



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201642582 U

(45) 授权公告日 2010. 11. 24

(21) 申请号 201020113387. 9

(22) 申请日 2010. 02. 05

(73) 专利权人 李可峰

地址 523000 广东省东莞市沙田沙太一路
19-6 号

(72) 发明人 李可峰

(51) Int. Cl.

A61F 13/42 (2006. 01)

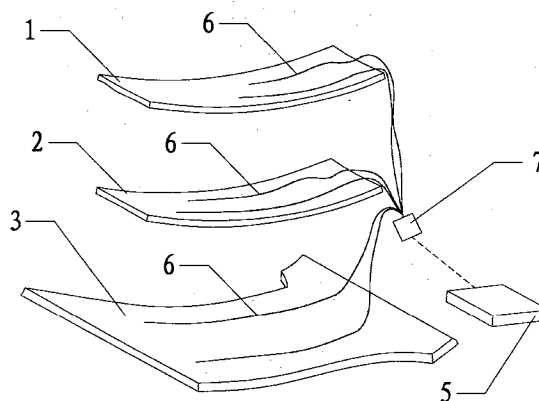
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 4 页

(54) 实用新型名称

智能纸尿裤

(57) 摘要

本实用新型公开了智能纸尿裤,由尿不湿表层、中间吸湿层以及外包层构成,还包括声光报警器,所述的尿不湿表层、中间吸湿层和外包层的上下两个表面均设有外包绝缘层且端部及中部局部外露的导电印刷线,导电印刷线上连接有感应发射器,所述的感应发射器与声光报警器通过无线或有线连接并与导电印刷线构成导电回路;当婴儿排泄后,大小便中的水分使导电印刷线之间导通,通过电源线触发声光报警器工作,在第一时间报警,提醒更换尿片,保护婴儿及成人使用者的皮肤。



1. 智能纸尿裤,由尿不湿表层(1)、中间吸湿层(2)以及外包层(3)构成,其特征在于:还包括声光报警器(5),所述的尿不湿表层(1)、中间吸湿层(2)和外包层(3)的上下两个表面均设有外包绝缘层且端部及中部局部外露的导电印刷线(6),导电印刷线(6)上连接有感应发射器(7),所述的感应发射器(7)与声光报警器(5)无线连接并与导电印刷线(6)构成导电回路。

2. 根据权利要求1所述的智能纸尿裤,其特征在于,所述的感应发射器(7)与声光报警器(5)之间还连接有导线,导线上设有插头和插座。

3. 根据权利要求2所述的智能纸尿裤,其特征在于,所述的导电印刷线(6)分为大便探测线和小便探测线,所述的声光报警器(5)包括蜂鸣器和闪光灯。

4. 根据权利要求3所述的智能纸尿裤,其特征在于,所述的大便探测线与蜂鸣器连接。

5. 根据权利要求3所述的智能纸尿裤,其特征在于,所述的大便探测线与闪光灯连接。

6. 根据权利要求3所述的智能纸尿裤,其特征在于,所述的小便探测线与蜂鸣器连接。

7. 根据权利要求1至6所述的任意一种智能纸尿裤,其特征在于,每个面上的导电印刷线(6)有多条,分别独立连接感应发射器(7)。

8. 根据权利要求1至6所述的任意一种智能纸尿裤,其特征在于,还包括两根电源线(4),每个面上的导电印刷线(6)有两条且分别与电源线(4)并联。

智能纸尿裤

技术领域

[0001] 本实用新型涉及婴幼儿用品，具体涉及一种具有报警提示的纸尿裤。

背景技术

[0002] 现有的纸尿裤通常由柔软且单向渗液的纸尿裤表层、吸取并锁紧尿液的中间吸湿层以及防止水份散失且包裹婴儿下身的外包层构成，使用时将外包层放置在婴儿下身，可以有效的防止尿液渗出。

[0003] 这种纸尿裤在使用时，只能通过定时打开纸尿裤观察或者婴儿表情的变化来得知婴儿是否已经排泄，使用很不方便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种可对婴儿的排泄物进行监控并报警的智能纸尿裤。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：智能纸尿裤，由尿不湿表层、中间吸湿层以及外包层构成，还包括声光报警器，所述的尿不湿表层、中间吸湿层和外包层的上下两个表面均设有外包绝缘层且端部及中部局部外露的导电印刷线，导电印刷线通过电源线连接有感应发射器，所述的感应发射器与声光报警器无线连接并与导电印刷线构成导电回路。

[0006] 其中，所述的感应发射器与声光报警器之间还连接有导线，导线上设有插头和插座。

[0007] 其中，所述的导电印刷线分为大便探测线和小便探测线。

[0008] 此外，所述的声光报警器包括蜂鸣器和闪光灯。

[0009] 本实用新型的有益效果是：当婴儿排泄后，大小便中的水分使导电印刷线之间导通，通过电源线触发声光报警器工作，在第一时间报警，提醒更换尿片，保护婴儿及成人使用者的皮肤。

附图说明

[0010] 图 1 是本实用新型第一实施例的结构示意图；

[0011] 图 2 是本实用新型第二实施例的结构示意图；

[0012] 图 3 是本实用新型的局部剖视图；

[0013] 图 4 是本实用新型第三实施例的结构示意图；

[0014] 图 5 是本实用新型第四实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0016] 参照图 1 至图 5 所示，智能纸尿裤，由尿不湿表层 1、中间吸湿层 2 以及外包层 3 构成，还包括声光报警器 5，所述的尿不湿表层 1、中间吸湿层 2 和外包层 3 的上下两个表面均

设有外包绝缘层且端部及中部局部外露的导电印刷线6,导电印刷线6通过电源线4连接有感应发射器7,所述的感应发射器7与声光报警器5无线连接并与导电印刷线6构成导电回路,当婴儿排泄后,大小便中的水分使导电印刷线6之间导通,通过电源线4触发声光报警器5工作,能在第一时间报警,提醒更换尿片,避免排泄物长时间与皮肤接触,保护婴儿及成人使用者的皮肤。

[0017] 所述的感应发射器7与声光报警器5之间还连接有导线,导线上设有插头和插座,这样就同时具备无线和有线两种连接方式,在无线无法使用时,可采用导线有线连接。

[0018] 其中,所述的导电印刷线6包括大便探测电线和小便探测电线,所述的声光报警器5由蜂鸣器和闪光灯组成,所述的大便探测电线和小便探测电线单独与蜂鸣器和闪光灯之一构成回路,即大便探测电线与蜂鸣器单独构成回路,小便探测电线与闪光灯单独构成回路,或者,大便探测电线与闪光灯单独构成回路,小便探测电线与蜂鸣器单独构成回路,从而声光报警器5可针对不同的排泄物发出不同的警报,此外,还可对报警的方式进行设置,比如在探测到大便时立刻报警,在探测小便时延迟报警,或者小便浸湿的面积达到设定值时才通过声光提示报警,而且蜂鸣器还可通过播放语音或者儿歌音乐来区分。

[0019] 此外,每个面上的导电印刷线6可有多种分布方式,如图1所示,导电印刷线6为两条以上,分别独立连接感应发射器7,如图2所示,还可设置两根电源线4分别作为正负极,每个面上的导电印刷6线有两条且分别与两根电源线4并联,从而组成一个回路,还可如图4所示,只在尿不湿表层1和外包层3上设导电印刷线6,且两个面上的导电印刷线6串接,也可如图5所示,一个面上的导电印刷线6中间有断开,露出的部分作为小便探测头。

[0020] 此外,导电印刷线6还由端部设探头、外设绝缘层的金属线代替,金属线除了分别设于尿不湿表层1的表面、外包层3的底面和中间吸湿层2的上下两面外,还可插入尿不湿表层1、中间吸湿层2以及外包层3的内部,从而尿不湿表层1、中间吸湿层2以及外包层3的内外都有金属线,当婴儿排泄后,大小便中的水分使金属线之间导通,声光报警器5能在第一时间报警。

[0021] 更进一步,所述的声光报警器5可拆卸的固定在纸尿裤上,使用时声光报警器5随纸尿裤固定在婴儿身上,婴儿到哪里声光报警器5就跟随到哪里,在纸尿裤遭到大小便污染扔掉时,声光报警器5可拆下放在其他纸尿裤上使用,以降低使用成本。

[0022] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效,以及部分运用的实施例,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型创造构思的前提下,还可以做出若干变形和改进,这些都属于本实用新型的保护范围。

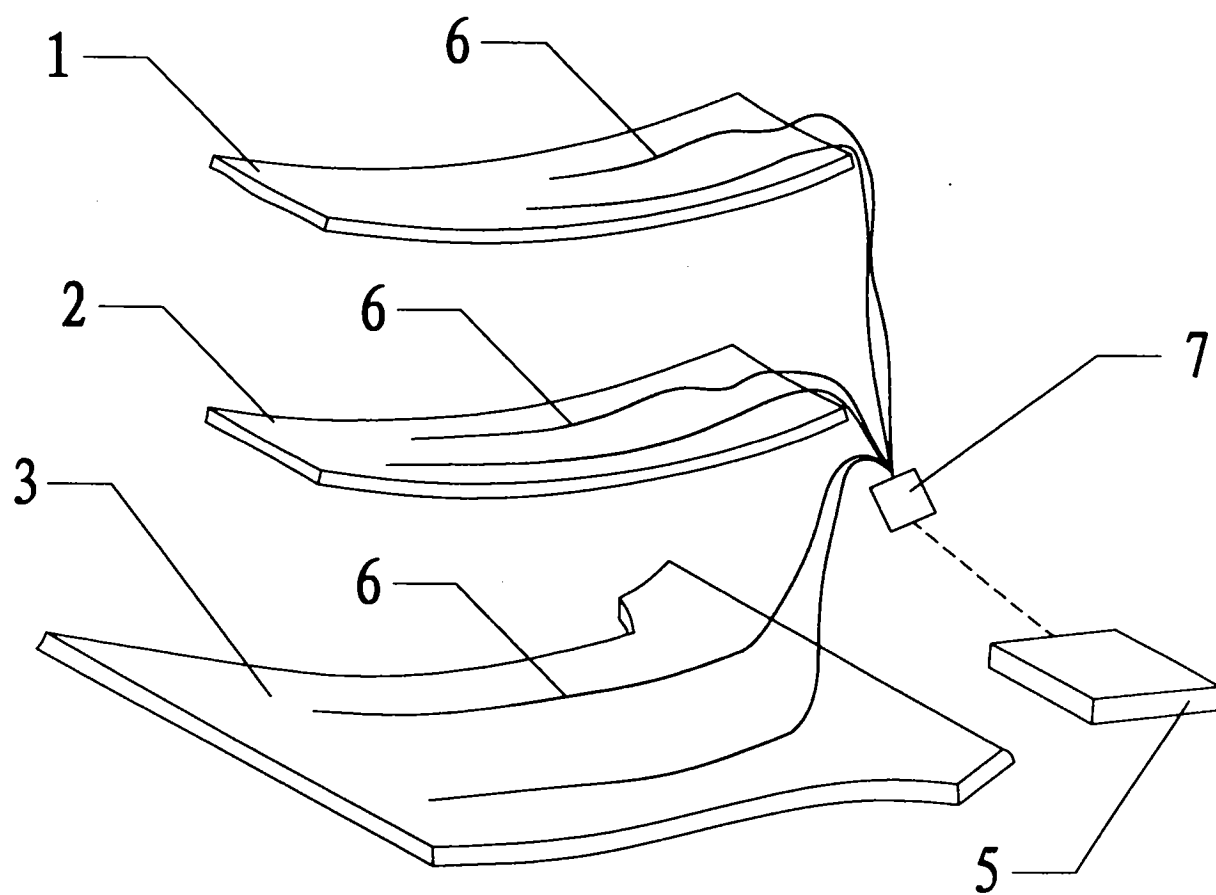


图 1

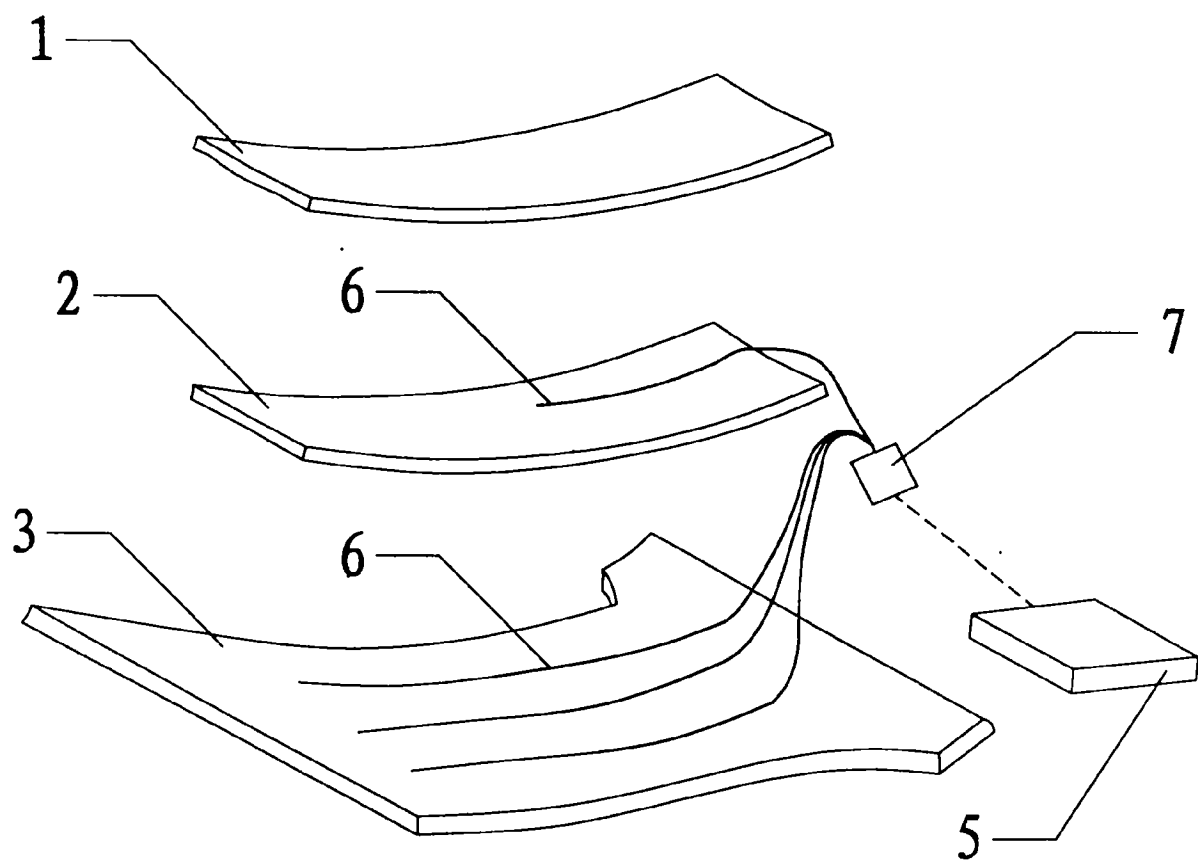


图 2

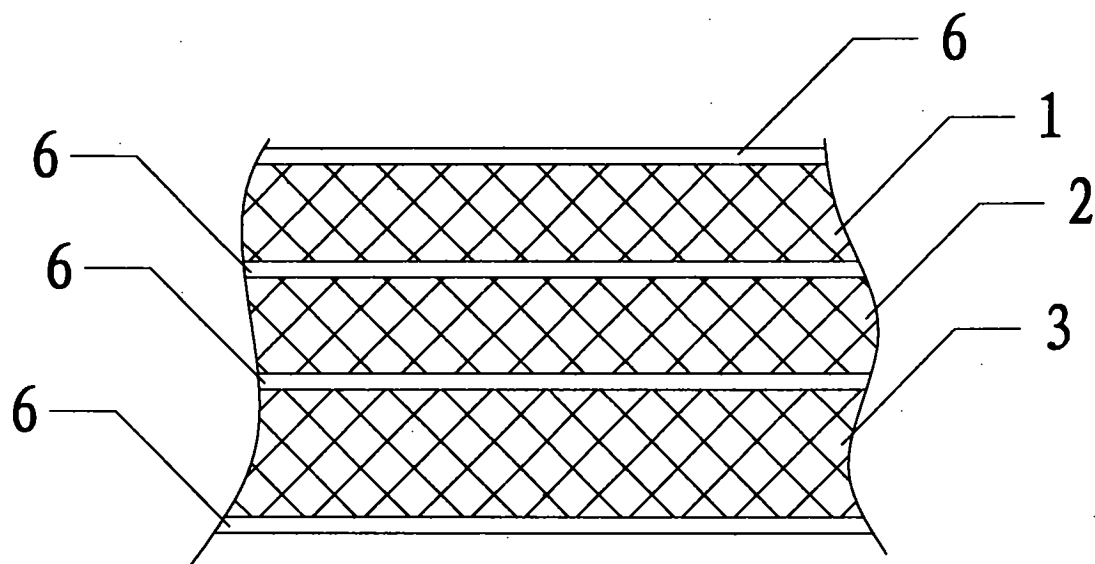


图 3

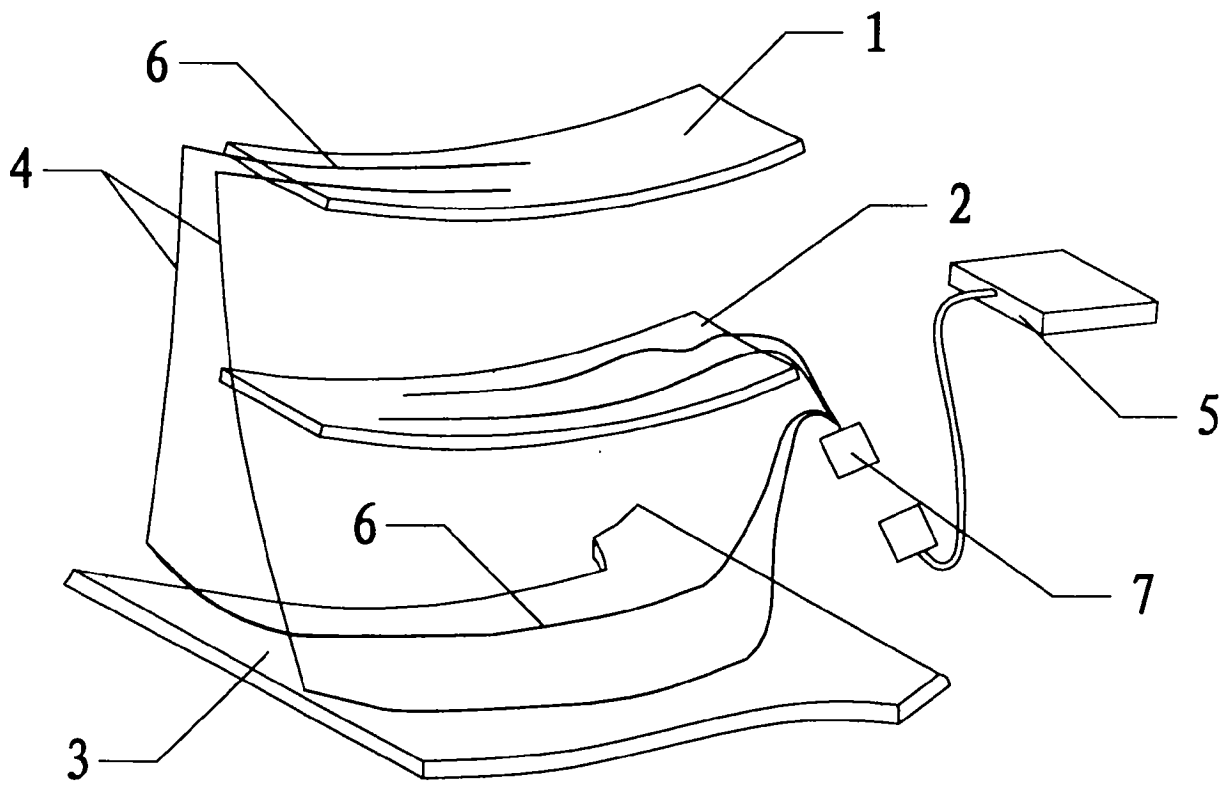


图 5