



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208942111 U

(45)授权公告日 2019.06.07

(21)申请号 201820839372.7

(22)申请日 2018.06.01

(73)专利权人 南通大学附属医院

地址 226001 江苏省南通市崇川区西寺路
20号

(72)发明人 刘艳梅 钱翠

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 任毅

(51)Int.Cl.

A61B 5/00(2006.01)

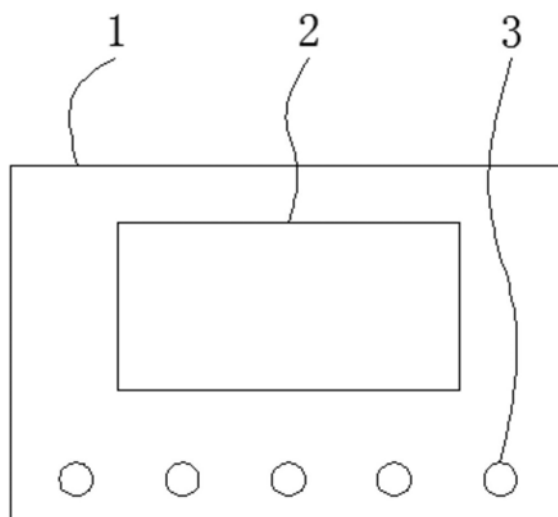
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种监护仪数据传输装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种监护仪数据传输装置,包括方形壳体,所述方形壳体的前部设有触摸屏,且方形壳体的内部固定安装有DSP控制器、无线网卡和蓄电池,所述方形壳体的底部设有五个串行接口,五个所述串行接口均通过串口线与DSP控制器的信号输入端电性连接,所述蓄电池通过导线与DSP控制器电性连接。本实用新型, DSP控制器将数据通过无线网卡信号发送至监护仪,以便于医护人员观测,采用此方案可同时达到缩短监测导线的目的,解决监测导线缠绕问题,同时解决了监护仪与病床的相对运动受限,需要移动时极为不便的问题,便于查看串行接口内部的插头是否插紧,同时便于通过两个L型卡块将该装置安装在病床床头的栏杆上,值得推广和普及。



1. 一种监护仪数据传输装置,包括方形壳体(1),其特征在于:所述方形壳体(1)的前部设有触摸屏(2),且方形壳体(1)的内部固定安装有DSP控制器(13)、无线网卡(14)和蓄电池(15),所述方形壳体(1)的底部设有五个串行接口(4),五个所述串行接口(4)均通过串口线与DSP控制器(13)的信号输入端电性连接,所述蓄电池(15)通过导线与DSP控制器(13)电性连接,所述无线网卡(14)通过网线与DSP控制器(13)电性连接,所述触摸屏(2)通过数据线与DSP控制器(13)双向电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种监护仪数据传输装置,其特征在于:所述方形壳体(1)的前部位于触摸屏(2)的下方并排镶嵌有五个LED指示灯(3),所述LED指示灯(3)串接在串行接口(4)与DSP控制器(13)之间。

3. 根据权利要求1所述的一种监护仪数据传输装置,其特征在于:所述蓄电池(15)为锂离子蓄电池。

4. 根据权利要求1所述的一种监护仪数据传输装置,其特征在于:所述方形壳体(1)的后部通过螺钉(11)安装有后盖板(12),所述后盖板(12)的外侧对称安装有两个L型卡块(5),所述方形壳体(1)的后部位于L型卡块(5)的内侧设有橡胶垫(6),所述L型卡块(5)的内侧面上均匀设有若干形状为等腰梯形的凸起(7)。

5. 根据权利要求1所述的一种监护仪数据传输装置,其特征在于:所述方形壳体(1)的两侧壁上对称开设有用于散热的腰型孔(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种监护仪数据传输装置,其特征在于:所述方形壳体(1)的一侧壁上设有电源开关(8),且方形壳体(1)的另一侧壁上设有充电接口(9),所述充电接口(9)通过导线与蓄电池(15)电性连接,所述电源开关(8)串接在蓄电池(15)与DSP控制器(13)之间。

7. 根据权利要求1所述的一种监护仪数据传输装置,其特征在于:所述DSP控制器(13)的型号为TMS320F2812。

一种监护仪数据传输装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及监护仪技术领域,具体为一种监护仪数据传输装置。

背景技术

[0002] 重症监护(intensive care)是指对收治的各类危重病患者,运用各种先进的医疗技术,现代化的监护和抢救设备,对其实施集中的加强治疗和护理。以最大限度的确保病人的生存及随后的生命质量。

[0003] 重症室患者需要使用监护仪进行生命指标监测,具体包括:HR(心率)\SPO2(血氧饱和度)\ABP(有创血压)\CVP(中心静脉压)\直肠温这五个数值,患者通过监测管道以及监测导线与监护仪连接,由于监测导线过长,且数量多,导致监测导线出现相互缠绕的问题,监测导线与监护仪相连接,导致监护仪与病床的相对运动受限,需要移动时极为不便,为此,提出一种监护仪数据传输装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种监护仪数据传输装置,DSP控制器将数据通过无线网卡信号发送至监护仪,以便于医护人员观测,采用此方案可同时达到缩短监测导线的目的,解决监测导线缠绕问题,同时解决了监护仪与病床的相对运动受限,需要移动时极为不便的问题,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种监护仪数据传输装置,包括方形壳体,所述方形壳体的前部设有触摸屏,且方形壳体的内部固定安装有DSP控制器、无线网卡和蓄电池,所述方形壳体的底部设有五个串行接口,五个所述串行接口均通过串口线与DSP控制器的信号输入端电性连接,所述蓄电池通过导线与DSP控制器电性连接,所述无线网卡通过网线与DSP控制器电性连接,所述触摸屏通过数据线与DSP控制器双向电性连接。

[0006] 优选的,所述方形壳体的前部位于触摸屏的下方并排镶嵌有五个LED指示灯,所述LED指示灯串接在串行接口与DSP控制器之间。

[0007] 优选的,所述蓄电池为锂离子蓄电池。

[0008] 优选的,所述方形壳体的后部通过螺钉安装有后盖板,所述后盖板的外侧对称安装有两个L型卡块,所述方形壳体的后部位于L型卡块的内侧设有橡胶垫,所述L型卡块的内侧面上均匀设有若干形状为等腰梯形的凸起。

[0009] 优选的,所述方形壳体的两侧壁上对称开设有用于散热的腰型孔。

[0010] 优选的,所述方形壳体的一侧壁上设有电源开关,且方形壳体的另一侧壁上设有充电接口,所述充电接口通过导线与蓄电池电性连接,所述电源开关串接在蓄电池与DSP控制器之间。

[0011] 优选的,所述DSP控制器的型号为TMS320F2812。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型,通过在方形壳体的底部设有五个串行接口,五个串行接口均通过串口线与DSP控制器的信号输入端电性连接,蓄电池通过导线与DSP控制器电性连接,无线网卡通过网线与DSP控制器电性连接,通过采用上述技术方案,DSP控制器将数据通过无线网卡信号发送至监护仪,以便于医护人员观测,采用此方案可同时达到缩短监测导线的目的,解决监测导线缠绕问题,同时解决了监护仪与病床的相对运动受限,需要移动时极为不便的问题;

[0014] 2、本实用新型,通过在方形壳体的前部位于触摸屏的下方并排镶嵌有五个LED指示灯,LED指示灯串接在串行接口与DSP控制器之间,通过采用上述技术方案,便于查看串行接口内部的插头是否插紧;

[0015] 3、本实用新型,通过在方形壳体的后部通过螺钉安装有后盖板,后盖板的外侧对称安装有两个L型卡块,方形壳体的后部位于L型卡块的内侧设有橡胶垫,L型卡块的内侧面上均匀设有若干形状为等腰梯形的凸起,通过采用上述技术方案,使得该装置便于后期维护,同时便于通过两个L型卡块将该装置安装在病床床头的栏杆上。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的剖视图;

[0018] 图3为本实用新型的后视图;

[0019] 图4为本实用新型的仰视图;

[0020] 图5为本实用新型的左侧视图;

[0021] 图6为本实用新型的右侧视图;

[0022] 图7为本实用新型的电性连接框图。

[0023] 图中:1、方形壳体;2、触摸屏;3、LED指示灯;4、串行接口;5、L型卡块;6、橡胶垫;7、凸起;8、电源开关;9、充电接口;10、腰型孔;11、螺钉;12、后盖板;13、DSP控制器;14、无线网卡;15、蓄电池。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1-7,本实用新型提供一种技术方案:一种监护仪数据传输装置,包括方形壳体1,所述方形壳体1的前部设有触摸屏2,且方形壳体1的内部固定安装有DSP控制器13、无线网卡14和蓄电池15,所述方形壳体1的底部设有五个串行接口4,五个所述串行接口4均通过串口线与DSP控制器13的信号输入端电性连接,所述蓄电池15通过导线与DSP控制器13电性连接,所述无线网卡14通过网线与DSP控制器13电性连接,所述触摸屏2通过数据线与DSP控制器13双向电性连接。

[0026] 具体的,所述方形壳体1的前部位于触摸屏2的下方并排镶嵌有五个LED指示灯3,所述LED指示灯3串接在串行接口4与DSP控制器13之间,通过采用上述技术方案,便于查看

串行接口4内部的插头是否插紧。

[0027] 具体的,所述蓄电池15为锂离子蓄电池,同样体积的锂离子蓄电池比普通铅蓄电池储存的电量更多,有利于该装置长时间的正常工作。

[0028] 具体的,所述方形壳体1的后部通过螺钉11安装有后盖板12,所述后盖板12的外侧对称安装有两个L型卡块5,所述方形壳体1的后部位于L型卡块5的内侧设有橡胶垫6,所述L型卡块5的内侧面上均匀设有若干形状为等腰梯形的凸起7,通过采用上述技术方案,使得该装置便于后期维护,同时便于通过两个L型卡块5将该装置安装在病床床头的栏杆上,同时橡胶垫6和形状为等腰梯形的凸起7具有较好的防滑作用,可使得两个L型卡块5牢固的卡持在病床床头的栏杆上。

[0029] 具体的,所述方形壳体1的两侧壁上对称开设有用于散热的腰型孔10,通过设置腰型孔10,便于方形壳体1内部的热量及时散发,有利于方形壳体1的内部部件稳定的工作。

[0030] 具体的,所述方形壳体1的一侧壁上设有电源开关8,且方形壳体1的另一侧壁上设有充电接口9,所述充电接口9通过导线与蓄电池15电性连接,所述电源开关8串接在蓄电池15与DSP控制器13之间,通过采用上述技术方案,充电接口9便于用于给蓄电池15充电,电源开关8便于用于给该装置通电断电。

[0031] 具体的,所述DSP控制器13的型号为TMS320F2812,该型号的DSP控制器13兼容性好,运行稳定,数据处理能力好。

[0032] 工作原理:该监护仪数据传输装置,通过在方形壳体1的底部设有五个串行接口4,五个串行接口4均通过串口线与DSP控制器13的信号输入端电性连接,蓄电池15通过导线与DSP控制器13电性连接,无线网卡14通过网线与DSP控制器13电性连接,DSP控制器13将数据通过无线网卡14信号发送至监护仪,以便于医护人员观测,采用此方案可同时达到缩短监测导线的目的,解决监测导线缠绕问题,同时解决了监护仪与病床的相对运动受限,需要移动时极为不便的问题,通过在方形壳体1的前部位于触摸屏2的下方并排镶嵌有五个LED指示灯3,LED指示灯3串接在串行接口4与DSP控制器13之间,便于查看串行接口4内部的插头是否插紧;通过在方形壳体1的后部通过螺钉11安装有后盖板12,后盖板12的外侧对称安装有两个L型卡块5,方形壳体1的后部位于L型卡块5的内侧设有橡胶垫6,L型卡块5的内侧面上均匀设有若干形状为等腰梯形的凸起7,使得该装置便于后期维护,同时便于通过两个L型卡块5将该装置安装在病床床头的栏杆上,使用时,通过两个L型卡块5将该装置安装在病床床头的栏杆上,通过电源开关8给该装置通电,通过触摸屏2设定参数,将监测管道的一端与患者相连,监测管道的另一端与监测导线相连,监测导线远离监测管道的一端与串行接口4相连,将监测数据传输给DSP控制器13,DSP控制器13将数据通过无线网卡14信号发送至监护仪,以便于医护人员观测,采用此方案可同时达到缩短监测导线的目的,解决监测导线缠绕问题,同时解决了监护仪与病床的相对运动受限,需要移动时极为不便的问题。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

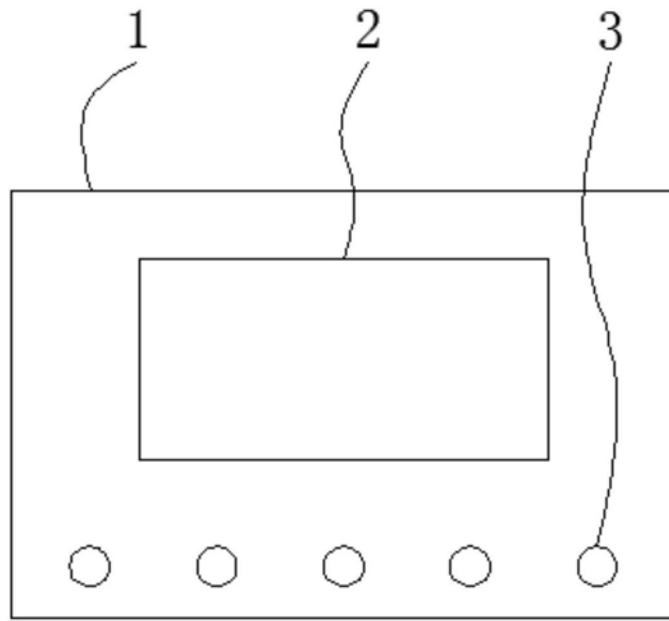


图1

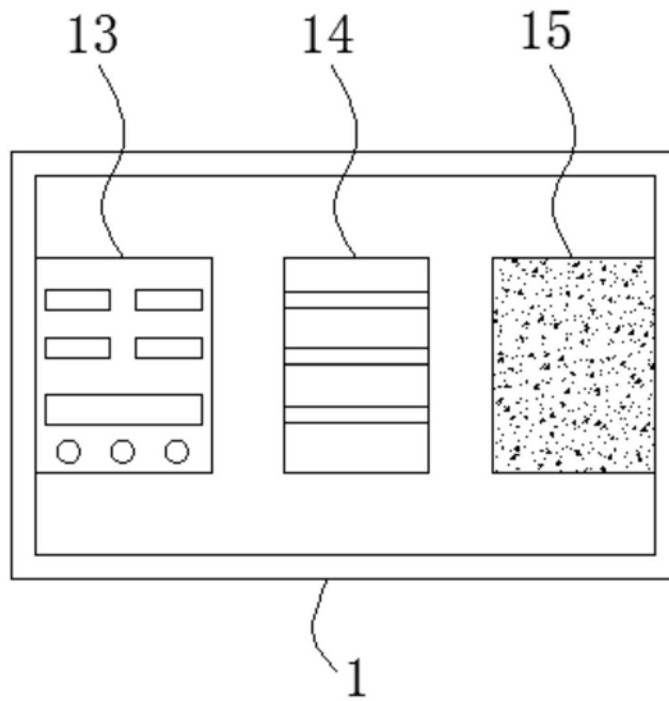


图2

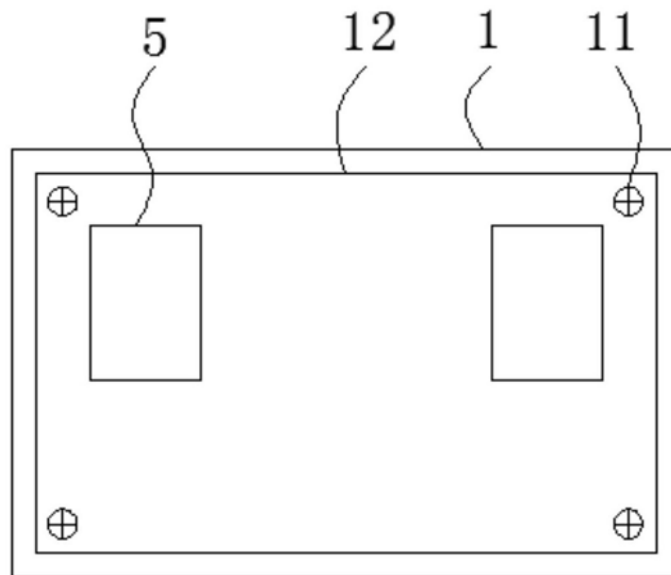


图3

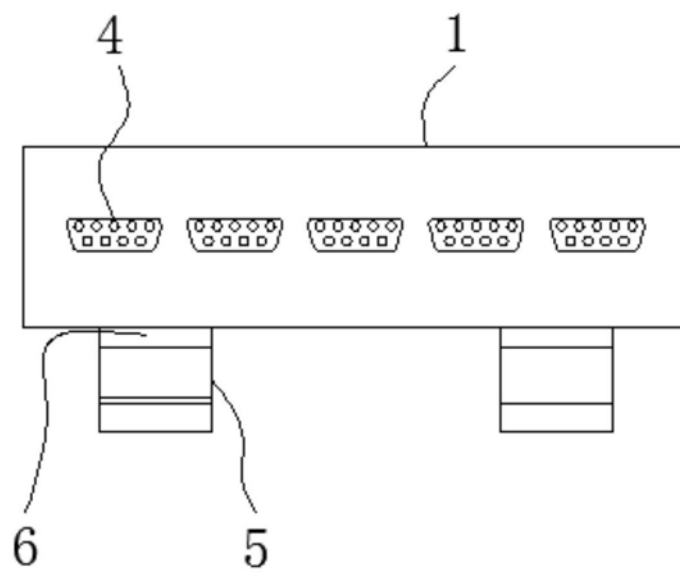


图4

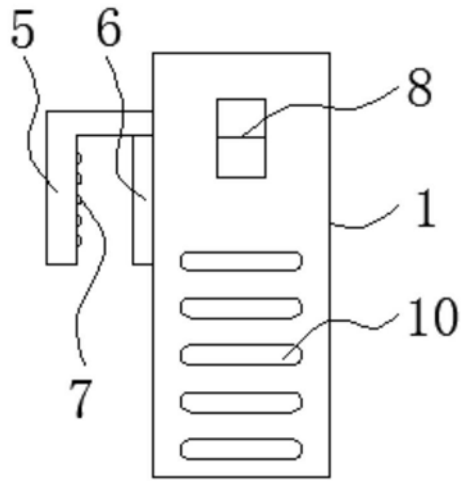


图5

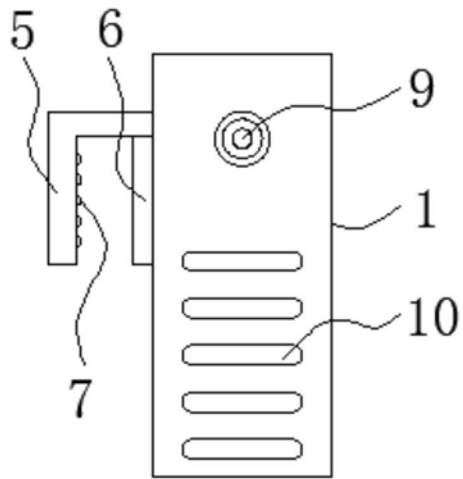


图6

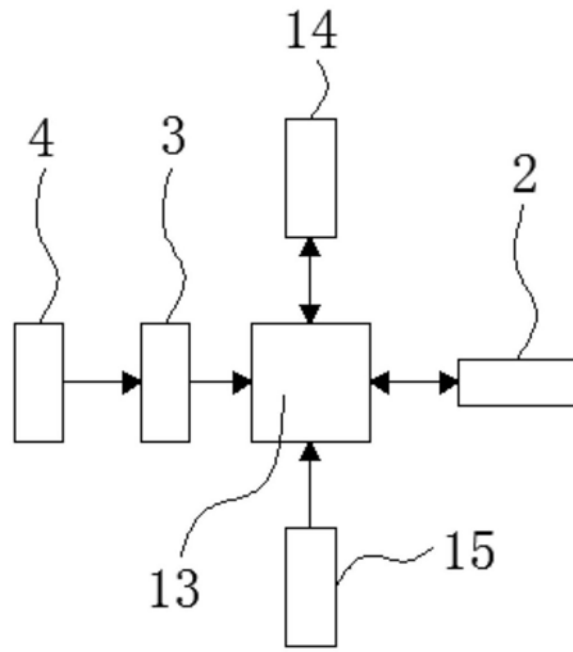


图7

专利名称(译)	一种监护仪数据传输装置		
公开(公告)号	CN208942111U	公开(公告)日	2019-06-07
申请号	CN201820839372.7	申请日	2018-06-01
[标]申请(专利权)人(译)	南通大学附属医院		
申请(专利权)人(译)	南通大学附属医院		
当前申请(专利权)人(译)	南通大学附属医院		
[标]发明人	刘艳梅 钱翠		
发明人	刘艳梅 钱翠		
IPC分类号	A61B5/00		
代理人(译)	任毅		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种监护仪数据传输装置，包括方形壳体，所述方形壳体的前部设有触摸屏，且方形壳体的内部固定安装有DSP控制器、无线网卡和蓄电池，所述方形壳体的底部设有五个串行接口，五个所述串行接口均通过串口线与DSP控制器的信号输入端电性连接，所述蓄电池通过导线与DSP控制器电性连接。本实用新型，DSP控制器将数据通过无线网卡信号发送至监护仪，以便于医护人员观测，采用此方案可同时达到缩短监测导线的目的，解决监测导线缠绕问题，同时解决了监护仪与病床的相对运动受限，需要移动时极为不便的问题，便于查看串行接口内部的插头是否插紧，同时便于通过两个L型卡块将该装置安装在病床床头的栏杆上，值得推广和普及。

