

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A61F 13/42 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720118077.4

[45] 授权公告日 2008 年 4 月 2 日

[11] 授权公告号 CN 201042483Y

[22] 申请日 2007.1.15

[21] 申请号 200720118077.4

[73] 专利权人 杨新华

地址 中国香港元朗大井福顺街 33 号维圆山
庄 3 座 1 楼

[72] 发明人 杨新华

[74] 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
代理人 胡 坚

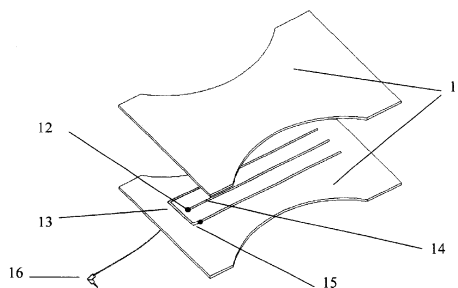
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

带尿液探测器的尿布

[57] 摘要

本实用新型涉及到一种婴儿及瘫痪病人使用的带有尿液探测器的尿布，其特征是：湿度感应器设在尿布夹层中，湿度感应器连接有一插头，报警装置设有与湿度感应器连接的插头相配套的插座，报警器装载在尿布的口袋中。当婴儿在尿湿尿布后，报警器就会发出提示音，更换尿布时，监护人可取下尿布口袋中的报警器，可避免报警器被清洗时损坏，而且，一个报警器还可配合多块尿布更换使用，减少生产成本。在需要在较大范围告警时，增设无线电发射器和配合使用的无线电接收器。



1. 一种带尿液侦测器的尿布，由尿布、湿度感应器、报警装置组成，其特征是：湿度感应器设在尿布夹层中，湿度感应器连接有一插头，报警装置设有与湿度感应器连接的插头相配套的插座，报警器装载在尿布的口袋中。
2. 根据权利要求1所述的一种带尿液侦测器的尿布，其特征是：湿度感应器为金属丝或湿度传感器。
3. 根据权利要求1所述的一种带尿液侦测器的尿布，其特征是：一个报警装置配合多块尿布更换使用。
4. 根据权利要求1所述的一种带尿液侦测器的尿布，其特征是：报警装置为三极管组成的放大电路、发音元件、电池封装在一起的盒子。
5. 根据权利要求1所述的一种带尿液侦测器的尿布，其特征是：报警装置报警方式为蜂鸣器鸣叫或电子贺卡的音乐模块与扬声器的组合而播放的音乐或指示灯闪烁。
6. 根据权利要求1所述的一种带尿液侦测器的尿布，其特征是：尿布口袋设在尿布正前方，也即是在尿布裹好之后处于婴儿肚脐前的位置。
7. 根据权利要求1所述的一种带尿液侦测器的尿布，其特征是：较大范围告警时，增设无线电发射器和配合使用的无线电接收器。

带尿液侦测器的尿布

技术领域

本实用新型涉及到一种婴儿及瘫痪病人使用的带有尿液侦测器的尿布，尤其涉及到尿湿时能及时告警的装置。

技术背景

生活中由于婴儿生活不能自理，尿湿衣裤后也无告知监护人，监护人不能及时发现，若是尿湿时间过久才去更换，很容易造成尿布疹或皮肤病，通常人们为了及时更换掉尿湿的尿布，一般是每隔一两个小时拆开尿布把手伸进去触摸，再决定是否需更换干净尿布，而这样不但麻烦，而且还不及时，特别是在冬天或夜晚的时候，翻看婴儿的尿布对婴儿的保暖极为不利，也严重影响婴儿和监护人的睡眠，为监护人增加了繁重的思想负担。

如今也有人想到在尿布中装尿湿报警装置，但大部份存在以下几个问题：1、报警器固定在尿布中，清洗时很容易损坏；2、将报警器放在婴儿旁边，用导线与婴儿的尿片连接，使用时特别碍事，特别是在婴儿抱在手中时很不方便；3、一块尿布配备一个报警装置，对于生产者来说，增加了生产成本；对于消费者来说，增加了购置成本。

发明内容

综上所述，本实用新型提出一种清洗时不会损坏，报警器可以由婴儿随身携带，一个报警装置可配合多块尿布更换使用的新型尿布，在远距离时或婴儿与监护人在不同房间时也可以及时告诉监护人。

为实现上述目的，在普通尿布的夹层中增设湿度感应器，湿度感应器连接有一插头，报警装置设有与湿度感应器连接的插头相配套的插座，使用时将与湿度感应器连接的插头插入到报警器上的插座上，最后将报警器装载在尿布的口袋中。

当尿液浸湿尿布后，湿度感应器电路导通，报警装置就开始发出提示音或发出提示音乐或指示灯开始闪烁来提醒监护人更换尿布。

清洗时将与湿度感应器连接的插头从报警装置中拔出，将报警器从尿布口袋中取下，然后，将尿布跟普通尿布一样清洗，清洗时只会浸湿尿布和感应器，报警器已从尿布中取下，清洗时不会对尿布产生任何损坏和影响，更换尿布后再将报警装置装入到尿布口袋中，插入与感应器连接的插头。

本实用新型由于采用了报警器与尿布中的感应器插头结构，解决清洗时损坏报警器，尿布上设有装载报警器的口袋，携带方便，一个报警装置可配合多个尿布更换使用，大大节约的生产成本，在远距离时或婴儿与监护人在不同房间时，在报警器上增加一个无线电发射器，监护人身上带一个无线电接收器，尿布尿湿时也能通知到监护人。

附图说明

图 1 为本实用新型的分解结构示意图；

图 2 为发音告警装置的放大结构示意图；

图 3 为本实用新型的整体结构示意图；

图 4 为本实用新型的电路示意图。

图中，11、尿布棉层，12、A 金属丝，13、B 金属丝，14、A

金属丝穿出孔, 15、B 金属丝穿出孔, 16、插头, 21、扬声器, 22、插座, 31、口袋盖, 32、装报警器的口袋。

具体实施

以下根据附图对本实用新型作进一步说明:

具体实施一:

在普通的尿布的棉层 11 夹层中平行铺设 A 金属丝 12 和 B 金属丝 13, A、B 两金属丝 12、13 分从 A、B 两金属丝穿出孔 14、15 穿插到尿布的正前方与插头 16 连接, 再将插头 16 插入到报警装置的插座 22 中, 报警装置是一个简单地将两个或两个以上三极管 T1、T2 组成的放大电路、电池 U、蜂鸣器或音乐贺上采用的音乐模块和扬声器 RL 装在一起的盒子, 电池 U 可采用钮扣电池也可以采用 7 号电池, 一般电池电压 3 伏, 3 伏的电压对人体不会产生任何影响, 尿液电阻 R1 约为 10000 欧姆, 那么电流就约为 0.3 毫安, 当 0.3 毫安的电流到达第一个三极管基极 T1 时, 电压由基极 B 向发射极 E 导通, 同时集电极 C 向发射极 E 导通, 当第一个三极管 T1 的集电极 C 与发射极 E 导通后, 电流就到达第二个三极管 T2 的基极 B, 电压由基极 B 向发射极 E 导通, 同时集电极 C 向发射器 E 导通, 相当于一个开关闭合, 电流导通, 发音元件 RL 开始发音。

使用时, 将尿布包好之后, 与湿度感应器连接的插头 16 插入到报警器的插座 22 中, 再将报警器装入到尿布前方口袋 32 中, 盖上口袋的盖子 31。更换尿布时, 取出发音告警装置盒拔出插头 23, 换到新的尿布口袋中, 这样一个报警器就可以配合多块尿布更换使用。

具体实施二：

在实施方式一的基础上，在报警装置中增设一个小型无线电发射器和一个监护人随身携带的配套的无线电接收器。当在夜间监护人休息时或婴儿睡觉监护人在不同房间工作时，婴儿尿湿布也能及时通知到监护人。

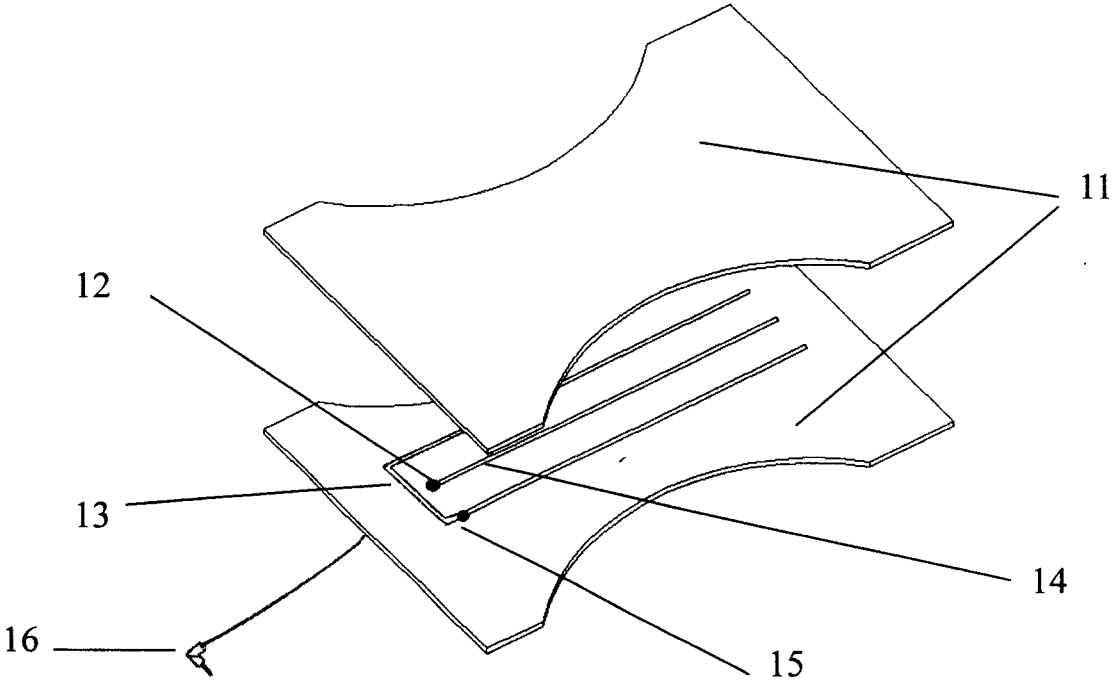


图 1

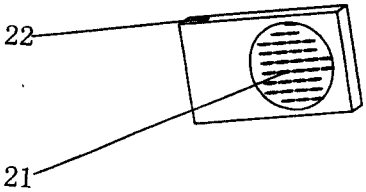


图 2

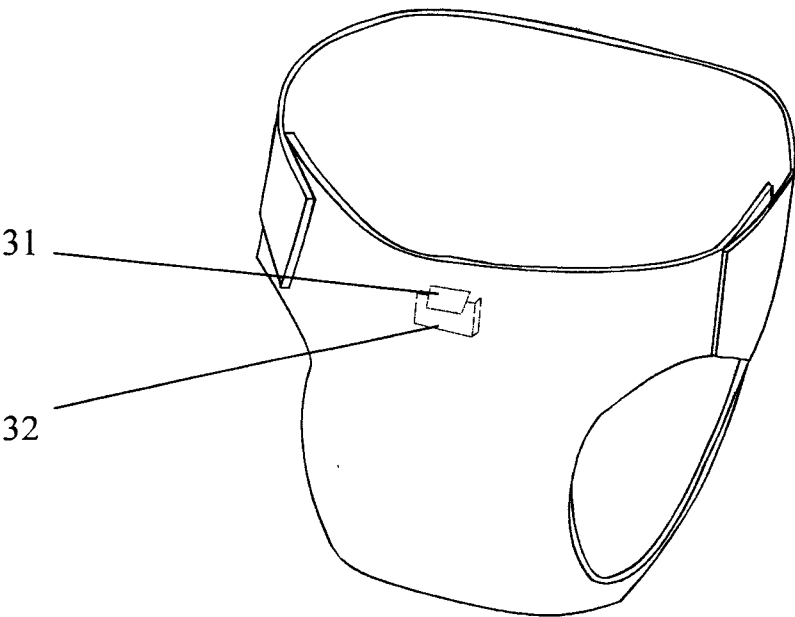


图 3

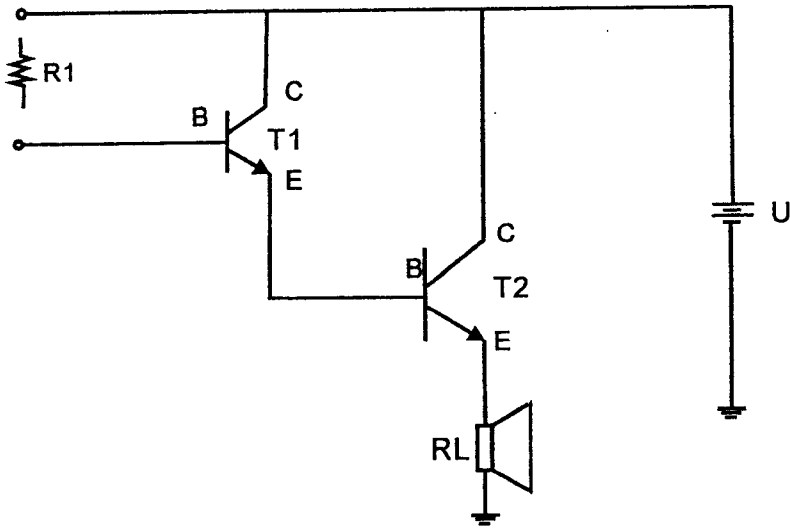


图 4