



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206151697 U

(45)授权公告日 2017. 05. 10

(21)申请号 201620754900.X

A61F 13/511(2006.01)

(22)申请日 2016.07.15

A61F 13/15(2006.01)

(73)专利权人 浙江优全护理用品科技有限公司

地址 313100 浙江省湖州市长兴经济技术
开发区陈王路以东陆汇路以北

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(72)发明人 严华荣 张恒 葛钊 何国明
钱连军 甄琪

(74)专利代理机构 北京天奇智新知识产权代理
有限公司 11340

代理人 韩洪

(51)Int.Cl.

A61F 13/496(2006.01)

A61F 13/494(2006.01)

A61F 13/514(2006.01)

A61F 13/512(2006.01)

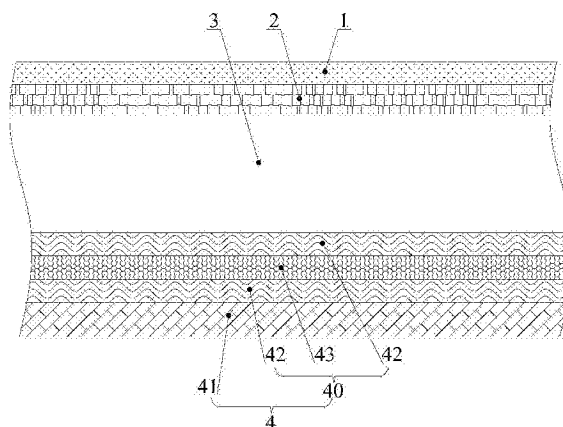
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种防渗高透气的尿不湿

(57)摘要

本实用新型公开了一种防渗高透气的尿不湿,包括面层、导流层、吸收层、防渗透气非织造布底膜,所述面层、导流层、吸收层、防渗透气非织造布底膜由下而上依次设置,所述防渗透气非织造布底膜由防渗高透气纤维层和超柔亲肤纤维层复合而成,所述防渗高透气纤维层由两层克重为6~12gsm的聚丙烯长丝纤维层中间夹持克重为3~6gsm的超细聚丙烯纤维层组成,所述超柔亲肤纤维层为克重8~13gsm的聚丙烯纤维长丝层,所述的面层位于最上层,所述的超柔亲肤纤维层位于最底层。本实用新型一种防渗高透气的尿不湿,所有非织造布全部由高透气的纤维层组成,没有塑料薄膜,能够快速的排除湿、热,同时还具有防渗漏,手感舒适不刺激皮肤,印制花纹清晰,美观大方的特点。



1. 一种防渗高透气的尿不湿,包括面层(1)、导流层(2)、吸收层(3)、防渗透气非织造布底膜(4),其特征在于:所述的面层(1)、导流层(2)、吸收层(3)、防渗透气非织造布底膜(4)由下而上依次设置,所述的防渗透气非织造布底膜(4)由防渗高透气纤维层(40)和超柔亲肤纤维层(41)复合而成,所述的防渗高透气纤维层(40)由两层克重为6~12gsm的聚丙烯长丝纤维层(42)中间夹持克重为3~6gsm的超细聚丙烯纤维层(43)组成,上层的聚丙烯长丝纤维层(42)与吸收层(3)相连,下层的聚丙烯长丝纤维层(42)与超柔亲肤纤维层(41)相连,所述的超柔亲肤纤维层(41)为克重8~13gsm的聚丙烯纤维长丝层,所述的面层(1)位于最上层,所述的超柔亲肤纤维层(41)位于最底层。

2. 如权利要求1所述的一种防渗高透气的尿不湿,其特征在于:所述的面层(1)为热风打孔无纺布上压制有凹凸花纹,所述的导流层(2)为热风导流层,所述的吸收层(3)由可降解非织造布包裹SAP吸水珠和绒毛浆混合物组成。

3. 如权利要求1所述的一种防渗高透气的尿不湿,其特征在于:所述的防渗高透气纤维层(40)的耐水压为200mmH₂O,透气性为400mm/s,水蒸气透过量为5000g/cm²·24h,所述的超柔亲肤纤维层(41)的透气率为1200mm/s以上。

4. 如权利要求1所述的一种防渗高透气的尿不湿,其特征在于:所述的聚丙烯长丝纤维层(42)与超柔亲肤纤维层(41)均由聚丙烯纤维长丝构成,所述的超细聚丙烯纤维层(43)由聚丙烯超细纤维丝构成。

5. 如权利要求4所述的一种防渗高透气的尿不湿,其特征在于:所述的聚丙烯纤维长丝的细度为1.8~2.5D,所述的聚丙烯超细纤维丝的细度为1~3μm。

一种防渗高透气的尿不湿

【技术领域】

[0001] 本实用新型涉及卫生材料的技术领域,特别涉及一种防渗高透气的尿不湿。

【背景技术】

[0002] 尿不湿即纸尿裤,是婴儿和成人大量服用的用即弃衣着护卫内衣,主要用于吸收婴儿排出的尿液和老年人的失禁。由于尿不湿具有方便携带、不必清洗,更换方便等优势,尿不湿给人们的日常卫生生活带来了极大的方便。

[0003] 虽然尿不湿有诸多优点,但长时间穿戴会在尿不湿与皮肤之间形成潮湿、闷热的微环境,尤其尿不湿的更换频率很低的情况下。对于不会用语言表达自己感觉的婴儿,长期使用尿不湿包裹热湿的皮肤就会引发各种皮肤问题,例如红屁股、湿疹、皮肤溃烂等,因此增强尿不湿的透气性是提高尿不湿穿着舒适性的关键,也是提高尿不湿品质的核心。因此寻找一种既具有很好的防渗能力,又具有很好的透气性能的尿不湿来解决尿不湿穿着的热湿舒适性、透气问题,进而避免婴幼儿穿着尿不湿出现红屁股的问题是目下尿不湿行业努力的方向。

[0004] 现有的尿不湿一般包括表层、导流层、吸收层、底膜和其他功能部位,市场上销售的尿不湿底膜一般采用PE塑料薄膜,主要用于防止尿液的渗出,起到透气、防水的隔离作用。PE塑料薄膜的防水、透气性可用微孔透湿机理和基于压力差的扩散理论来解释,即PE塑料薄膜的微孔大小介于液体分子直径和空气分子直径的时候可以有效的阻挡液体渗漏并传输少量的空气,但是空气的透过速度很慢,因此热、湿通过PE塑料薄膜的速度就很慢,因此人们在使用以PE塑料薄膜为防水底膜的尿不湿的时候就感觉到潮湿和闷热而极度不舒服,甚至会出现红屁股、痤疮、湿疹和妇科病等严重的健康问题。

[0005] 申请号为201520570025.5的专利提供了一种防渗漏透气尿不湿结构,包括至少两层吸收复合层和覆在所述吸收复合层上表面的表层,其吸收复合层包括拒水无纺布层和覆在拒水无纺布层上表面的吸收芯体,同时采用至少一层克重为20~340gsm的厚度为0.1~5.0mm的拒水无纺布作为底膜。缺点:多层普通拒水无纺布的使用增加了尿不湿的厚度,影响穿着的舒适性,并且拒水无纺布的作为底膜很难进行印花处理,又影响穿着的美观;申请号为201220514280.4的专利提供了一种透气环保卫生巾,其采用拒水无纺布制成底膜,使得卫生巾具有很好的透气性。缺点:单一的拒水无纺布在轻微受压情况下会有液体渗透,不具有防漏效果,同时拒水无纺布的手感较硬会影响尿不湿穿着的舒适性;申请号为201020613860.X的专利提供了一种360度透气婴儿纸尿裤,其采用透气无纺布作为底膜,利用其微孔排除闷热湿气。缺点:多微孔的透气无纺布对尿液的阻挡能力很差,为了解决上述问题,有必要提出一种防渗高透气的尿不湿。

【实用新型内容】

[0006] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的不足,提供一种防渗高透气的尿不湿,全部由高透气的纤维层组成,其旨在解决现有技术中尿不湿热湿舒适性、透气性较低,

尤其是婴幼儿穿着尿不湿出现红屁股现象较严重的技术问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种防渗高透气的尿不湿,包括面层、导流层、吸收层、防渗透气非织造布底膜,所述的面层、导流层、吸收层、防渗透气非织造布底膜由下而上依次设置,所述的防渗透气非织造布底膜由防渗高透气纤维层和超柔亲肤纤维层复合而成,所述的防渗高透气纤维层由两层克重为6~12gsm的聚丙烯长丝纤维层中间夹持克重为3~6gsm的超细聚丙烯纤维层组成,上层的聚丙烯长丝纤维层与吸收层相连,下层的聚丙烯长丝纤维层与超柔亲肤纤维层相连,所述的超柔亲肤纤维层为克重8~13gsm的聚丙烯纤维长丝层,所述的面层位于最上层,所述的超柔亲肤纤维层位于最底层。

[0008] 作为优选,所述的面层为热风打孔无纺布上压制有凹凸花纹,所述的导流层为热风导流层,所述的吸收层由可降解非织造布包裹SAP吸水珠和绒毛浆混合物组成。

[0009] 作为优选,所述的防渗高透气纤维层的耐水压为200mmh₂O,透气性为400mm/s,水蒸气透过量为5000g/cm²·24h,所述的超柔亲肤纤维层的透气率为1200mm/s以上。

[0010] 作为优选,所述的聚丙烯长丝纤维层与超柔亲肤纤维层均由聚丙烯纤维长丝构成,所述的超细聚丙烯纤维层由聚丙烯超细纤维丝构成。

[0011] 作为优选,所述的聚丙烯纤维长丝的细度为1.8~2.5D,所述的聚丙烯超细纤维丝的细度为1~3μm。

[0012] 本实用新型的有益效果:与现有技术相比,本实用新型提供的一种防渗高透气的尿不湿,尿不湿的所有非织造布全部由高透气的纤维层组成,没有塑料薄膜,能够快速的排除湿、热,同时尿不湿还具有防渗漏,手感舒适不刺激皮肤,超柔亲肤纤维层可印制花纹,不仅花纹清晰,还美观大方,采用多层结构的防渗透气非织造布底膜取代塑料薄膜,耐水压为200mmh₂O,透气性为400mm/s,水蒸气透过量为5000g/cm²·24h,不仅具有很好的抗液体渗漏特性,还具有很好的透气性和穿着舒适性,改善了目前尿不湿用塑料薄膜透气性较差、使用时湿闷难受,影响舒适性、透气性问题,进而避免婴幼儿穿着尿不湿出现红屁股的问题。

[0013] 本实用新型的特征及优点将通过实施例结合附图进行详细说明。

【附图说明】

[0014] 图1是本实用新型实施例一种防渗高透气的尿不湿的结构示意图。

[0015] 图中:1-面层、2-导流层、3-吸收层、4-防渗透气非织造布底膜、40-防渗高透气纤维层、41-超柔亲肤纤维层、42-聚丙烯长丝纤维层、43-超细聚丙烯纤维层。

【具体实施方式】

[0016] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了,下面通过附图中及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。但是应该理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限制本实用新型的范围。此外,在以下说明中,省略了对公知结构和技术的描述,以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0017] 参阅图1,本实用新型实施例提供一种防渗高透气的尿不湿,包括面层1、导流层2、吸收层3、防渗透气非织造布底膜4,所述的面层1、导流层2、吸收层3、防渗透气非织造布底膜4由下而上依次设置,所述的防渗透气非织造布底膜4由防渗高透气纤维层40和超柔亲肤纤维层41复合而成,所述的防渗高透气纤维层40由两层克重为6~12gsm的聚丙烯长丝纤维

层42中间夹持克重为3~6gsm的超细聚丙烯纤维层43组成,上层的聚丙烯长丝纤维层42与吸收层3相连,下层的聚丙烯长丝纤维层42与超柔亲肤纤维层41相连,所述的超柔亲肤纤维层41为克重8~13gsm的聚丙烯纤维长丝层,所述的面层1位于最上层,所述的超柔亲肤纤维层41位于最底层。

[0018] 其中,所述的面层1为热风打孔无纺布上压制有凹凸花纹,所述的导流层2为热风导流层,所述的吸收层3由可降解非织造布包裹SAP吸水珠和绒毛浆混合物组成。通过打孔并压制有凹凸花纹的热风无纺布,可以快速导液,保持皮肤干爽,防止闷湿环境影响皮肤健康。

[0019] 进一步地,所述的防渗高透气纤维层40的耐水压为200mmh₂O,透气性为400mm/s,水蒸气透过量为5000g/cm²·24h,所述的超柔亲肤纤维层41的透气率为1200mm/s以上。使得防渗透气非织造布底膜4不仅具有很好的抗液体渗漏特性,还具有很好的透气性和穿着的舒适性,改善了目前用塑料薄膜制成的尿不湿闷热舒适性、透气性较差,使用时易湿闷难受。

[0020] 进一步地,所述的聚丙烯长丝纤维层42与超柔亲肤纤维层41均由聚丙烯纤维长丝构成,所述的超细聚丙烯纤维层43由聚丙烯超细纤维丝构成,所述的聚丙烯纤维长丝的细度为1.8~2.5D,所述的聚丙烯超细纤维丝的细度为1~3μm。

[0021] 本实施例还提供一种防渗高透气的尿不湿的制备工艺,包括如下步骤:

[0022] 步骤一、制备纤维层:采用亲肤纤维与超吸水纤维混合、梳理后通过热风穿透粘合得到热风无纺布;采用热风导流层材料经热风穿透粘合得到导流层2;采用可降解非织造布包裹SAP吸水珠和绒毛浆混合物得到吸收层3;采用细度为1.8~2.5D的聚丙烯纤维长丝定向或随机排列构成克重为6~12gsm的聚丙烯长丝纤维层42;采用细度为1.8~2.5D的聚丙烯纤维长丝定向或随机排列构成克重为8~13gsm的超柔亲肤纤维层41;采用细度为1~3μm的聚丙烯超细纤维丝定向或随机排列构成克重为3~6gsm的超细聚丙烯纤维层43。

[0023] 其中,热风导流层材料为经过持久亲水处理与表面活性处理后的纤维。

[0024] 步骤二、纤维层处理:经步骤一制得的热风无纺布依次通过打孔处理、轧花处理得到有凹凸花纹的热风打孔无纺布;将两层经步骤一制得的聚丙烯长丝纤维层42中间夹持一层超细聚丙烯纤维层43,经热轧复合制得防渗高透气纤维层40后,经过拒水整理液浸轧处理,再进行烘干;对步骤一制得的超柔亲肤纤维层41的一面进行印花处理。

[0025] 步骤三、制备底膜:将经步骤二拒水整理烘干得到的防渗高透气纤维层40与超柔亲肤纤维层41无印花的一面进行热压复合,得到防渗透气非织造布底膜4。

[0026] 步骤四、制备尿不湿:将步骤二处理后的凹凸花纹的热风打孔无纺布、步骤一中的导流层2及吸收层3、步骤三中的防渗透气非织造布底膜4依次复合,得到防渗高透气的尿不湿。

[0027] 本实用新型一种防渗高透气的尿不湿,尿不湿的所有非织造布全部由高透气的纤维层组成,没有塑料薄膜,能够快速的排除湿、热,同时尿不湿还具有防渗漏,手感舒适不刺激皮肤、花纹清晰,美观大方的特点,采用多层结构的防渗透气非织造布底膜取代塑料薄膜,耐水压为200mmh₂O,透气性为400mm/s,水蒸气透过量为5000g/cm²·24h,不仅具有很好的抗液体渗漏特性,还具有很好的透气性和穿着舒适性,改善了目前尿不湿用塑料薄膜透气性较差、使用时湿闷难受,影响舒适性、透气性问题,进而避免婴幼儿穿着尿不湿出现红

屁股的问题。

[0028] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换或改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

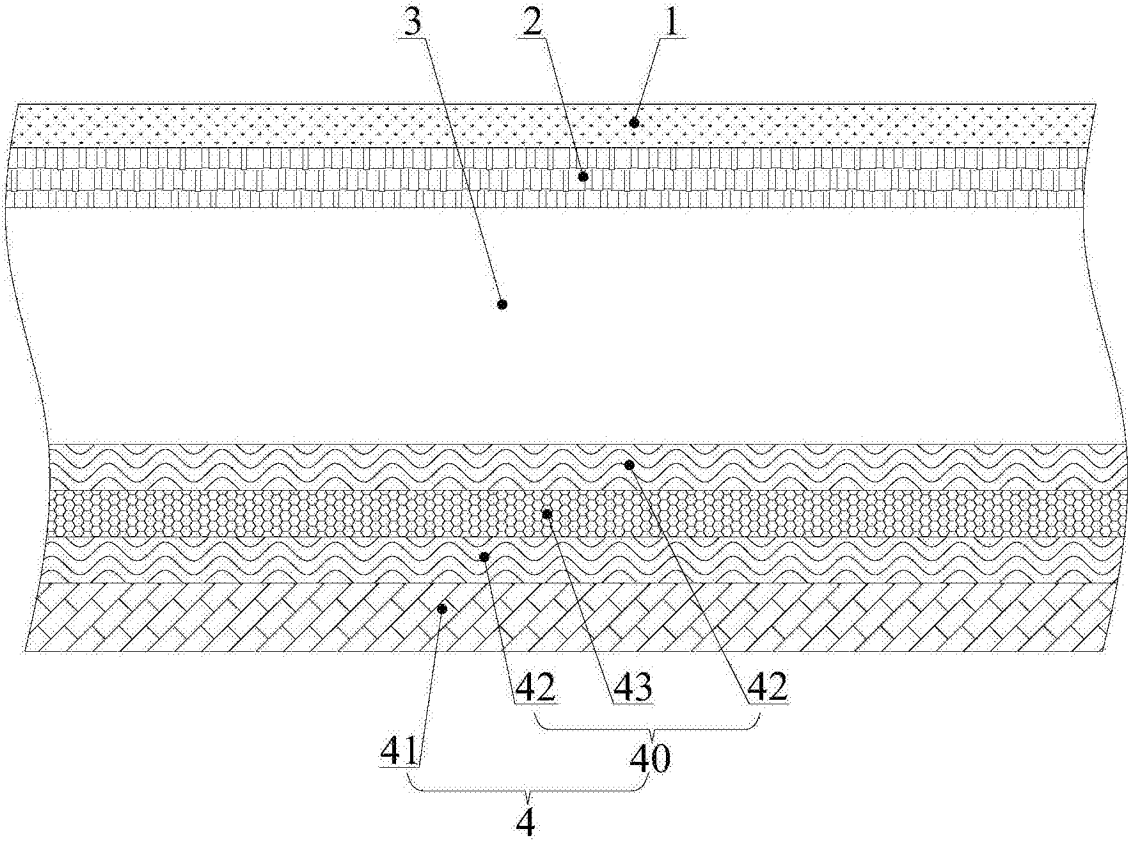


图1