



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106510965 A

(43)申请公布日 2017.03.22

(21)申请号 201610901152.8

A61L 15/20(2006.01)

(22)申请日 2016.10.14

G01N 33/50(2006.01)

(71)申请人 广东恒一实业有限公司

地址 514000 广东省梅州市高新技术产业
园区内

(72)发明人 何旭滨

(51)Int.Cl.

A61F 13/496(2006.01)

A61F 13/84(2006.01)

A61F 13/42(2006.01)

C12M 1/34(2006.01)

C12R 1/19(2006.01)

C12R 1/645(2006.01)

A61L 15/46(2006.01)

A61L 15/40(2006.01)

A61L 15/28(2006.01)

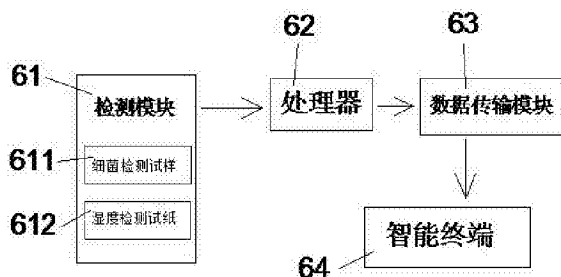
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

一种智能防菌纸尿裤

(57)摘要

本发明为一种大容量纸尿裤,一种智能防菌纸尿裤,包括纸尿裤本体,所述纸尿裤本体包括裆部、前腰部和后腰部,所述亲水无纺布上含有抗菌消炎成分,所述底层中间开设有可放置检测装置的空腔,所述空腔内设置有检测器,所述检测器包括检测模块、数据传输模块和处理器,亲水无纺布上的抗菌消炎成分可以有效防止纸尿裤使用过程中的细菌,纸尿裤在使用过程中,体液会被吸收层吸收,此时设置于底部的检测器中的检测模块可以对体液进行检测,并且将检测结果传输给智能终端,当纸尿裤使用环境的细菌值超过安全范围时报警,可以放置细菌的进一步滋生。



1. 一种智能防菌纸尿裤,包括纸尿裤本体,所述纸尿裤本体包括裆部、前腰部和后腰部,所述前腰部横向连接于所述裆部前端,所述后腰部横向连接于所述裆部后端,所述前腰部和后腰部间连接有魔术贴,所述裆部上沿纵向设置有导流槽,所述裆部包括从上至下的透液性的亲水无纺布、吸收层和不透液的底层,其特征在于:所述亲水无纺布上含有抗菌消炎成分,所述底层中间开设有可放置检测装置的空腔,所述空腔内设置有检测器,所述检测器包括检测模块、数据传输模块和处理器,所述检测模块包括细菌检测试样,检测模块检测数据传输给处理器,处理器通过数据传输模块将检测结果传递给智能终端。

2. 根据权利要求1所述一种智能防菌纸尿裤,其特征在于:所述细菌检测试样包括检测白色霉菌菌、大肠杆菌、白血球和粪胆元中的一样或多样细菌的试剂。

3. 根据权利要求2所述一种智能防菌纸尿裤,其特征在于:所述试剂可替换设置于所述检测模块中。

4. 根据权利要求1所述一种智能防菌纸尿裤,其特征在于:所述检测模块还包括可替换的湿度检测试纸,所述湿度检测试纸可以根据检测湿度记录纸尿裤上的体液情况。

5. 根据权利要求1所述一种智能防菌纸尿裤,其特征在于:所述亲水无纺布上的抗菌消炎成分包括绿茶提取物或芦荟提取物。

6. 根据权利要求1所述一种智能防菌纸尿裤,其特征在于:所述亲水无纺布上的抗菌消炎成分为壳聚糖季铵盐、多羟基二苯乙烯类化合物的混合物。

7. 根据权利要求1所述一种智能防菌纸尿裤,其特征在于:所述智能终端为手机、电脑或智能穿戴设备中的一种。

8. 根据权利要求1~6任意一项所述一种智能防菌纸尿裤,其特征在于:所述空腔底部粘设有封口贴。

一种智能防菌纸尿裤

技术领域

[0001] 本发明涉及纸尿裤技术领域,尤其涉及一种智能防菌纸尿裤。

背景技术

[0002] 纸尿裤作为一种可直接接触皮肤的一次性卫生用品,日消耗量大,使用范围广。但是目前市场上的纸尿裤都是一般满足吸水性要求,而缺少抑菌、杀菌功能的纸尿裤。

[0003] 婴儿期的宝宝很容易得尿布疹,民间俗称“红屁股”病。大多数婴儿会发生尿布疹,发病的因素很多,最主要的是婴儿皮肤娇嫩,婴儿大小便不会及时反映,已经大小便渗透污染的尿布如果没有及时更换,臀部皮肤长时间在潮湿,闷热的环境中,加上粪便及尿液中的刺激物质的作用,会使婴儿臀部皮肤受损,细菌、真菌等微生物很容易在受损皮肤上诱发感染,导致出现小屁股发红。大便中的消化酶对皮肤也有损伤,损伤后的皮肤容易滋生白色霉菌等霉菌,一旦遇到这种情况,就不仅仅是屁股发红,可能同时还会肿胀,婴儿的皮肤会感觉疼痛而哭闹。臀部皮肤经常接触一些清洁液也是一个诱发原因之一。

[0004] 为了最大程度对婴幼儿进行保护,急需一种能防菌的纸尿裤,并且能够提醒家长更换尿裤的纸尿裤。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于针对现有纸尿裤不能同时防菌和智能提醒的问题,提供一种智能防菌纸尿裤。

[0006] 一种智能防菌纸尿裤,包括纸尿裤本体,所述纸尿裤本体包括裆部、前腰部和后腰部,所述前腰部横向连接于所述裆部前端,所述后腰部横向连接于所述裆部后端,所述前腰部和后腰部间连接有魔术贴,所述裆部上沿纵向设置有导流槽,所述裆部包括从上至下的透液性的亲水无纺布、吸收层和不透液的底层,所述亲水无纺布上含有抗菌消炎成分,所述底层中间开设有可放置检测装置的空腔,所述空腔内设置有检测器,所述检测器包括检测模块、数据传输模块和处理器,所述检测模块包括细菌检测试样,检测模块检测数据传输给处理器,处理器通过数据传输模块将检测结果传递给智能终端。

[0007] 在其中一个实施例中,所述细菌检测试样包括检测白色霉菌、大肠杆菌、白血球和粪胆元中的一样或多样细菌的试剂。

[0008] 在其中一个实施例中,所述试剂可替换设置于所述检测模块中。

[0009] 在其中一个实施例中,所述检测模块还包括可替换的湿度检测试纸,所述湿度检测试纸可以根据检测湿度记录纸尿裤上的体液情况。

[0010] 在其中一个实施例中,所述亲水无纺布上的抗菌消炎成分包括绿茶提取物或芦荟提取物。

[0011] 在其中一个实施例中,所述亲水无纺布上的抗菌消炎成分为壳聚糖季铵盐、多羟基二苯乙烯类化合物的混合物。

[0012] 在其中一个实施例中,所述智能终端为手机、电脑或智能穿戴设备中的一种。

[0013] 在其中一个实施例中,所述空腔底部粘设有封口贴。

[0014] 综上所述,一种大容量纸尿裤,一种智能防菌纸尿裤,包括纸尿裤本体,所述纸尿裤本体包括裆部、前腰部和后腰部,所述亲水无纺布上含有抗菌消炎成分,所述底层中间开设有可放置检测装置的空腔,所述空腔内设置有检测器,所述检测器包括检测模块、数据传输模块和处理器,亲水无纺布上的抗菌消炎成分可以有效防止纸尿裤使用过程中的细菌,纸尿裤在使用过程中,体液 会被吸收层吸收,此时设置于底部的检测器中的检测模块可以对体液进行检测,并且将检测结果传输给智能终端,当纸尿裤使用环境的细菌值超过安全范围时报警,可以放置细菌的进一步滋生。

附图说明

[0015] 图1是本发明一实施例的结构示意图;

图2是本发明一实施例的检测器的工作原理示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0017] 如图1 所示,一种智能防菌纸尿裤,包括纸尿裤本体,所述纸尿裤本体包括裆部1、前腰部2和后腰部3,所述前腰部2横向连接于所述裆部1前端,所述后腰部3横向连接于所述裆部1后端,所述前腰部2和后腰部3间连接有魔术贴4,所述裆部1上沿纵向设置有导流槽5,所述裆部1包括从上至下的透液性的亲水无纺布、吸收层和不透液的底层,所述亲水无纺布上含有抗菌消炎成分,所述底层中间开设有可放置检测装置的空腔,所述空腔内设置有检测器6,所述检测器6包括检测模块61、数据传输模块63和处理器62,所述检测模块61包括细菌检测试样611,检测模块61检测数据传输给处理器62,处理器62通过数据传输模块63将检测结果传递给智能终端64。纸尿裤本体在带有抗菌消炎的同时,还需要将其环境中的细菌含量等实时检测,而且还能作为健康的评估指标之一,更加利于家长了解婴幼儿的健康状况。

[0018] 在其中一个实施例中,所述细菌检测试样611包括检测白色霉菌菌、大肠杆菌、白血球和粪胆元中的一样或多样细菌的试剂。白色霉菌菌、大肠杆菌、白血球和粪胆元为婴幼儿较易感染细菌,因此实时检测集中细菌情况,而纸尿裤由于其透气性易滋生细菌,因此对细菌的监测可以实时知道婴幼儿的健康状况。

[0019] 在其中一个实施例中,所述试剂可替换设置于所述检测模块61中。试剂可以替换使用,因此增加了检测器6的使用寿命,纸尿裤为一次性消耗品,但是检测器6若为消耗品,则使用成本太高,并且不符合绿色生态的理念,而其中的试剂每次检测完后会失效,因此婴幼儿更换纸尿裤时,只需要更换试剂就可以,不需要更换整个检测器6,使用方便,而且节约大量成本。

[0020] 在其中一个实施例中,所述检测模块61还包括可替换的湿度检测试纸612,所述湿度检测试纸612可以根据检测湿度记录纸尿裤上的体液情况。湿度检测试纸612可以得知纸尿裤中的体液含量,达到一定量后,会通过通信模块在智能终端64显示需要更换纸尿裤。

[0021] 在其中一个实施例中,所述亲水无纺布上的抗菌消炎成分包括绿茶提取物或芦荟提取物。

[0022] 在其中一个实施例中,所述亲水无纺布上的抗菌消炎成分为壳聚糖季铵盐、多羟基二苯乙烯类化合物的混合物。

[0023] 在其中一个实施例中,所述智能终端64为手机、电脑或智能穿戴设备中的一种。智能终端64选择的多样化可以方便家长随时关注情况,尤其是检测器6发出报警时,家长可以及时反应处理,方便对婴幼儿的看护。

[0024] 在其中一个实施例中,所述空腔底部粘设有封口贴。空腔底部设置封口贴不仅可以利于固定检测器6,同时可以防止体液渗出。

[0025] 以上所述仅为本发明的一个具体实施例,但本发明的结构特征并不限于此,任何本领域的技术人员在本发明的领域内,所作的变化或修饰均涵盖在本发明的专利范围内。

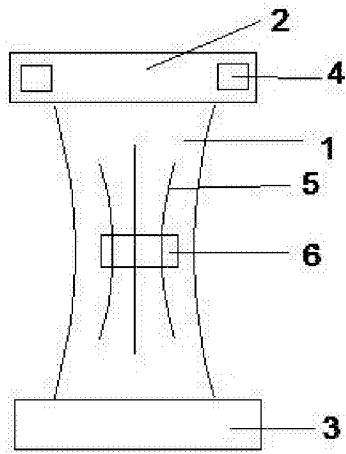


图1

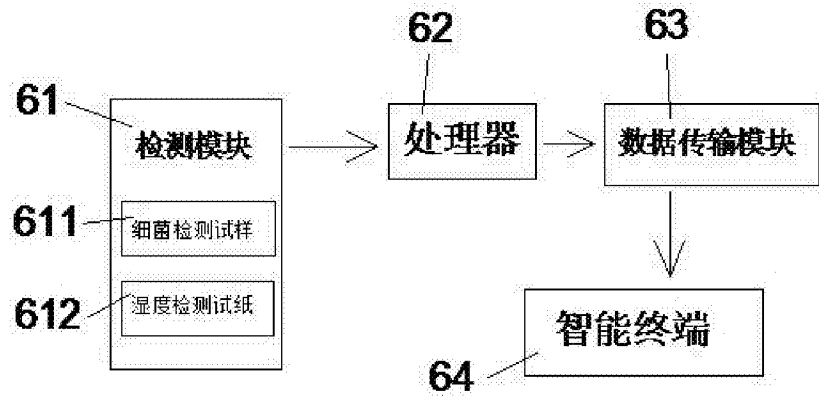


图2