



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207462246 U

(45)授权公告日 2018.06.08

(21)申请号 201720557670.2

(22)申请日 2017.05.18

(73)专利权人 杭州可靠护理用品股份有限公司

地址 311300 浙江省杭州市临安市锦城街
道城西工业园区花桥路2号

(72)发明人 金利伟 钱程 鲍益平

(74)专利代理机构 杭州丰禾专利事务有限公司
33214

代理人 柯奇君

(51) Int. Cl.

A61F 13/496(2006.01)

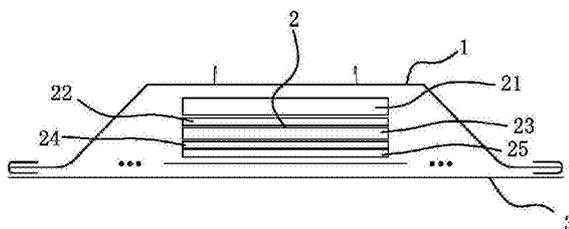
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

婴儿纸尿裤

(57)摘要

本实用新型涉及一次性卫生用品领域。婴儿纸尿裤,包括外罩及其内的吸收体,外罩包括非透水性外层和透水性内层,吸收体处于非透水性外层和透水性内层之间,外罩上设有立体护围,所述透水性内层是表面经过打孔处理的拒水纯棉无纺布;吸收体是由内至外依次排列的五层结构,第一层是高分子吸水树脂吸收层,第二层是长纤维隔离层,第三层是高分子吸水树脂吸收层,第四层是长纤维隔离层,第五层是高分子吸水树脂吸收层;由内至外各高分子吸水树脂吸收层厚度逐渐降低。本专利的婴儿纸尿裤具有表层柔软,吸收体结构合理,使用舒适的优点。



1. 婴儿纸尿裤,包括外罩及其内的吸收体,外罩包括非透水性外层和透水性内层,吸收体处于非透水性外层和透水性内层之间,外罩上设有立体护围,其特征在于:所述透水性内层是表面经过打孔处理的拒水纯棉无纺布,拒水纯棉无纺布的孔密度为4-14/平方英寸,孔径为1.5-4.5mm,拒水纯棉无纺布的厚度为0.05-0.08mm;吸收体是由内至外依次排列的五层结构,第一层是高分子吸水树脂吸收层,第二层是长纤维隔离层,第三层是高分子吸水树脂吸收层,第四层是长纤维隔离层,第五层是高分子吸水树脂吸收层;由内至外各高分子吸水树脂吸收层厚度逐渐降低。

2. 根据权利要求1所述的婴儿纸尿裤,其特征在于第二层的长纤维隔离层厚度不大于第五层的高分子吸水树脂吸收层,第二层的长纤维隔离层厚度大于第四层的长纤维隔离层厚度。

3. 根据权利要求1所述的婴儿纸尿裤,其特征在于拒水纯棉无纺布的克重为30-50g/m²,第一层高分子吸水树脂层中高分子粒径为2.8-4.5mm,厚度为0.2mm;第三层高分子吸水树脂层中高分子粒径为2-2.5mm,厚度为0.18mm;第五层高分子吸水树脂层中高分子粒径为1.2-1.8mm,厚度为0.1mm;第二层长纤维隔离层的厚度是0.1mm,第四层长纤维隔离层的厚度是0.08mm。

婴儿纸尿裤

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一次性卫生用品领域,尤其是一种婴儿纸尿裤。

背景技术

[0002] 2016年我国开始实施二胎政策全面放开,婴儿纸尿裤迎来了实质性的快速增长,促使中国婴儿纸尿裤市场呈现了飞速的发展趋势。2013年,中国纸尿裤产量为204.1亿片,同比增长11.53%;2014年,产量达到235.1亿片,同比增长15.2%。预计2017年中国纸尿裤产量将达到348.9亿片,未来五年(2017-2021)年均复合增长率约为12.78%,2021年中国纸尿裤产量将达到564.4亿片,表明未来的婴儿纸尿裤市场前景非常乐观。现有的纸尿裤虽然吸收能力、防反渗、防侧漏功能和干爽性方面有了很大提高,但婴儿纸尿裤表层通常采用合成纤维为原料的热风无纺布,柔软度不高,且吸收芯体由于以木浆和高分子吸水树脂组成,因而存在易断层和起坨的现象。

发明内容

[0003] 针对现有婴儿纸尿裤存在的不足,本实用新型的目的公开一种表层柔软,芯体完整性好,使用更加舒适的婴儿纸尿裤。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用下述的技术方案:

[0005] 婴儿纸尿裤,包括外罩及其内的吸收体,外罩包括非透水性外层和透水性内层,吸收体处于非透水性外层和透水性内层之间,外罩上设有立体护围,所述透水性内层是表面经过打孔处理的拒水纯棉无纺布,拒水纯棉无纺布的孔密度为4-14/平方英寸,孔径为1.5-4.5mm,拒水纯棉无纺布的厚度为0.05-0.08mm;吸收体是由内至外依次排列的五层结构,第一层是高分子吸水树脂吸收层,第二层是长纤维隔离层,第三层是高分子吸水树脂吸收层,第四层是长纤维隔离层,第五层是高分子吸水树脂吸收层;由内至外各高分子吸水树脂吸收层厚度逐渐降低。

[0006] 作为优选,第二层的长纤维隔离层厚度不大于第五层的高分子吸水树脂吸收层,第二层的长纤维隔离层厚度大于第四层的长纤维隔离层厚度。

[0007] 作为优选,拒水纯棉无纺布的克重为30-50g/m²,第一层高分子吸水树脂层中高分子粒径为2.8-4.5mm,厚度为0.2mm;第三层高分子吸水树脂层中高分子粒径为2-2.5mm,厚度为0.18mm;第五层高分子吸水树脂层中高分子粒径为1.2-1.8mm,厚度为0.1mm;第二层长纤维隔离层的厚度是0.1mm,第四层长纤维隔离层的厚度是0.08mm。

[0008] 采用了上述技术方案的婴儿纸尿裤,有益效果在于:(1)现有纸尿裤的表层主要采用合成纤维热风无纺布制成,存在不舒适和易过敏的问题,本专利采用纯棉无纺布制作透水性内层即纸尿裤面层,利用天然纯棉纤维增加纸尿裤面层的柔软性,棉纤维吸水性好,潮湿度大,但是通过拒水整理可以获得不吸水的拒水型纯棉无纺布,再进一步通过在拒水型纯棉无纺布表面打孔密度为4-14/平方英寸,孔径为1.5-4.5mm,使得液体通过所述打孔纯棉无纺布的速度高于普通打孔无纺布的12.5倍,同时对婴儿排出的稀便也有很好的渗透和

排出作用,进而减少了婴儿大便后必须换纸尿裤的几率,降低消费者的使用成本,进而获得了天然、柔软、舒适和高使用几率的纯棉婴儿纸尿裤。(2)现在的一部分婴儿纸尿裤吸收芯体由绒毛浆和超吸水树脂组成,其柔软性和吸收能力弥补了复合芯体不柔软的问题,但含有绒毛浆的吸收芯体存在易断层和起坨的难题,同时也非常容易产生反渗。本专利通过采用有长纤维隔离层的吸收芯体,采用两层长纤维隔离层将三层不同功能的高分子吸水树脂吸收层进行隔离,由内至外各高分子吸水树脂吸收层厚度逐渐降低,第一层高分子吸水树脂吸收层具有非常好的瞬吸能力,能够将婴儿尿液快速吸收,经过第二层长纤维隔离层的传输,迅速渗透到第三层高分子吸水树脂吸收层中,第三层高分子吸水树脂吸收层对液体进行瞬吸,同时锁住部分水分,防止产生反渗,然后再将水分通过第四层长纤维隔离层的疏导作用,渗透到第五层高分子吸水树脂吸收层中,第五层高分子吸水树脂吸收层把上面四层渗透下来的水分全部吸收并锁住,同时在婴儿尿量较大时,第四层长纤维隔离层和第五层高分子吸水树脂吸收层又起到很好的阻隔作用,进一步解决了液体回渗反渗到表层的难题。综上所述,本专利的婴儿纸尿裤具有表层柔软,吸收体结构合理,使用舒适的优点。

附图说明

[0009] 图1:本实用新型婴儿纸尿裤的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 下面结合图1对本专利做进一步的解释。

[0011] 如图1所示的婴儿纸尿裤,包括外罩及其内的吸收体2,外罩包括非透水性外层3和透水性内层1,吸收体2处于非透水性外层3和透水性内层1之间,外罩上设有立体护围,非透水性外层3是复合透气膜。

[0012] 透水性内层1是表面经过打孔处理的拒水纯棉无纺布,拒水纯棉无纺布的孔密度为4-14/平方英寸,孔径为1.5-4.5mm,拒水纯棉无纺布的厚度为0.05-0.08mm,拒水纯棉无纺布的克重为30-50g/m²。

[0013] 吸收体2是由内至外依次排列的五层结构。第一层是高分子吸水树脂吸收层21,厚度为0.2mm,高分子粒径为2.8-4.5mm。第二层是长纤维隔离层22,厚度为0.1mm,长纤维的长度为4-6mm,细度为3-6D。

[0014] 第三层23是高分子吸水树脂吸收层,厚度为0.18mm,高分子粒径为2.8-4.5mm。

[0015] 第四层24是长纤维隔离层,厚度为0.08mm,长纤维长度为3-5mm,细度为1.0-1.5D。第五层25是高分子吸水树脂吸收层,厚度为0.1mm,高分子粒径为1.2-1.8mm。

[0016] 第一层高分子吸水树脂吸收层21具有非常好的瞬吸能力,能够将婴儿尿液快速吸收,经过第二层长纤维隔离层22的传输,迅速渗透到第三层高分子吸水树脂吸收层23中,第三层高分子吸水树脂吸收层23对液体进行瞬吸,同时锁住部分水分,防止产生反渗,然后再将水分通过第四层长纤维隔离层24的疏导作用,渗透到第五层高分子吸水树脂吸收层25中,第五层高分子吸水树脂吸收层25把上面四层渗透下来的水分全部吸收并锁住,同时在婴儿尿量较大时,第四层长纤维隔离层24和第五层高分子吸水树脂吸收层25又起到很好的阻隔作用,进一步解决了液体回渗反渗到表层的难题。

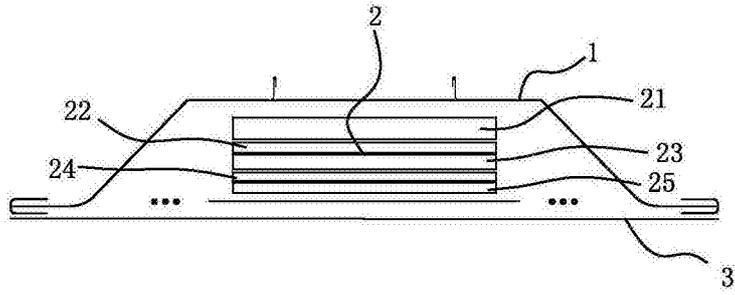


图1