，分别对医护箱1内的各个设备进行说明。人机交流可视化医护电脑20主要用于与网络预约的医生进行远程可视化问诊，例如就诊分析语音交流，视频交流以及人体表征视频图片的呈现，以及接收医护箱1内的其它设备的数据并进行分析处理。其可以是树莓派式电脑。人机交流可视化医护电脑20(患者)与远程终端(医生)的数据传输过程如图5所示。

[0025] 体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计30一方面可以用于为低空摄影飞行器50指定聚焦位置，以便低空摄影飞行器50调整摄像头对所指定位置进行实时拍摄。即，患者可以根据医生的指示，将体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计50放在所要查看的部位，使得低空摄影飞行器50的摄像头可以对准并聚焦于该部位。体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计30另一方面用于测量患者的体温，以判定患者是否存在发烧情况。其测得的体温数据实时发送给可视化医护电脑20。

[0026] 具体地，体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计30可包括毛笔状壳体310和布置在毛笔状壳体内的定位传感器320和体温测量单元。其中，定位传感器320用于为所述低空摄影飞行器50指定聚焦位置，体温测量单元具有位于毛笔状壳体末端的体温传感器330。当长按(例如，3秒)该体温传感器330后，体温测量单元启动，可以开始测量体温。

[0027] 虽然本实例中示出体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计30集成了体温测量和聚焦指示两者功能，但应该理解，这两个功能也可以分别由单独的电子体温计和低空摄影飞行器聚焦指示计执行。

[0028] 电子血压计40用于测量患者的血压。优选地，电子血压计40具有蓝牙模块，以方便将测得的血压数据实时发送给可视化医护电脑20。

[0029] 低空摄影飞行器50与可视化医护电脑20无线(例如，蓝牙或ZigBee)连接。因此低空摄影飞行器50可以根据体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计50所指位置进行局部范围内的清晰聚焦、精准拍摄并实时将拍摄图像数据无线传送给人机交流可视化医护电脑20，以便于远程医生进行诊断。

[0030] 健康数据监测手环60内置智能传感器，用于检测心率、脉搏涌动力、人体运动、作息等日常健康数据；同时内置微型蓄电池和无线通讯模块(例如，蓝牙)。微型蓄电池具有无线充电功能。健康数据监测手环60可以通过无线通讯模块将信息实时传送给人机交流可视化医护电脑20。当然，在某些实施例中，也可以不配置健康数据监测手环60。

[0031] 医疗读卡器70用于插入患者医疗IC卡。当插入医疗IC卡后，人机交流可视化医护电脑20会自动连接至远程医疗平台，患者可以自行选择医生来看病。看病记录和药方会自动存储在与医疗IC卡对应的患者的数据库中。患者仅需拿着该医疗IC卡至药店即可取药。因此，本发明的医护箱1可以实现多人共享看病。例如，医护箱1可以放置在一些患者方便获取的场所(例如，小区门口)，用户可以通过手机扫描的方式进行租借。

[0032] 折卷式柔性薄膜太阳能电池80位于蓄电池上方，其主要作用在于吸收阳光转化为电能给蓄电池供电，同时具有良好伸展与折卷的功能，使用的时候展开，不使用的时候折卷收入箱体11内。

[0033] 优选地，柔性薄膜太阳能电池80一端固定在下箱盖13上，使得在柔性薄膜太阳能电池80展开充电时，该下箱盖13可以用作支撑，以使柔性薄膜太阳能电池80充分展开并避免与地面抵触。

[0034] 优选地，共享太阳能医护箱1还可包括市电充电适配器(未示出)，所述市电充电适配器用于给所述蓄电池(未示出)充电。这可以确保在柔性薄膜太阳能电池80出现问题的情况下蓄电池也能够及时得到充电，从而保证共享太阳能医护箱1总是处于可用状态。具体地，市电充电适配器的接口布置在箱体侧面上。

[0035] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本发明，但所属领域的技术人员应该明

白，在不脱离所附权利要求书所限定的本发明的精神和范围内，在形式上和细节上可以对本发明做出各种变化，均为本发明的保护范围。

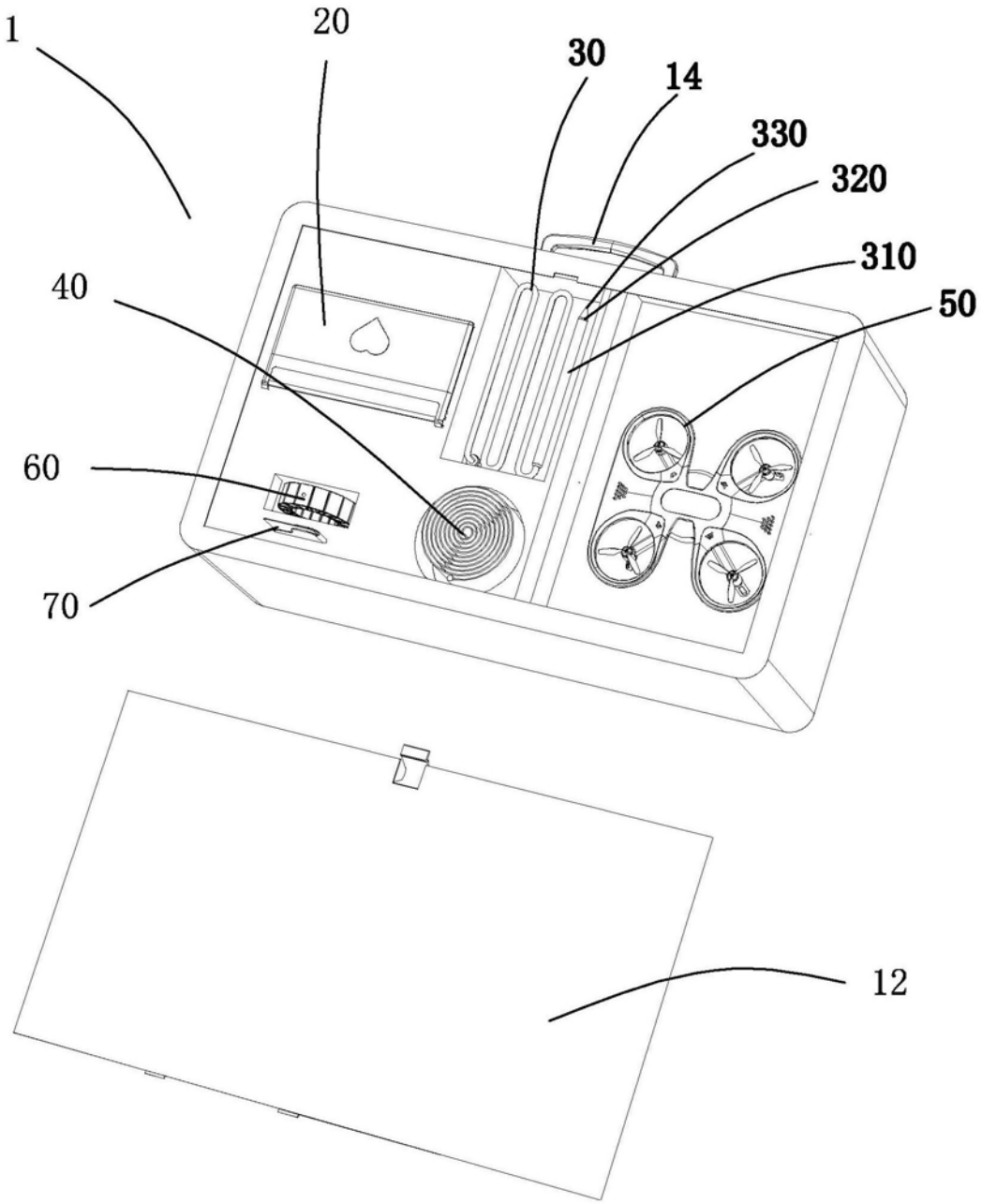


图1

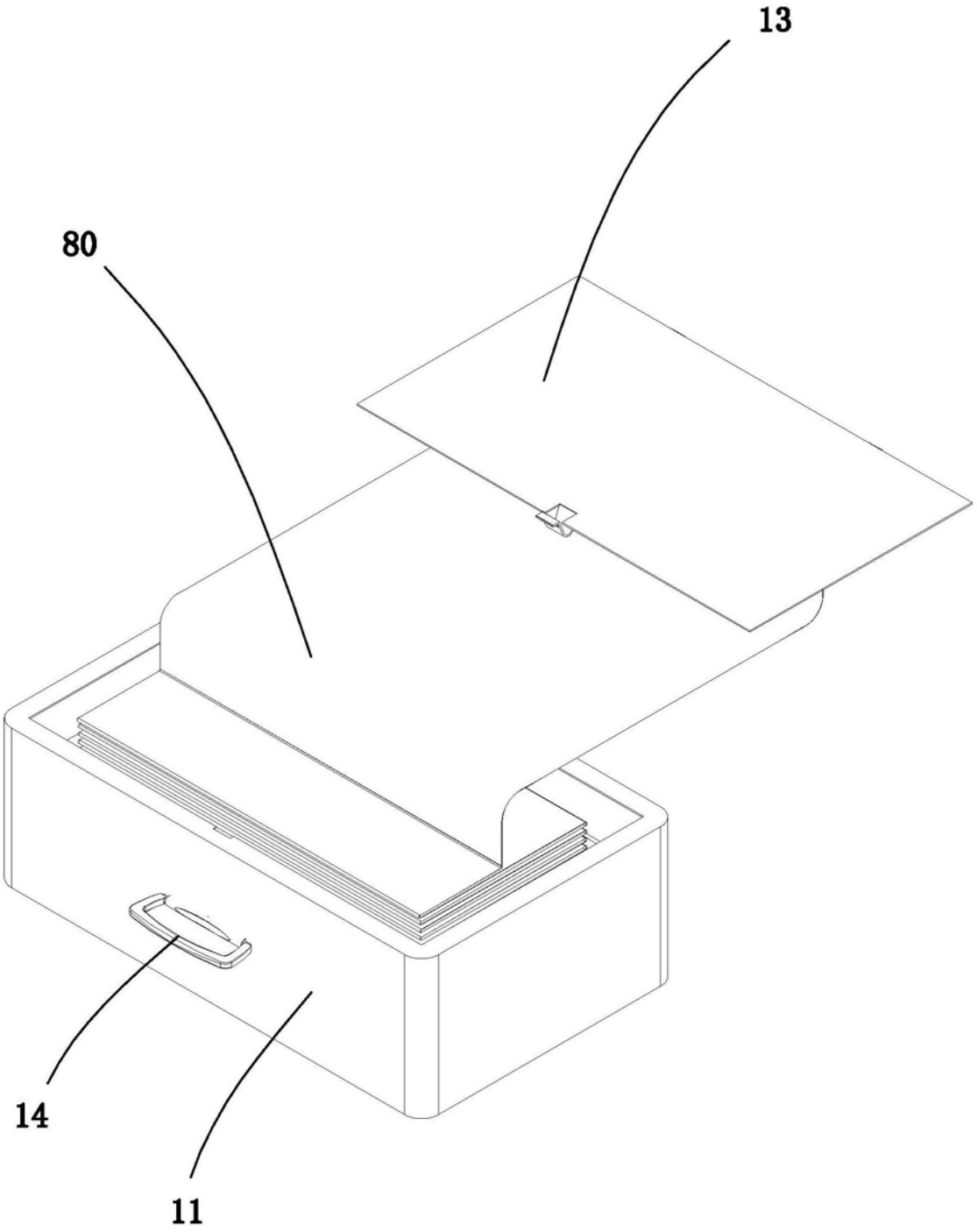


图2

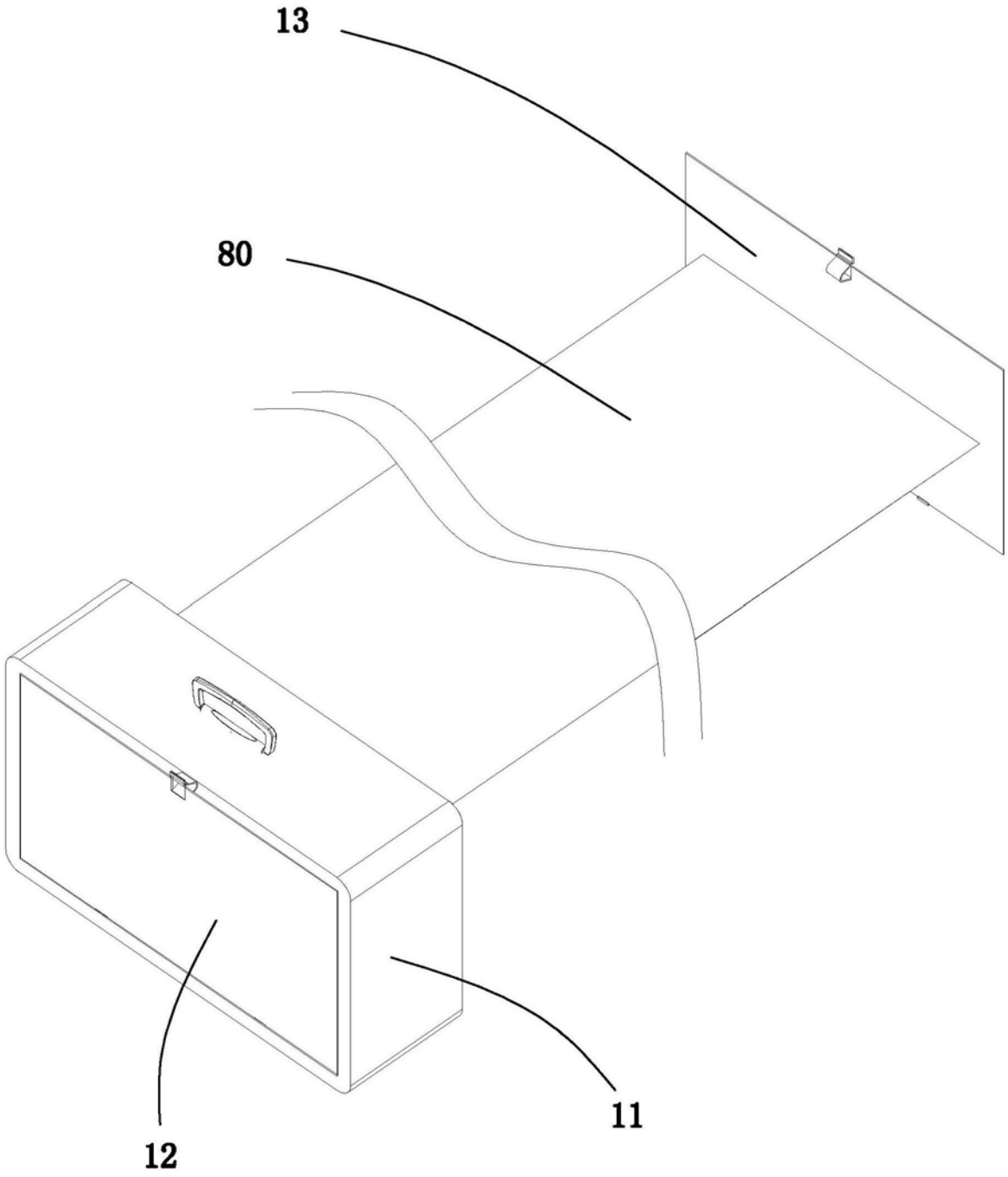


图3

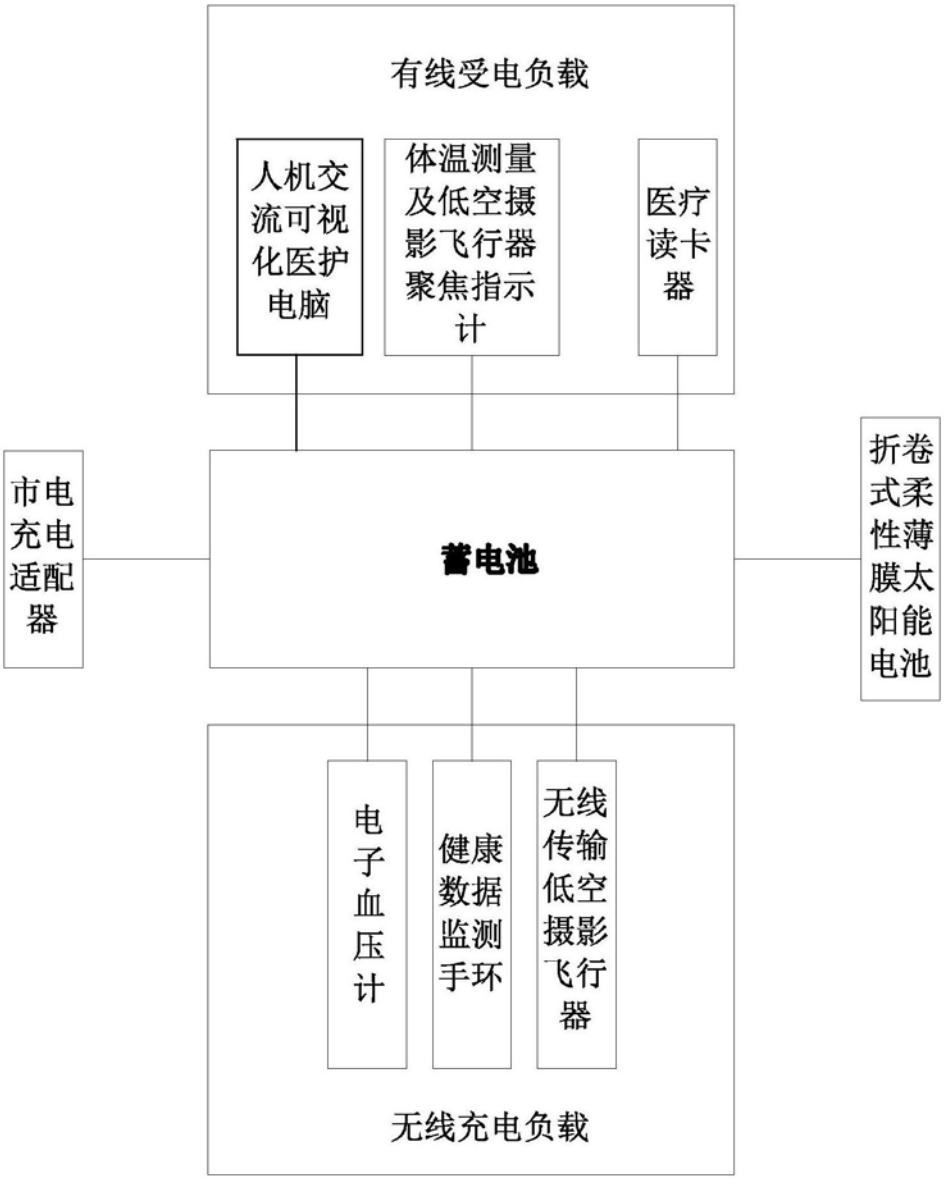

有线受电负载
人机交流可视化医护电脑
体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计
医疗读卡器
市电充电适配器
蓄电池
折卷柔性薄太阳能电池
电子血压计
健康数据监测手环
无线传输低空摄影飞行器
无线充电负载

图4

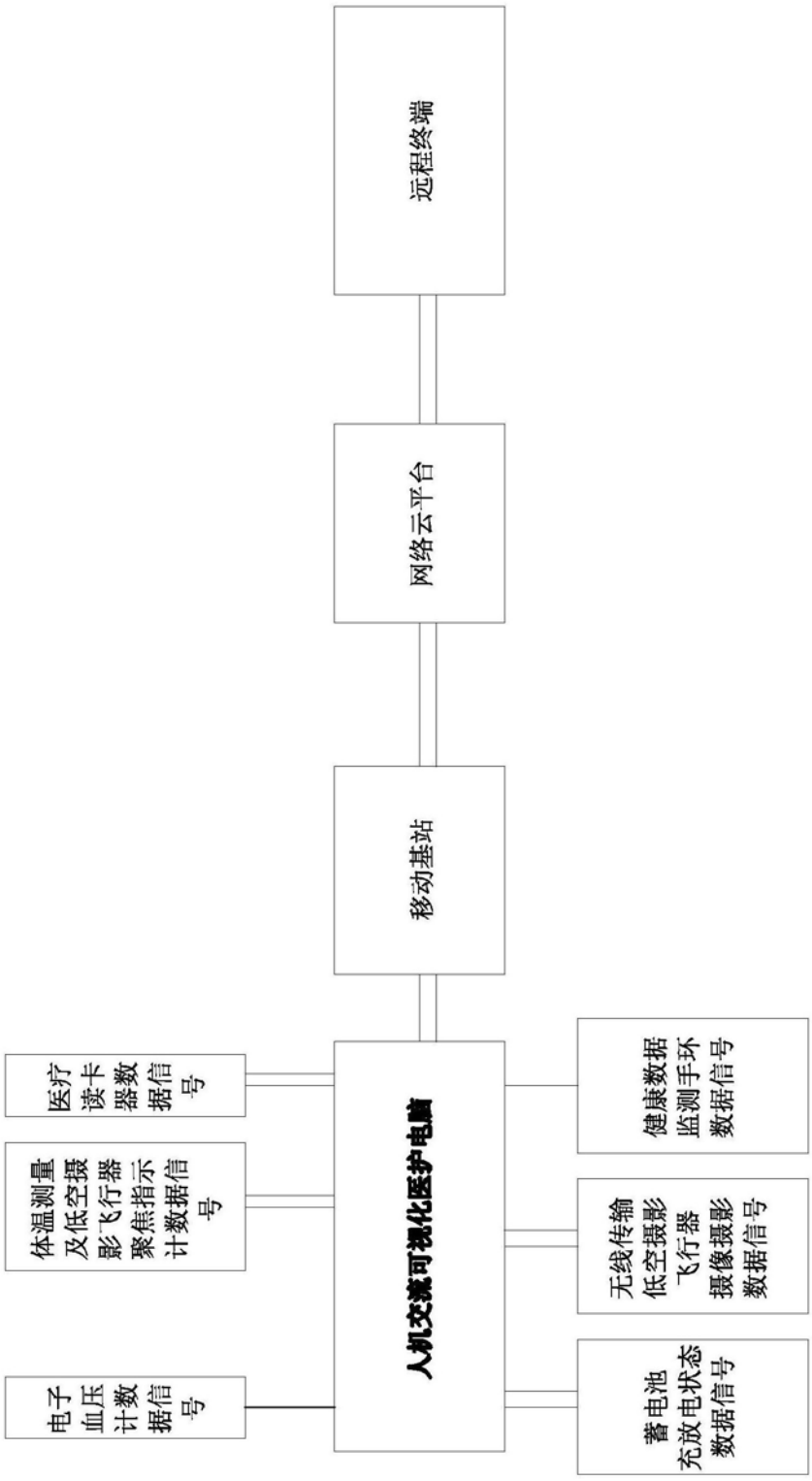

远程终端
网络云平台
移动基站
人机交流可视化医护电脑
医疗读卡器数据信号
体温测量及低空摄影飞行器聚焦指示计数据信号
电子血压计数据信号
健康数据监测手环数据信号
无线传输低空摄影飞行器摄像摄影数据信号
蓄电池充放电状态数据信号

图5