



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102908234 A

(43) 申请公布日 2013. 02. 06

(21) 申请号 201210419273. 0

(22) 申请日 2012. 10. 29

(71) 申请人 郭娜

地址 250200 山东省济南市章丘市明水镇汇
泉路 38 号

申请人 郑中富

(72) 发明人 郭娜 张泓 张广华 李翠英
郑中富

(74) 专利代理机构 济南舜源专利事务有限公
司 37205

代理人 苗峻

(51) Int. Cl.

A61G 7/00 (2006. 01)

A61B 19/00 (2006. 01)

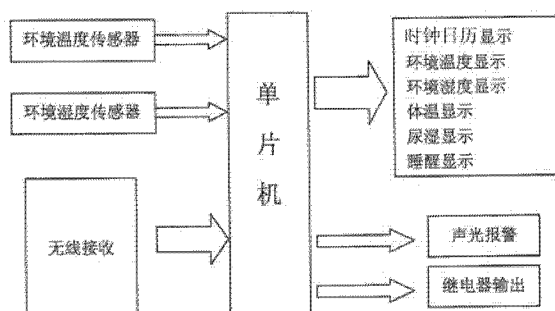
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 1 页

(54) 发明名称

睡床报警监护仪

(57) 摘要

本发明公开了一种睡床报警监护仪,其特征
在于:该监护仪包括主机和从机,主机包括无线
接收单元、单片机、显示单元,从机包括卧床人
员体征传感器、信号处理单元、无线发射单元;信
号处理单元负责将体征传感器接收到的信号进行
处理后经无线发射单元发送至主机的无线接受
单元,无线接受单元将收到的信号送至单片机处
理后由显示单元显示出来。本发明解决了在距离
婴幼儿及卧床病人较远的距离或隔墙室内进行
生活监护和降低监护劳动强度的问题。



1. 一种睡床报警监护仪,其特征在于:该监护仪包括主机和从机,主机包括无线接收单元、单片机、显示单元,从机包括卧床人员体征传感器、信号处理单元、无线发射单元;信号处理单元负责将体征传感器接收到的信号进行处理后经无线发射单元发送至主机的无线接收单元,无线接收单元将收到的信号送至单片机处理后由显示单元显示出来。

2. 根据权利要求1所述的主机,其特征在于:主机包括主晶振,主机晶振通过单片机进行处理输出至显示单元进行时钟日历显示。

3. 根据权利要求1所述的睡床报警监护仪,其特征在于:主机还包括环境温度传感器,用于监测环境温度,经单片机处理后由显示单元显示环境温度。

4. 根据权利要求1所述的睡床报警监护仪,其特征在于:主机还包括环境湿度传感器,用于监测环境湿度,经单片机处理后由显示单元显示环境湿度。

5. 根据权利要求1所述的睡床报警监护仪,其特征在于:主机还包括声光报警装置,体征传感器接收到的信号经单片机处理并与设定值进行比较,如果超过设定值则进行声光报警。

6. 根据权利要求1所述的睡床报警监护仪,其特征在于:从机包括授话器,主机包括扬声器;当授话器接收到声音信号经信号处理单元处理后通过无线发射单元至主机的无线接收单元,然后经过单片机信号处理送至扬声器,进行声音提示。

7. 根据权利要求1~6任一所述的睡床报警监护仪,其特征在于:体征传感器包括体温传感器,用于监测腋下体温。

8. 根据权利要求1~6任一所述的睡床报警监护仪,其特征在于:体征传感器包括湿度传感器,用于监测尿布下湿度。

9. 根据权利要求1~6任一所述的睡床报警监护仪,其特征在于:体征传感器包括晃动传感器,用于监测胳膊的晃动。

睡床报警监护仪

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗卫生领域的婴幼儿或卧床病人监护,尤其是涉及睡床报警监护仪。

背景技术

[0002] 目前婴幼儿及长期卧床病人的护理是靠护理人员床前时时监护和定时检查来完成的,费时费力,即便是这样也不能完成好监护任务,如大小便后不能及时地更换尿布,蹬被时不能及时盖好,被检测体温超过正常体温时不能及时地发现,婴幼儿睡醒时不能及时看管,这些问题给婴幼儿及卧床病人的健康和安全都带来了很多的影响,做好长期卧床病人的护理对于病人的康复和预防并发症有着重要意义,同时降低监护人员的劳动强度一直是人们想解决的事情。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是在距离婴幼儿及卧床病人较远的距离或隔墙室内进行生活监护和降低监护劳动强度的问题。

[0004] 本发明提供了一种睡床报警监护仪,该监护仪包括主机和从机,主机包括无线接收单元、单片机、显示单元,从机包括卧床人员体征传感器、信号处理单元、无线发射单元;信号处理单元负责将体征传感器接收到的信号进行处理后经无线发射单元发送至主机的无线接收单元,无线接收单元将收到的信号送至单片机处理后由显示单元显示出来。

[0005] 主机包括主晶振,主机晶振通过单片机进行处理输出至显示单元进行时钟日历显示。

[0006] 主机还包括环境温度传感器,用于监测环境温度,经单片机处理后由显示单元显示环境温度。

[0007] 主机还包括环境湿度传感器,用于监测环境湿度,经单片机处理后由显示单元显示环境湿度。

[0008] 主机还包括声光报警装置,体征传感器接收到的信号经单片机处理并与设定值进行比较,如果超过设定值则进行声光报警。

[0009] 从机包括授话器,主机包括扬声器;当授话器接收到声音信号经信号处理单元处理后通过无线发射单元至主机的无线接收单元,然后经过单片机信号处理送至扬声器,进行声音提示。

[0010] 体征传感器包括体温传感器,用于监测腋下体温。

[0011] 体征传感器包括湿度传感器,用于监测尿布下湿度。

[0012] 体征传感器包括晃动传感器,用于监测胳膊的晃动。

[0013] 本发明的有益技术效果:体温监护检测,尿湿监护检测,睡醒晃动监护检测,声音监护检测分别为独立的单元电路,分机与主机经无线发射接收,监护人携主机在 30 米内或隔墙办公能对婴幼儿及卧床病人进行生活监护。对婴幼儿及卧床病人健康和保健有着很大

的作用,大大减轻护理人员的劳动强度。

附图说明

[0014] 图 1 为主机原理图;

图 2 为从机 1 原理图;

图 3 为从机 2 原理图;

图 4 为从机 3 原理图。

[0015] 下面结合附图对本发明作进一步详细说明。

具体实施方式

[0016] 如图 1 所示,主机晶振通过单片机信号处理输出至显示屏进行时钟显示;环境温度通过环境温度传感器检测室内温度变化转变成电信信息由单片机信息处理至显示屏显示;环境湿度通过环境湿度传感器检测室内湿度变化转变为电信信息至单片机信息处理输出至显示屏显示。

[0017] 如图 1、2 所示,将从机 1 体温传感器置于上身胸口处或腋下,平时穿睡衣盖被时的温度在 36 度左右,当蹬被时,温度由 36 度左右降至 30 度左右时或被测体温超过正常体温时,由温度传感器将温度变化量转变为电信信息至信号处理单元,通过无线发射单元至无线接收单元,经单片机信号处理一路送至显示器进行体温显示,另一路输出至超过体温上限值或下限值进行声光报警。

[0018] 如图 1、3 所示,大小便时湿度监护:将从机 2 湿度传感器置于尿布下,当大小便时,湿度传感器由阻值无穷大变为 50 千欧时,通过传感器转变为电信号至信息处理单元,再送至无线发射单元至无线接收单元,经过单片机信号处理一路输出至显示器进行显示“尿湿”,另一路输出至声光报警器发出声光报警。

[0019] 如图 1、4 所示,睡醒提示监护:将从机 3 晃动传感器置于婴幼儿的胳膊上,当熟睡时胳膊不动,晃动传感器不导通,阻值无穷大,当睡醒时,胳膊不停地晃动,晃动开关导通,通过晃动传感器转变成电信号至信号处理单元,再送至无线发射单元至无线接收单元,通过单片机信号处理一路送至显示屏进行显示“睡醒”,另一路输出至声光报警。

[0020] 如图 1、2 所示,声音信息监护:从机 1 内置微型授话器,当授话器接收到任何声音将转变成电信号至处理单元通过无线发射单元至无线接收单元,经过单片机信号处理送至扬声器,进行声音提示。

[0021] 本发明的显示器可采用液晶屏,打开电源第一个界面是欢迎使用;随后显示第二个界面,显示时钟、日历、环境湿度、环境温度,并能显示从机尿湿、睡醒、蹬被状态,从机检测到的信号立即在主机显示,即第三个界面,也叫主界面,主界面显示在测体温上下限报警显示、尿湿在检状态显示、睡醒显示、从机开机状态,从机检测数据超过正常值时显示器会发出声光报警信号。

[0022] 本发明的特点:体温监护检测,尿湿监护检测,睡醒晃动监护检测,声音监护检测分别为独立的单元电路,分机与主机经无线发射接收,监护人携主机在 30 米内或隔墙办公能对婴幼儿及卧床病人进行生活监护。对婴幼儿及卧床病人健康和保健有着很大的作用,大大减轻护理人员的劳动强度。

[0023] 虽然本发明以较佳实施例揭露如上,然其并非用以限定本发明,在不背离本发明精神及其实质的情况下,熟悉本领域的技术人员当可根据本发明作出各种相应的改变和变形,但这些相应的改变和变形都应属于本发明所附的权利要求的保护范围。

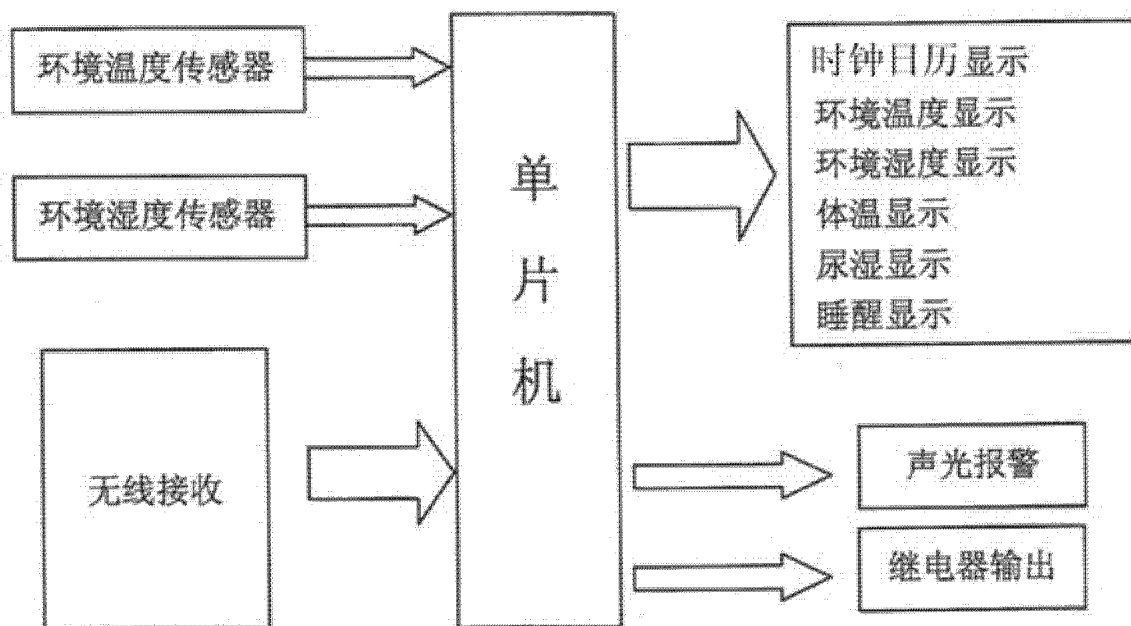


图 1

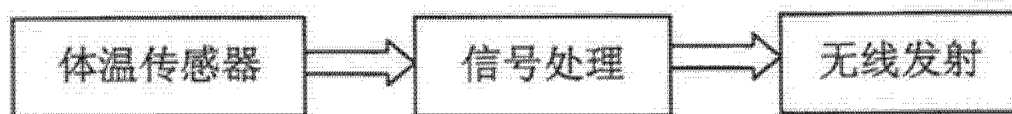


图 2



图 3

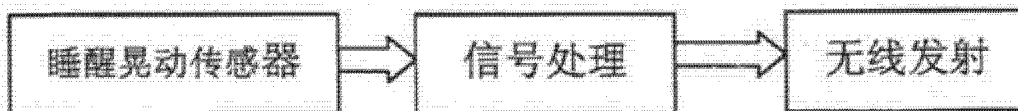


图 4

专利名称(译)	睡床报警监护仪		
公开(公告)号	CN102908234A	公开(公告)日	2013-02-06
申请号	CN201210419273.0	申请日	2012-10-29
[标]申请(专利权)人(译)	郭娜 郑中富		
申请(专利权)人(译)	郭娜 郑中富		
当前申请(专利权)人(译)	郭娜 郑中富		
[标]发明人	郭娜 张泓 张广华 李翠英 郑中富		
发明人	郭娜 张泓 张广华 李翠英 郑中富		
IPC分类号	A61G7/00 A61B19/00 A61B5/00 A61B5/01		
代理人(译)	苗峻		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本发明公开了一种睡床报警监护仪，其特征在于：该监护仪包括主机和从机，主机包括无线接收单元、单片机、显示单元，从机包括卧床人员体征传感器、信号处理单元、无线发射单元；信号处理单元负责将体征传感器接收到的信号进行处理后经无线发射单元发送至主机的无线接受单元，无线接受单元将收到的信号送至单片机处理后由显示单元显示出来。本发明解决了在距离婴幼儿及卧床病人较远的距离或隔墙室内进行生活监护和降低监护劳动强度的问题。

