



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201958863 U

(45) 授权公告日 2011.09.07

(21) 申请号 201020582949.4

(22) 申请日 2010.10.29

(73) 专利权人 吴雪红

地址 510730 广东省广州市经济技术开发区
科学城暹岗中路 69 号

(72) 发明人 吴雪红

(74) 专利代理机构 广州市一新专利商标事务所
有限公司 44220

代理人 王德祥

(51) Int. Cl.

A61B 5/00 (2006.01)

G08C 17/02 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

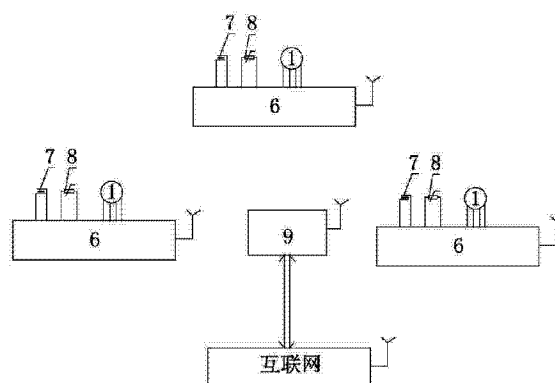
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

婴儿体征无线监测装置及系统

(57) 摘要

一种婴儿体征监测装置及其构成的无线监测报警系统。婴儿体征监测装置包含有一个用来检测婴儿体位的体位传感器,以及用于体温测量的温度传感器和监测出汗或婴儿大小便的湿度传感器。婴儿体征监测装置安装在婴儿服装上或附着在身上,以无线方式与上位基站,乃至互联网通信,可组成网络监测报警系统,实时监测婴儿体位、体温及大小便等体征状况,防止婴幼儿窒息等状况发生。



1. 一种婴儿体征监测装置,其特征在于:该装置包含有一个用来检测婴儿体位处于躺或趴状态的体位传感器(1),与体位传感器相连接的有一报警监控装置。

2. 依照权利要求1所述的婴儿体征监测装置,其特征在于:所述体位传感器(1)为至少包含两个相对方向测试的方向传感器。

3. 依照权利要求2所述的婴儿体征监测装置,其特征在于:所述体位传感器(1)是一种可测定两个方向的方向传感器,包括一含有球状内腔的壳体(2),壳体(2)内容纳有一表面导电的小钢球(3),在壳体(2)内腔的一对相对侧面上分别设有一对相互绝缘的对应于婴儿体位处于躺或趴位置的体位感知触点(4、5),体位感知触点(4、5)的间距以钢球落在此对触点上面时,能使此对触点短接为宜。

4. 依照权利要求3所述的婴儿体征监测装置,其特征在于:所述体位传感器(1)为TS1003 RPI-1031 四方向传感器。

5. 依照权利要求1-4中任一权利要求所述的婴儿体征监测装置,其特征在于:所述婴儿体征监测装置内还设有温度传感器(7)。

6. 依照权利要求5所述的婴儿体征监测装置,其特征在于:所述婴儿体征监测装置内还设有湿度传感器(8)。

7. 依照权利要求6所述的婴儿体征监测装置,其特征在于:所述湿度传感器(8)由一对电极(81、82)构成,电极(81、82)电镀、嵌入或丝印在温度传感器(7)的封装物的外表面上。

8. 依照权利要求5所述的婴儿体征监测装置,其特征在于:所述温度传感器(4)为热敏电阻。

9. 依照权利要求1-4中任一权利要求所述的婴儿体征监测装置,其特征在于:所述报警监控装置为一无线报警监控装置(6),其上相连有湿度传感器(8)及温度传感器(7),无线报警监控装置(6)内嵌入有一短线程射频无线微程序控制器。

10. 权利要求1-9中任一婴儿体征监测装置组合构成的婴儿体征无线监测报警系统,其特征在于:所述婴儿体征监测装置有至少一个,各婴儿体征监测装置以无线方式与上位基站(9)乃至甚至互联网通信,组成一个网络监测报警系统。

婴儿体征无线监测装置及系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及婴幼儿健康监护技术。

背景技术

[0002] 婴幼儿不会说话,体弱而易多病,无论在医院、幼儿园,还是在家里都需要成人护理。由于大人不可能什么事都不做,分分秒秒看护婴幼儿。特别是婴幼儿多动,头部无力支撑,常常就会翻身趴下,而会造成窒息死亡。如若婴儿蹬开或撩开衣物,还会受凉而感冒、发烧。如不及时采取措施,很容易延误时机,造成严重麻烦。此外,婴幼儿随时都会尿湿或大便,也需要大人及时处理,以免影响婴幼儿的健康。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的首要技术问题是提供一种具有可以实时监控婴幼儿躺或趴状态的婴儿体征无线监测装置,

[0004] 本实用新型进一步所要解决的技术问题能够同时监测婴儿的体温及出汗状况,甚至于还可连带监测婴幼儿尿湿或大便状况的婴儿体征无线监测装置。

[0005] 本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种婴儿体征监测装置,包含有一个用来检测婴儿体位处于躺或趴状态的体位传感器,与体位传感器相连接有一报警监控装置。

[0007] 体位传感器为至少包含两个相对方向测试的方向传感器。

[0008] 或体位传感器是一种可测定两个方向的方向传感器,包括一含有球状内腔的壳体,壳体内容纳有一表面导电的小钢球,在壳体内腔的一对相对侧面上分别设有一对相互绝缘的对应于婴儿体位处于躺或趴位置的体位感知触点,体位感知触点的间距以钢球落在此对触点上面时,能使此对触点短接为宜。

[0009] 婴儿体征监测装置内还设有温度传感器。

[0010] 婴儿体征监测装置内还设有湿度传感器。

[0011] 湿度传感器由一对电极构成,电极电镀、嵌入或丝印在温度传感器的封装物的外表面上。

[0012] 温度传感器为热敏电阻。

[0013] 报警监控装置为一无线报警监控装置,其上连接有湿度传感器及温度传感器,无线报警监控装置内嵌入有一短线程射频无线微程序控制器。

[0014] 婴儿体征监测装置有至少一个,各婴儿体征监测装置以无线方式与上位基站乃至甚至互联网通信,组成一个网络监测报警系统。

[0015] 本实用新型婴儿体征无线监测装置安装在婴儿服装上或附着在身上,可以实时监控婴儿体位处于躺或趴状态,甚至能将体温及出汗信息一并发送给监护人或远程婴儿体征无线监测报警系统,及时发现婴儿翻倒趴下或体温不正常或衣物穿得太多而出汗,或者大小便等体征状况,从而防止婴幼儿因体位翻趴而窒息,因发烧、受凉、大小便而影响健康。

附图说明

- [0016] 图 1 是一种体位传感器的示意图；
[0017] 图 2 是温度、湿度传感器的一种结构示意图。
[0018] 图 3 网络监测报警系统的示意图。

具体实施方式

- [0019] 下面结合附图对本实用新型进一步描述：
- [0020] 一种婴儿体征监测装置，包含有一个用来检测婴儿体位处于躺或趴状态的体位传感器 1。使用时可固定在衣服或婴儿身上。与体位传感器相连接有一报警监控装置。
- [0021] 体位传感器 1 为至少包含两个相对测试方向的方向传感器。本实施例体位传感器 1 采用的是一种可测定两个方向的简易方向传感器，包括一含有球状内腔的壳体 2。壳体 2 内容纳有一表面导电的小钢球 3，在壳体 2 内腔的一对相对侧面上分别设有一对相互绝缘的对应于婴儿体位处于躺或趴位置的体位感知触点 4、5，体位感知触点 4、5 的间距以钢球落在此对触点上面时，能使此对触点短接为宜。
- [0022] 作为另一用实施方式，体位传感器 1 也可以选用为 TS1003 RPI-1031 四方向传感器。
- [0023] 婴儿体征监测装置内还设有温度传感器 7 和湿度传感器 8。
- [0024] 湿度传感器 8 由一对电极 81、82 构成。电极 81、82 可以电镀、嵌入或丝印在温度传感器 7 的封装物的外表面上，具有体积小，方便引线，便于同时监测人体温度和出汗情况的优点。温度传感器 4 为一种薄膜热敏电阻。
- [0025] 体位传感器 1、湿度传感器 8 及温度传感器 7 的引线均与报警监控装置连接，该报警监控装置为无线报警监控装置 6。无线报警监控装置 6 内嵌入有一短线程射频无线微程序控制器，构成一无线监控报警信息发射器。
- [0026] 一个以上的婴儿体征监测装置与上位基站 9 组合，甚至进一步与互联网通信，可组成一个婴儿体征无线监测报警系统。可远程实时监测、记录、发布包括婴儿处于躺或趴状态的体位信息，以及体温、出汗、大小便等信息，防止婴儿发生意外。

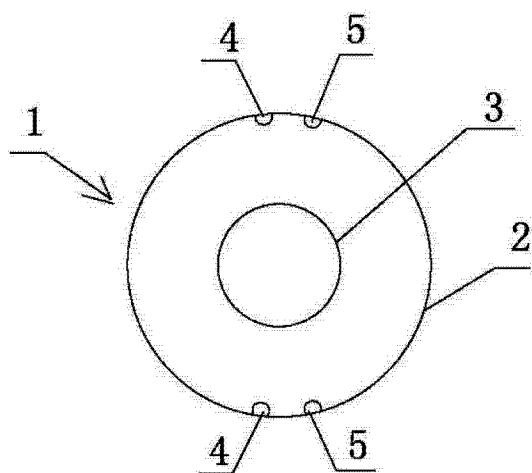


图 1

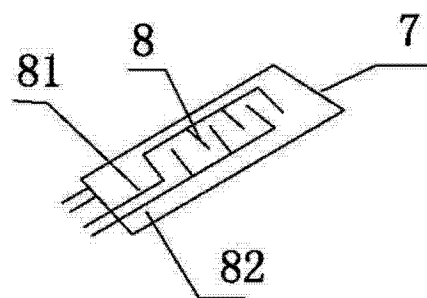


图 2

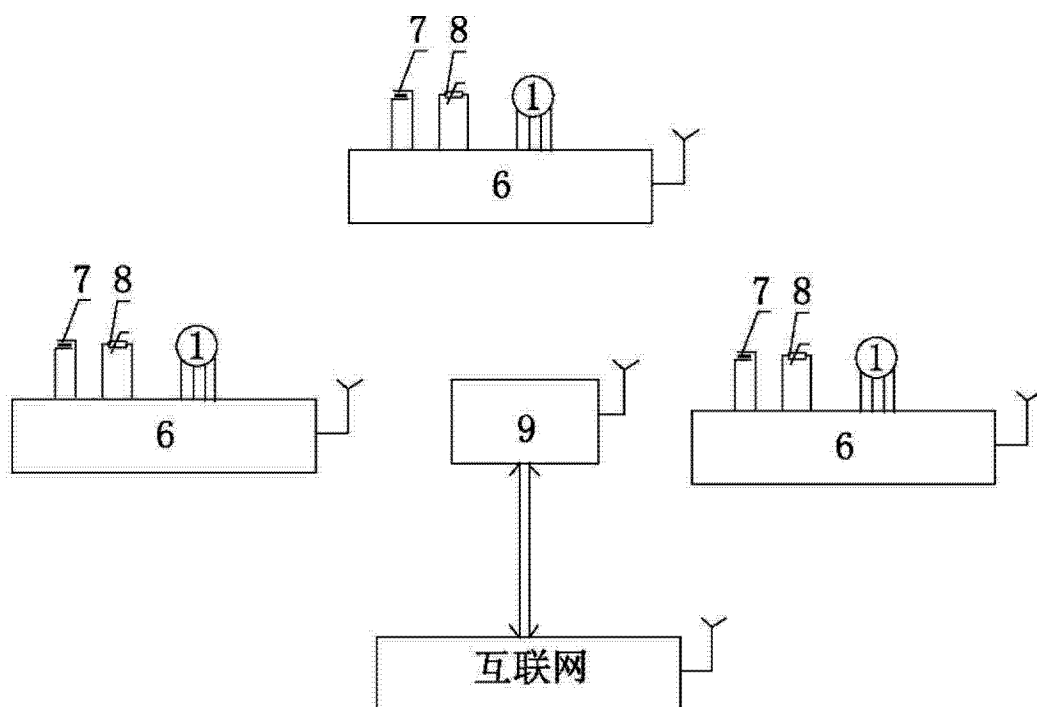


图 3

专利名称(译)	婴儿体征无线监测装置及系统		
公开(公告)号	CN201958863U	公开(公告)日	2011-09-07
申请号	CN201020582949.4	申请日	2010-10-29
[标]申请(专利权)人(译)	吴雪红		
申请(专利权)人(译)	吴雪红		
当前申请(专利权)人(译)	吴雪红		
[标]发明人	吴雪红		
发明人	吴雪红		
IPC分类号	A61B5/00 G08C17/02		
代理人(译)	王德祥		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

一种婴儿体征监测装置及其构成的无线监测报警系统。婴儿体征监测装置包含有一个用来检测婴儿体位的体位传感器，以及用于体温测量的温度传感器和监测出汗或婴儿大小便的湿度传感器。婴儿体征监测装置安装在婴儿服装上或附着在身上，以无线方式与上位基站，乃至互联网通信，可组成网络监测报警系统，实时监测婴儿体位、体温及大小便等体征状况，防止婴幼儿窒息等状况发生。

