



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110772226 A

(43)申请公布日 2020.02.11

(21)申请号 201911045815.0

E03D 9/00(2006.01)

(22)申请日 2019.10.30

A47K 13/24(2006.01)

(71)申请人 山东纳达曼医疗科技有限公司

A47K 13/30(2006.01)

地址 264200 山东省威海市火炬高技术产业开发区初村山海路288-10号5楼

A61H 7/00(2006.01)

(72)发明人 林乐胜 于国友 林常涛 王丰华

(74)专利代理机构 北京慕达星云知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 11465

代理人 曹鹏飞

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

A61B 5/0205(2006.01)

A61B 5/024(2006.01)

A61B 5/0402(2006.01)

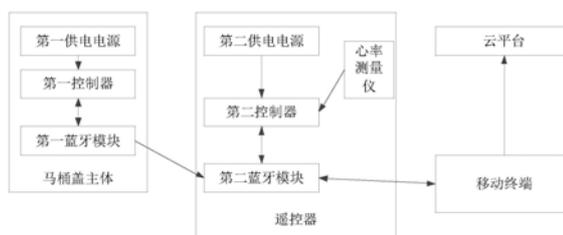
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种智能健康马桶装置

(57)摘要

本发明公开了一种智能健康马桶装置,包括:马桶盖和遥控器,马桶盖内设置有第一控制器、第一蓝牙模块和第一供电电源,第一蓝牙模块和第一供电模块均与第一控制器电性连接;遥控器内设置有第二控制器、第二蓝牙模块、第二供电电源和心率测量仪,第二蓝牙模块、第二供电模块和心率测量仪均与第二控制器电性连接;第一蓝牙模块与第二蓝牙模块匹配连接;第二控制器通过第二蓝牙模块连接有移动终端。本发明具有健康监测功能,当使用者感觉不适时,可以通过移动终端将监测的心电数据进行分享给关注的好友或医生,以获取最及时的救助。



1. 一种智能健康马桶装置,其特征在于,包括:马桶盖和遥控器,所述马桶盖内设置有第一控制器、第一蓝牙模块和第一供电电源,所述第一蓝牙模块和所述第一供电模块均与所述第一控制器电性连接;所述遥控器内设置有第二控制器、第二蓝牙模块、第二供电电源和心率测量仪,所述第二蓝牙模块、所述第二供电模块和所述心率测量仪均与所述第二控制器电性连接;所述第一蓝牙模块与所述第二蓝牙模块匹配连接;所述第二控制器通过所述第二蓝牙模块连接有移动终端。

2. 根据权利要求1所述的一种智能健康马桶装置,其特征在于,所述移动终端通过互联网连接有云平台,实现数据的上传存储。

3. 根据权利要求2所述的一种智能健康马桶装置,其特征在于,移动终端上安装有健康管理APP,健康管理APP接收到遥控器发送的心率信息后,进行诊断与分析,心率失常时自动发出预警。

4. 根据权利要求1或3所述的一种智能健康马桶装置,其特征在于,所述遥控器顶面两端均安装有电极,所述电极与所述心率测量仪相连。

5. 根据权利要求4所述的一种智能健康马桶装置,其特征在于,所述遥控器顶面还设置有显示屏,所述显示屏与所述第二控制器相连。

6. 根据权利要求1或5所述的一种智能健康马桶装置,其特征在于,所述马桶盖上还安装有冲水装置、清洗装置、水温加热装置、坐温加热装置、风温加热装置、妇洗往复装置、暖风烘干装置、臀部冲洗装置、冷热按摩装置、夜灯装置和喷口清洗装置。

7. 根据权利要求6所述的一种智能健康马桶装置,其特征在于,所述水温加热装置、坐温加热装置、风温加热装置、暖风烘干装置和冷热按摩装置内均设置有温度传感器,所述温度传感器与所述第一控制器电性连接。

8. 根据权利要求6所述的一种智能健康马桶装置,其特征在于,所述遥控器上设置有冲水按键、清洗按键、水温按键、坐温按键、风温按键、妇洗往复按键、暖风烘干按键、臀部冲洗按键、冷热按摩按键、夜灯按键、喷口清洗按键。

## 一种智能健康马桶装置

### 技术领域

[0001] 本发明属于马桶配件技术领域,更具体的说是涉及一种智能健康马桶装置。

### 背景技术

[0002] 目前人们在大便后通常对大便部位用纸巾进行擦拭,这样不容易将排泄物擦拭干净,同时对于有痔疮的病人容易造成损伤。且人们在进行大小便时,由于瞬间坐立,有心脑血管疾病的病人此时很容易产生头晕、眼花等不适症状,此时对于大小便者进行相关的心率和心电图的测量尤为重要,可以减少一些意外情况的发生。

[0003] 因此,如何提供一种智能健康马桶装置是本领域技术人员亟需解决的问题。

### 发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明提供了一种智能健康马桶装置,具有健康监测功能,当使用者感觉不适时,可以通过移动终端将监测的心电数据进行分享给关注的好友或医生,以获取最及时的救助。

[0005] 为了实现上述目的,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种智能健康马桶装置,包括:马桶盖和遥控器,所述马桶盖内设置有第一控制器、第一蓝牙模块和第一供电电源,所述第一蓝牙模块和所述第一供电模块均与所述第一控制器电性连接;所述遥控器内设置有第二控制器、第二蓝牙模块、第二供电电源和心率测量仪,所述第二蓝牙模块、所述第二供电模块和所述心率测量仪均与所述第二控制器电性连接;所述第一蓝牙模块与所述第二蓝牙模块匹配连接;所述第二控制器通过所述第二蓝牙模块连接有移动终端。

[0007] 优选的,所述移动终端通过互联网连接有云平台,实现数据的上传存储。

[0008] 优选的,移动终端上安装有健康管理APP,健康管理APP接收到遥控器发送的心率信息后,进行诊断与分析,心率失常时自动发出预警。

[0009] 优选的,所述遥控器顶面两端均安装有电极,所述电极与所述心率测量仪相连。

[0010] 优选的,所述遥控器顶面还设置有显示屏,所述显示屏与所述第二控制器相连。

[0011] 优选的,所述马桶盖上还安装有冲水装置、清洗装置、水温加热装置、坐温加热装置、风温加热装置、妇洗往复装置、暖风烘干装置、臀部冲洗装置、冷热按摩装置、夜灯装置和喷口清洗装置。

[0012] 优选的,所述水温加热装置、坐温加热装置、风温加热装置、暖风烘干装置和冷热按摩装置内均设置有温度传感器,所述温度传感器与所述第一控制器电性连接。

[0013] 优选的,所述遥控器上设置有冲水按键、清洗按键、水温按键、坐温按键、风温按键、妇洗往复按键、暖风烘干按键、臀部冲洗按键、冷热按摩按键、夜灯按键、喷口清洗按键。

[0014] 本发明的有益效果在于:

[0015] 本发明通过遥控器内置的心率测量仪对人体进行心电测量,通过蓝牙还能与移动终端实时传输监测数据,健康管理APP可以对心电波形进行分析诊断,并可监测的心电数

据进行分享给关注的好友或医生,以获取最及时的救助;马桶盖接收到遥控器指令可以进行冲水、清洗、水温、坐温、风温、妇洗往复、暖风烘干、臀部冲洗、冷热按摩、夜灯、喷口清洗等操作,克服了传统马桶带来的诸多不卫生的问题。

### 附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图获得其他的附图。

[0017] 图1附图为本发明的控制原理图。

### 具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0019] 请参阅附图1,本发明提供了一种智能健康马桶装置,包括:马桶盖和遥控器,马桶盖内设置有第一控制器、第一蓝牙模块和第一供电电源,第一蓝牙模块和第一供电模块均与第一控制器电性连接;遥控器内设置有第二控制器、第二蓝牙模块、第二供电电源和心率测量仪,第二蓝牙模块、第二供电模块和心率测量仪均与第二控制器电性连接;第一蓝牙模块与第二蓝牙模块匹配连接;第二控制器通过第二蓝牙模块连接有移动终端。

[0020] 其中,第二供电电源采用两节5号电池。移动终端包括手机、笔记本、平板电脑等。

[0021] 移动终端通过互联网连接有云平台,实现数据的上传存储,便于数据的长期监控以及数据的调取。移动终端上安装有健康管理APP,健康管理APP接收到遥控器发送的心率信息后,进行诊断与分析,心率失常时自动发出预警。使用者还可通过其他微信、微博、QQ等社交软件可将监测的心电数据进行分享给关注的好友或医生,以获取最及时的救助。

[0022] 遥控器顶面两端均安装有电极,电极与心率测量仪相连。当左右两手的两个手指分别触及两个电极时,通过心率检测仪同时采集两个手指的心电电位,这样当该组电极中有某个电极采集的数据有波动和误差时,有效减小误差;同时移动终端与第二控制器相连,能够实时上传数据,从而避免了数据的丢失,使得心率测量仪绘制的心电图准确性有很大提高。

[0023] 遥控器顶面还设置有显示屏,显示屏与第二控制器相连,可实时将显示心电波形和心率显示在显示屏上。

[0024] 马桶盖上还安装有冲水装置、清洗装置、水温加热装置、坐温加热装置、风温加热装置、妇洗往复装置、暖风烘干装置、臀部冲洗装置、冷热按摩装置、夜灯装置和喷口清洗装置,克服了传统马桶带来的诸多不卫生的问题。水温加热装置可为储水箱内的水加热;坐温加热装置为热电偶加热器,位于马桶盖本体下部对马桶盖本体加热;暖风烘干装置为电热吹风机,位于马桶底盖22下部;可对人体洗净后的部位进行热风吹干;臀部冲洗装置安装于马桶盖本体下部,实现对臀部的清洗;冷热按摩装置在使用时,放于人体腹部,对腹部进行

循环按摩,可使便秘者得到有效的缓解。

[0025] 水温加热装置、坐温加热装置、风温加热装置、暖风烘干装置和冷热按摩装置内均设置有温度传感器,温度传感器与第一控制器电性连接。温度传感器将检测的温度信号传输至第一控制器,从而使第一控制器自动控制水温加热装置、坐温加热装置、风温加热装置、暖风烘干装置和冷热按摩装置的加热温度。

[0026] 遥控器上设置有冲水按键、清洗按键、水温按键、坐温按键、风温按键、妇洗往复按键、暖风烘干按键、臀部冲洗按键、冷热按摩按键、夜灯按键、喷口清洗按键。通过按压遥控器上的各个按键,可使马桶盖执行冲水、清洗、水温、坐温、风温、妇洗往复、暖风烘干、臀部冲洗、冷热按摩、夜灯、喷口清洗动作。

[0027] 本发明通过遥控器内置的心率测量仪对人体进行心电测量,通过蓝牙还能与移动终端实时传输监测数据,健康管理APP可以对心电波形进行分析诊断,并可将监测的心电数据进行分享给关注的好友或医生,以获取最及时的救助;马桶盖接收到遥控器指令可以进行冲水、清洗、水温、坐温、风温、妇洗往复、暖风烘干、臀部冲洗、冷热按摩、夜灯、喷口清洗等操作,克服了传统马桶带来的诸多不卫生的问题。

[0028] 本说明书中各个实施例采用递进的方式描述,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处,各个实施例之间相同相似部分互相参见即可。对于实施例公开的装置而言,由于其与实施例公开的方法相对应,所以描述的比较简单,相关之处参见方法部分说明即可。

[0029] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

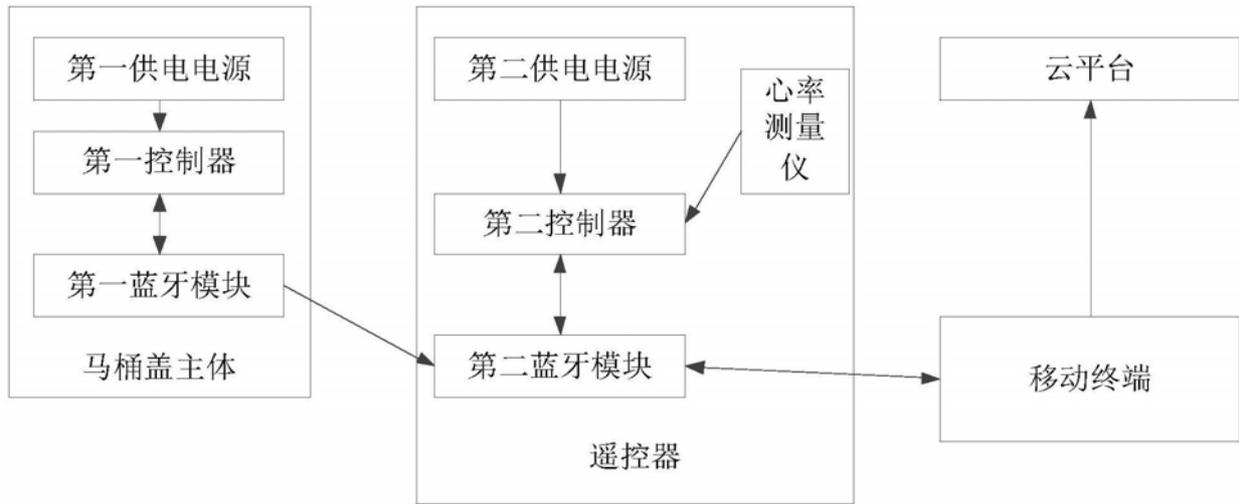


图1

专利名称(译)	一种智能健康马桶装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN110772226A</a>	公开(公告)日	2020-02-11
申请号	CN201911045815.0	申请日	2019-10-30
[标]发明人	林乐胜 于国友 林常涛 王丰华		
发明人	林乐胜 于国友 林常涛 王丰华		
IPC分类号	A61B5/00 A61B5/0205 A61B5/024 A61B5/0402 E03D9/00 A47K13/24 A47K13/30 A61H7/00		
CPC分类号	A47K13/24 A47K13/30 A47K13/302 A47K13/305 A61B5/0205 A61B5/02455 A61B5/0402 A61B5/6887 A61B5/746 A61H7/00 A61H2201/0207 A61H2201/0214 A61H2201/5082 A61H2205/083 E03D9/00		
代理人(译)	曹鹏飞		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本发明公开了一种智能健康马桶装置，包括：马桶盖和遥控器，马桶盖内设置有第一控制器、第一蓝牙模块和第一供电电源，第一蓝牙模块和第一供电模块均与第一控制器电性连接；遥控器内设置有第二控制器、第二蓝牙模块、第二供电电源和心率测量仪，第二蓝牙模块、第二供电模块和心率测量仪均与第二控制器电性连接；第一蓝牙模块与第二蓝牙模块匹配连接；第二控制器通过第二蓝牙模块连接有移动终端。本发明具有健康监测功能，当使用者感觉不适时，可以通过移动终端将监测的心电数据进行分享给关注的好友或医生，以获取最及时的救助。

