



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102342871 A

(43) 申请公布日 2012. 02. 08

(21) 申请号 201110083002. 8

(22) 申请日 2011. 04. 02

(71) 申请人 上海科斗电子科技有限公司

地址 201111 上海市闵行区元江路 5500 号
第 2 幢 577 室

(72) 发明人 孙倩倩

(74) 专利代理机构 上海精晟知识产权代理有限
公司 31253

代理人 何新平

(51) Int. Cl.

A61F 13/42(2006. 01)

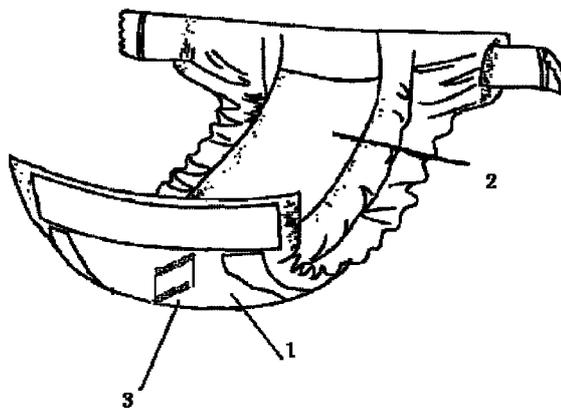
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 1 页

(54) 发明名称

设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿

(57) 摘要

本发明涉及电子领域,具体涉及一种尿湿感应提示装置。设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿,包括尿不湿主体,尿不湿主体包括防水层、吸收层,还包括尿湿感应提示装置,尿湿感应提示装置与尿不湿主体可拆卸连接;尿湿感应提示装置设有声音提示模块,声音提示模块设有控制信号输入端,控制信号输入端连接湿度传感装置;湿度传感装置的感应部分接触吸收层。由于采用上述技术方案,本发明方便了尿湿感应提示装置拆卸,方便尿湿感应装置与新的尿不湿组合使用,实现了尿湿感应提示装置的重复利用。



1. 设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿,包括一尿不湿主体,所述尿不湿主体包括包覆在外层的防水层、一设置在所述防水层内侧的吸收层,其特征在于,还包括一尿湿感应提示装置,所述尿湿感应提示装置与所述尿不湿主体可拆卸连接;

所述尿湿感应提示装置设有声音提示模块,所述声音提示模块设有一控制信号输入端,所述控制信号输入端连接一湿度传感装置;

所述湿度传感装置的感应部分接触所述吸收层。

2. 根据权利要求1所述的设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿,其特征在于:在尿不湿主体被尿湿到一定程度后,所述吸收层的水分会随之变高,所述湿度传感装置在感应部分感应到湿度变化后,产生感应信号,所述声音提示模块接收到感应信号后,发出声音,以提示监护人员尽快更换尿布;

当尿不湿尿湿后,要将尿湿感应提示装置从尿不湿主体上拆下;在所述尿不湿主体与所述尿湿感应提示装置分离后,所述湿度传感装置的感应部分湿度降低,声音提示模块停止发出声音。

3. 根据权利要求1所述的设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿,其特征在于:所述尿湿感应提示装置还包括外壳,所述声音提示模块设置在所述外壳内,所述湿度传感装置的感应部分位于所述外壳外部。

4. 根据权利要求3所述的设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿,其特征在于:所述外壳采用一具有防水功能的防水外壳,所述声音提示模块设置在所述防水外壳内,所述湿度传感装置的感应部分位于所述防水外壳外部;所述湿度传感装置的感应部分位于所述外壳的后方外侧。

5. 根据权利要求4所述的设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿,其特征在于:所述尿湿感应提示装置还包括一电源,所述声音提示模块连接所述电源,所述电源采用纽扣电池,所述纽扣电池置于所述防水外壳内。

6. 根据权利要求4所述的设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿,其特征在于:所述尿湿感应提示装置还包括一电源,所述声音提示模块连接所述电源,所述电源采用一太阳能电池装置,所述太阳能电池装置包括一蓄电池和一与所述蓄电池连接的太阳能电池板;所述蓄电池置于所述防水外壳内,所述太阳能电池板的受光面位于所述防水外壳外侧;所述感应部分向后凸出。

7. 根据权利要求4至6中任意一项所述的设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿,其特征在于:所述声音提示模块还设有用于调整声音大小的音量调整按键;所述音量调整按键,采用位于所述防水外壳上的薄膜开关。

8. 根据权利要求3所述的设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿,其特征在于:所述外壳的后方外侧固定有一别针结构,所述别针结构包括一针状体和一用于卡住收起的针状体的卡套;所述感应部分设置在所述针状体上;将所述针状体穿过所述吸收层,使所述针状体上的感应部分接触所述吸水层。

9. 根据权利要求3所述的设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿,其特征在于:所述外壳上设有一魔术贴,通过魔术贴固定在所述尿不湿主体上;所述防水层上设有一开口,所述尿湿感应提示装置通过一固定装置设置在所述开口内。

10. 根据权利要求1所述的设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿,其特征在于:

所述开口处设有一柔质固定片,所述柔质固定片一端与所述防水层固定连接,所述柔质固定片另一端设有魔术贴,所述柔质固定片跨过所述开口处,另一端通过所述魔术贴固定在所述防水层上。

设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿

技术领域

[0001] 本发明涉及电子领域,具体涉及一种尿湿感应装置。

背景技术

[0002] 日常生活中婴幼儿及行动不便的病人广泛应用的尿不湿,需要看护人员定期查看,非常不便,婴幼儿及病人尿湿后不能及时获知,及时更换。长时间使用未经及时更换的尿不湿,易着凉,易引起皮肤过敏,严重的会导致一些不良的皮肤疾病及其他并发症,严重危害婴幼儿及病人的身体健康。

[0003] 另外,现有市面上的尿不湿,由于不具有尿湿感应提示功能不能及时对尿湿状况进行提醒。不能及时提醒监护人员更换尿布。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于,提供设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿,解决以上技术问题。

[0005] 本发明所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:

[0006] 设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿,包括一尿不湿主体,所述尿不湿主体包括包覆在外层的防水层、一设置在所述防水层内侧的吸收层,其特征在于,还包括一尿湿感应提示装置,所述尿湿感应提示装置与所述尿不湿主体可拆卸连接;

[0007] 所述尿湿感应提示装置设有声音提示模块,所述声音提示模块设有一控制信号输入端,所述控制信号输入端连接一湿度传感装置;

[0008] 所述湿度传感装置的感应部分接触所述吸收层。

[0009] 在尿不湿主体被尿湿到一定程度后,所述吸收层的水分会随之变高,所述湿度传感装置在感应部分感应到湿度变化后,产生感应信号,所述声音提示模块接收到感应信号后,发出声音,以提示监护人员尽快更换尿布。

[0010] 当尿不湿尿湿后,需要更换尿不湿主体时,只需要将尿湿感应提示装置从尿不湿主体上拆下。在所述尿不湿主体与所述尿湿感应提示装置分离后,所述湿度传感装置的感应部分湿度降低,声音提示模块停止发出声音。

[0011] 尿不湿主体可以丢弃,尿湿感应提示装置则可以重复利用,方便与新的尿不湿主体进行组合使用。有利于降低成本,和减少资源浪费。

[0012] 所述尿湿感应提示装置还包括外壳,所述声音提示模块设置在所述外壳内,所述湿度传感装置的感应部分位于所述外壳外部。

[0013] 所述外壳采用一具有防水功能的防水外壳,所述声音提示模块设置在所述防水外壳内,所述湿度传感装置的感应部分位于所述防水外壳外部。以实现既能感应所述吸收层湿度,又能防止尿液弄湿电路部分的目的。

[0014] 所述尿湿感应提示装置还包括一电源,所述声音提示模块连接所述电源,所述电源采用纽扣电池,所述纽扣电池置于所述防水外壳内。

[0015] 所述电源采用一蓄电池,所述蓄电池置于所述防水外壳内。

[0016] 所述电源采用一太阳能电池装置,所述太阳能电池装置包括一蓄电池和一与所述蓄电池连接的太阳能电池板。所述蓄电池置于所述防水外壳内,所述太阳能电池板的受光面位于所述防水外壳外侧。或者所述防水外壳设有一透明部分,所述太阳能电池板的受光面位于所述透明部分后方。

[0017] 所述声音提示模块还设有用于调整声音大小的音量调整按键。所述音量调整按键,采用位于所述防水外壳上的薄膜开关。

[0018] 所述声音提示模块还设有一发光装置,在所述声音提示模块发出声音时,所述发光装置同时点亮。

[0019] 所述发光装置采用由至少两个发光二极管组成的发光二极管组。

[0020] 所述发光二极管组可以设置成一笑脸状中的嘴部。

[0021] 所述湿度传感装置的感应部分位于所述外壳的后方外侧。优选,所述感应部分向后凸出,以便于与所述吸收层紧密接触,甚至探入所述吸收层。

[0022] 所述外壳的后方外侧固定有一别针结构,所述别针结构包括一针状体和一用于卡住收起的针状体的卡套;所述感应部分设置在所述针状体上;将所述针状体穿过所述吸收层,使所述针状体上的感应部分接触所述吸水层。以便感应湿度变化。

[0023] 所述针状体采用塑料材质。以保证使用安全。

[0024] 所述湿度传感装置可以采用电容式湿敏传感器,也可以采用电阻式湿敏传感器。

[0025] 声音提示模块的声音设定为包括“宝宝尿尿了”的语音信息。当尿湿后发出“宝宝尿尿了”的语音提示。

[0026] 所述外壳上设有一魔术贴,通过魔术贴固定在所述尿不湿主体上。

[0027] 所述防水层上设有一开口,所述尿湿感应提示装置通过一固定装置设置在所述开口内。

[0028] 所述开口处设有一柔质固定片,所述柔质固定片一端与所述防水层固定连接,所述柔质固定片另一端设有魔术贴,所述柔质固定片跨过所述开口处,另一端通过所述魔术贴固定在所述防水层上。柔质固定片可以采用防水材料。

[0029] 使用时,将所述柔质固定片另一端的魔术贴打开,掀起所述柔质固定片敞开所述防水层上的开口,将尿湿感应提示装置的感应部分压在开口露出的吸收层上。然后合上所述柔质固定片,并将魔术贴粘牢固,将尿湿感应提示装置固定在尿不湿主体上。

[0030] 也可以在所述开口处的所述吸收层上设置一凹陷。所述尿湿感应提示装置嵌入在所述凹陷内。

[0031] 有益效果:由于采用上述技术方案,当采用本发明能及时通过声音提示尿湿状况,以便监护人及时更换尿不湿,减少了因不能及时更换尿不湿而引起不适状况,以及疾病的风险,能有效提高看护质量,保障了被看护者的身体健康。同时尿湿感应提示装置拆卸方便,可以反复使用。并且可以方便的将尿湿感应装置与新的尿不湿组合使用。

附图说明

[0032] 图1为本发明的结构示意图;

[0033] 图2为本发明的电路示意图。

具体实施方式

[0034] 为了使本发明实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示进一步阐述本发明。

[0035] 参照图 1、图 2,设置有可拆卸的尿湿感应提示装置的尿不湿,包括一尿不湿主体,尿不湿主体包括包覆在外层的防水层 1、一设置在防水层 1 内侧的吸收层 2,还包括一尿湿感应提示装置,尿湿感应提示装置与尿不湿主体可拆卸连接;尿湿感应提示装置设有声音提示模块 4,声音提示模块 4 设有一控制信号输入端,控制信号输入端连接一湿度传感装置 5;湿度传感装置 5 的感应部分接触吸收层 2。在尿不湿主体被尿湿到一定程度后,吸收层 2 的水分会随之变高,湿度传感装置 5 在感应部分感应到湿度变化后,产生感应信号,声音提示模块 4 接收到感应信号后,发出声音,以提示监护人员尽快更换尿布。当尿不湿尿湿后,需要更换尿不湿主体时,只需要将尿湿感应提示装置从尿不湿主体上拆下。在尿不湿主体与尿湿感应提示装置分离后,湿度传感装置 5 的感应部分湿度降低,声音提示模块 4 停止发出声音。尿不湿主体可以丢弃,尿湿感应提示装置则可以重复利用,方便与新的尿不湿主体进行组合使用。有利于降低成本,和减少资源浪费。

[0036] 尿湿感应提示装置还包括外壳,声音提示模块 4 设置在外壳内,湿度传感装置 5 的感应部分位于外壳外部。外壳采用一具有防水功能的防水外壳,声音提示模块 4 设置在防水外壳内,湿度传感装置 5 的感应部分位于防水外壳外部。以实现既能感应吸收层 2 湿度,又能防止尿液弄湿电路部分的目的。尿湿感应提示装置还包括一电源 6,声音提示模块 4 连接电源 6,电源 6 采用纽扣电池,纽扣电池置于防水外壳内。电源 6 采用一蓄电池,蓄电池置于防水外壳内。电源 6 采用一太阳能电池装置,太阳能电池装置包括一蓄电池和与蓄电池连接的太阳能电池板。蓄电池置于防水外壳内,太阳能电池板的受光面位于防水外壳外侧。或者防水外壳设有一透明部分,太阳能电池板的受光面位于所述透明部分后方。

[0037] 声音提示模块 4 还设有用于调整声音大小的音量调整按键 41。音量调整按键 41,采用位于防水外壳上的薄膜开关。声音提示模块 4 还设有一发光装置 42,在声音提示模块 4 发出声音时,发光装置 42 同时点亮。发光装置 42 采用由至少两个发光二极管组成的发光二极管组。发光二极管组可以设置成一笑脸状中的嘴部。声音提示模块 4 的声音设定为包括“宝宝尿尿了”的语音信息。当尿湿后发出“宝宝尿尿了”的语音提示。

[0038] 湿度传感装置 5 的感应部分位于外壳的后方外侧。优选,感应部分向后凸出,以便于与吸收层 2 紧密接触,甚至探入吸收层 2。外壳的后方外侧固定有一别针结构,别针结构包括一针状体和一用于卡主收起的针状体的卡套;感应部分设置在针状体上;将针状体穿过吸收层 2,使针状体上的感应部分接触吸水层。以便感应湿度变化。针状体采用塑料材质。以保证使用安全。湿度传感装置 5 可以为电容式湿敏传感器,也可以采用电阻式湿敏传感器。

[0039] 外壳上设有一魔术贴,通过魔术贴固定在尿不湿主体上。防水层 1 上设有一开口 3,尿湿感应提示装置通过一固定装置设置在开口 3 内。开口 3 处设有一柔质固定片,柔质固定片一端与防水层 1 固定连接,柔质固定片另一端设有魔术贴,所述柔质固定片跨过所述开口 3 处,另一端通过魔术贴固定在防水层 1 上。柔质固定片可以采用防水材质。使用时,将柔质固定片另一端的魔术贴打开,掀起柔质固定片敞开防水层 1 上的开口 3,将尿湿

感应提示装置的感应部分压在开口 3 露出的吸收层 2 上。然后合上柔质固定片,并将魔术贴粘牢固,将尿湿感应提示装置固定在尿不湿主体上。也可以在开口 3 处的吸收层 2 上设置一凹陷。尿湿感应提示装置嵌入在凹陷内。

[0040] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

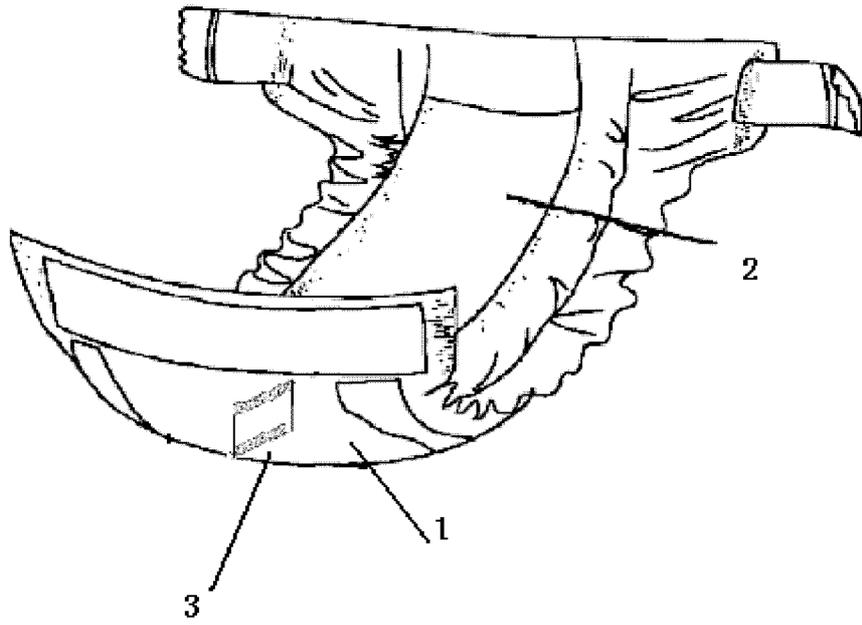


图 1

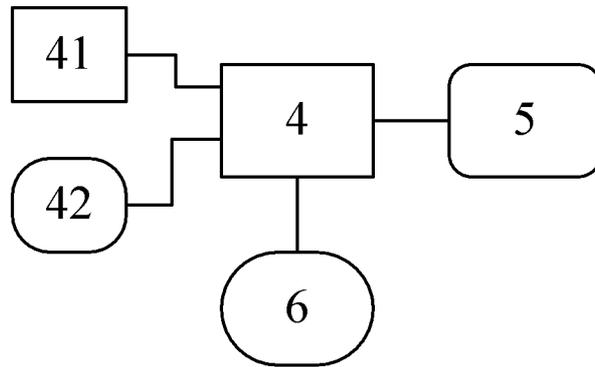


图 2