(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209474981 U
(45)授权公告日 2019.10.11

(21)申请号 201821549042.0

(22)申请日 2018.09.20

(73)专利权人 露乐健康科技(广州)有限公司
地址 510000 广东省广州市中新广州知识城九佛建设路333号自编657室

(72)发明人 周彧峰 孙全

(74)专利代理机构 广州科捷知识产权代理事务所(普通合伙) 44560
代理人 袁嘉恩

(51)Int.Cl.
A61F 13/496(2006.01)
A61F 13/534(2006.01)

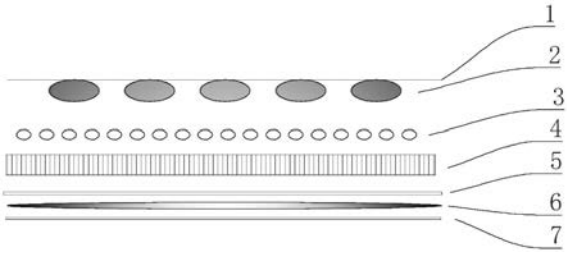
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

一种用于纸尿裤的复合芯体

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于纸尿裤的复合芯体，从上而下依次包括面层、第一吸水树脂层、第二吸水树脂层、无纺布层、吸收导流层、木浆吸水树脂混合层、底层，第一吸水树脂层包括多个均匀排列分布的条状吸水树脂，相邻的两个条状吸水树脂之间形成有利于增大扩散面积且将水分迅速分流至第二吸水树脂层的导流槽，保证尿液快速下渗，大面积扩散，加快了芯体吸收尿液的速度，当有大量尿液一次性排出时，降低了漏尿的风险。本实用新型的复合芯体一方面能保证液体吸收后不断层，不起陀，另一方面通过多层导流多层吸附的结构设计，能极大提高尿液的吸收量和吸收速度，降低尿液返渗和漏尿的可能，提高了表面层的干爽性和舒适性。



CN 209474981 U

1.一种用于纸尿裤的复合芯体,其特征在于,包括从上而下布置的面层、第一吸水树脂层、第二吸水树脂层、无纺布层、吸收导流层、木浆吸水树脂混合层、底层;所述的第一吸水树脂层包括多个均匀排列分布的条状吸水树脂,相邻的两个条状吸水树脂之间形成有利于增大扩散面积且将水分迅速分流至第二吸水树脂层的导流槽。

2.根据权利要求1所述的一种用于纸尿裤的复合芯体,其特征在于,所述的第一吸水树脂层中的条状吸水树脂为3～5条相互平行分布,其间距为15～25mm。

3.根据权利要求2所述的一种用于纸尿裤的复合芯体,其特征在于,所述的条状吸水树脂为扬子石化-巴斯夫有限责任公司生产的型号为N7059的高吸水性树脂、日本触媒株式会社触媒化学工业公司生产的型号为CAW101的高吸水性树脂、宜兴丹森科技有限公司生产的型号为228-3的高吸水性树脂中的一种,克重为50～100gsm。

4.根据权利要求1所述的一种用于纸尿裤的复合芯体,其特征在于,所述的第二吸水树脂层由高分子吸水树脂构成,所述的高分子吸水树脂为三大雅精细化学品有限公司生产的型号为NP930的高吸水性树脂、日本触媒株式会社触媒化学工业公司生产的型号为CAW101的高吸水性树脂、宜兴丹森科技有限公司生产的型号为772的高吸水性树脂中的一种,克重为50～100gsm。

5.根据权利要求1所述的一种用于纸尿裤的复合芯体,其特征在于,所述的木浆吸水树脂混合层中木浆与吸水树脂质量比为1:1,其中吸水树脂为日本住友精化株式会社生产的型号为SA60S的高吸水树脂,克重为100～200gsm。

6.根据权利要求1所述的一种用于纸尿裤的复合芯体,其特征在于,所述的无纺布层为长纤导流蓬松无纺布,克重为40～50gsm。

7.根据权利要求1所述的一种用于纸尿裤的复合芯体,其特征在于,所述的吸收导流层为湿强纸,克重为14～18gsm。

8.根据权利要求1所述的一种用于纸尿裤的复合芯体,其特征在于,所述的面层为无尘纸,克重为35～45gsm;所述的底层为亲水纺粘布,克重为10～15gsm。

9.根据权利要求1至8任一项所述的一种用于纸尿裤的复合芯体,其特征在于,所述的面层、第一吸水树脂层、第二吸水树脂层、无纺布层、吸收导流层相互之间通过热熔胶粘合,所述的吸收导流层、木浆吸水树脂混合层、底层通过打孔加固。

10.根据权利要求9所述的一种用于纸尿裤的复合芯体,其特征在于,所述的复合芯体宽度为80～120mm。

一种用于纸尿裤的复合芯体

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种纸尿裤，特别是涉及一种用于纸尿裤的复合芯体。

背景技术

[0002] 纸尿裤一般由三个主要部分组成：渗透表层、吸收芯体和防漏底层。对于纸尿裤来说，吸收芯体是纸尿裤最重要的构成部分，也是决定纸尿裤产品质量好坏的决定性因素。

[0003] 目前市场上的吸收芯体主要以木浆芯体和复合芯体为主。其主要优缺点如下：

[0004] 木浆芯体由木浆(绒毛浆)和吸水树脂混合而成，木浆芯体吸水速度快，但结构比较松散，易起陀，断层，多次吸收扩散性能较差，长时间使用局部吸收量过大，造成漏尿，引发湿疹，甚至红屁屁。

[0005] 复合芯体通常由吸水树脂、无尘纸、无纺布等组成，其结构一般是第一层无尘纸，第二层高分子吸水珠珠，第三层蓬松无纺布，第四层高分子树脂，第五层无尘纸，无尘纸加高分子的结构不容易断层。但现有复合芯体结构为了使吸收材料固定不松散，几乎需要在整个面上涂覆热熔胶，吸水树脂也在片层的几乎整个面上均匀分布。热熔胶使用量过多，会使吸水树脂的表面被部分覆盖，不能充分发挥吸水性，同时由于夹持在片层之间，吸水树脂的吸水膨胀过程也会受阻，从而造成复合芯体吸水速度慢，当尿液一次大量排出时，吸水树脂来不及吸液，存在漏尿风险。而且尿液几乎全部聚集于吸水树脂层，在一定的压力作用下，一些未完全吸收的液体以及部分吸收的液体又会通过导流层返渗到面层，影响与皮肤接触面的干爽性和舒适性。

[0006] 针对现木浆芯体和复合芯体在长时间使用后，干爽性能不足，多次扩散性较差，长时间使用后引起漏尿和红屁屁等问题，本实用新型提出一种用于纸尿裤的复合芯体。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的是克服上述现有技术的缺点，提供一种液体分流扩散速度快、吸水速度快、表面干爽、用料少的用于纸尿裤的复合芯体。

[0008] 本实用新型是通过以下技术方案来实现的：

[0009] 一种用于纸尿裤的复合芯体，包括从上而下布置的面层、第一吸水树脂层、第二吸水树脂层、无纺布层、吸收导流层、木浆吸水树脂混合层、底层；所述的第一吸水树脂层包括多个均匀排列分布的条状吸水树脂，相邻的两个条状吸水树脂之间形成有利于增大扩散面积且将水分迅速分流至第二吸水树脂层的导流槽。

[0010] 进一步的优选方案是，第一吸水树脂层中的条状吸水树脂为3～5条相互平行分布，其间距为15～25mm。

[0011] 进一步的优选方案是，所述的条状吸水树脂为扬子石化-巴斯夫有限责任公司生产的型号为N7059的高吸水性树脂、日本触媒株式会社触媒化学工业公司生产的型号为CAW101的高吸水性树脂、宜兴丹森科技有限公司生产的型号为228-3的高吸水性树脂中的一种，克重为50～100gsm。

[0012] 进一步的优选方案是，所述的第二吸水树脂层由高分子吸水树脂构成，所述的高分子吸水树脂为三大雅精细化学品有限公司生产的型号为NP930的高吸水性树脂、日本触媒株式会社触媒化学工业公司生产的型号为CAW101的高吸水性树脂、宜兴丹森科技有限公司生产的型号为772的高吸水性树脂中的一种，克重为50～100gsm。

[0013] 进一步的优选方案是，所述的木浆吸水树脂混合层中木浆与吸水树脂质量比为1:1，其中吸水树脂为日本住友精化株式会社生产的型号为SA60S的高吸水树脂，克重为100～200gsm。

[0014] 进一步的优选方案是，所述的无纺布层为长纤导流蓬松无纺布，克重为40～50gsm。

[0015] 进一步的优选方案是，所述的吸收导流层为湿强纸，克重为14～18gsm。

[0016] 进一步的优选方案是，所述的面层为无尘纸，克重为35～45gsm；所述的底层为亲水纺粘布，克重为10～15gsm。

[0017] 进一步的优选方案是，所述的面层、第一吸水树脂层、第二吸水树脂层、无纺布层、吸收导流层相互之间通过热熔胶粘合，所述的吸收导流层、木浆吸水树脂混合层、底层通过打孔加固。

[0018] 进一步的优选方案是，所述的复合芯体宽度为80～120mm。

[0019] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0020] 1、条状吸水树脂层，与面层复合后，形成导流槽，保证尿液快速下渗，大面积扩散，加快了芯体吸收尿液的速度，当有大量尿液一次性排出时，降低了漏尿的风险；

[0021] 2、在高分子吸水树脂层下面设置了蓬松无纺布层和吸收导流层，使经过第一吸水层(高分子吸水树脂层)后多余的尿液能快速导流下渗至木浆吸水树脂层，降低了多余尿液返渗的可能，保证了表面层的干爽；

[0022] 3、木浆吸水树脂层在尿液下渗后能快速吸收，快速锁水，将尿液锁在底层，保证吸收后的干爽性，降低使用过程中漏尿和红屁屁的概率；

[0023] 4、芯体结构结合了复合芯体和木浆芯体的优点，快速吸收，快速下渗，快速锁水，大面积扩散，减少了吸水树脂的用量，节约了材料成本，且芯体不断层，不起坨。

附图说明

[0024] 图1为实用新型提出的一种用于纸尿裤的复合芯体的侧面剖视结构图。

[0025] 图2为实用新型提出的一种用于纸尿裤的复合芯体中第一吸水树脂层的俯视结构图。

[0026] 附图标记说明：1-面层；2-第一吸水树脂层；3-第二吸水树脂层；4-无纺布层；5-吸收导流层；6-木浆吸水树脂混合层；7-底层；8-条状吸水树脂；9-导流槽。

具体实施方式

[0027] 上列详细说明是针对本实用新型可行实施例的具体说明，该实施例并非用以限制本实用新型的专利范围，凡未脱离本实用新型所为的等效实施或变更，均应包含于本案的专利范围中。

[0028] 实施例一：一种用于纸尿裤的复合芯体，宽度为80mm，从上而下依次布置：由35gsm

的无尘纸组成的面层1;由扬子石化-巴斯夫有限责任公司生产的型号为N7059的高吸水性树脂组成的第一吸水树脂层2,克重为50gsm;由三大雅精细化学品有限公司生产的型号为NP930的高吸水性树脂组成的第二吸水树脂层3,克重为60gsm;40gsm的长纤导流蓬松无纺布层4;由14gsm的湿强纸组成的吸收导流层5;由质量比为1:1的木浆与日本住友精化株式会社生产的型号为SA60S的高吸水树脂组合而成的木浆吸水树脂混合层6,克重为100gsm;由10gsm亲水纺粘布组成的底层7。其中,第一吸水树脂层2包括3个均匀排列分布的条状吸水树脂8,其间距是25mm,相邻的两个条状吸水树脂8之间形成有利于增大扩散面积且将水分迅速分流至第二吸水树脂层的导流槽9。所述的面层、第一吸水树脂层、第二吸水树脂层、无纺布层、吸收导流层相互之间通过热熔胶粘合,所述的吸收导流层、木浆吸水树脂混合层、底层通过打孔加固。

[0029] 实施例二:一种用于纸尿裤的复合芯体,宽度为90mm,从上而下依次布置:由40gsm的无尘纸组成的面层1;由日本触媒株式会社触媒化学工业公司生产的型号为CAW101的高吸水性树脂组成的第一吸水树脂层2,克重为65gsm;由宜兴丹森科技有限公司生产的型号为772的高吸水性树脂组成的第二吸水树脂层3,克重为70gsm;43gsm的长纤导流蓬松无纺布层4;由16gsm的湿强纸组成的吸收导流层5;由质量比为1:1的木浆与日本住友精化株式会社生产的型号为SA60S的高吸水树脂组合而成的木浆吸水树脂混合层6,克重为130gsm;由12gsm亲水纺粘布组成的底层7。其中,第一吸水树脂层2包括5个均匀排列分布的条状吸水树脂8,其间距是15mm,相邻的两个条状吸水树脂8之间形成有利于增大扩散面积且将水分迅速分流至第二吸水树脂层的导流槽9。所述的面层、第一吸水树脂层、第二吸水树脂层、无纺布层、吸收导流层相互之间通过热熔胶粘合,所述的吸收导流层、木浆吸水树脂混合层、底层通过打孔加固。

[0030] 实施例三:一种用于纸尿裤的复合芯体,宽度为100mm,从上而下依次布置:由42gsm的无尘纸组成的面层1;由宜兴丹森科技有限公司生产的型号为228-3的高吸水性树脂组成的第一吸水树脂层2,克重为100gsm;由日本触媒株式会社触媒化学工业公司生产的型号为CAW101的高吸水性树脂组成的第二吸水树脂层3,克重为80gsm;45gsm的长纤导流蓬松无纺布层4;由18gsm的湿强纸组成的吸收导流层5;由质量比为1:1的木浆与日本住友精化株式会社生产的型号为SA60S的高吸水树脂组合而成的木浆吸水树脂混合层6,克重为150gsm;由12gsm亲水纺粘布组成的底层7。其中,第一吸水树脂层2包括4个均匀排列分布的条状吸水树脂8,其间距是23mm,相邻的两个条状吸水树脂8之间形成有利于增大扩散面积且将水分迅速分流至第二吸水树脂层的导流槽9。所述的面层、第一吸水树脂层、第二吸水树脂层、无纺布层、吸收导流层相互之间通过热熔胶粘合,所述的吸收导流层、木浆吸水树脂混合层、底层通过打孔加固。

[0031] 实施例四:一种用于纸尿裤的复合芯体,宽度为120mm,从上而下依次布置:由45gsm的无尘纸组成的面层1;由扬子石化-巴斯夫有限责任公司生产的型号为N7059的高吸水性树脂组成的第一吸水树脂层2,克重为90gsm;由宜兴丹森科技有限公司生产的型号为772的高吸水性树脂组成的第二吸水树脂层3,克重为100gsm;50gsm的长纤导流蓬松无纺布层4;由16gsm的湿强纸组成的吸收导流层5;由质量比为1:1的木浆与日本住友精化株式会社生产的型号为SA60S的高吸水树脂组合而成的木浆吸水树脂混合层6,克重为200gsm;由15gsm亲水纺粘布组成的底层7。其中,第一吸水树脂层2包括5个均匀排列分布的条状吸水

树脂8，其间距是20mm，相邻的两个条状吸水树脂8之间形成有利于增大扩散面积且将水分迅速分流至第二吸水树脂层的导流槽9。所述的面层、第一吸水树脂层、第二吸水树脂层、无纺布层、吸收导流层相互之间通过热熔胶粘合，所述的吸收导流层、木浆吸水树脂混合层、底层通过打孔加固。

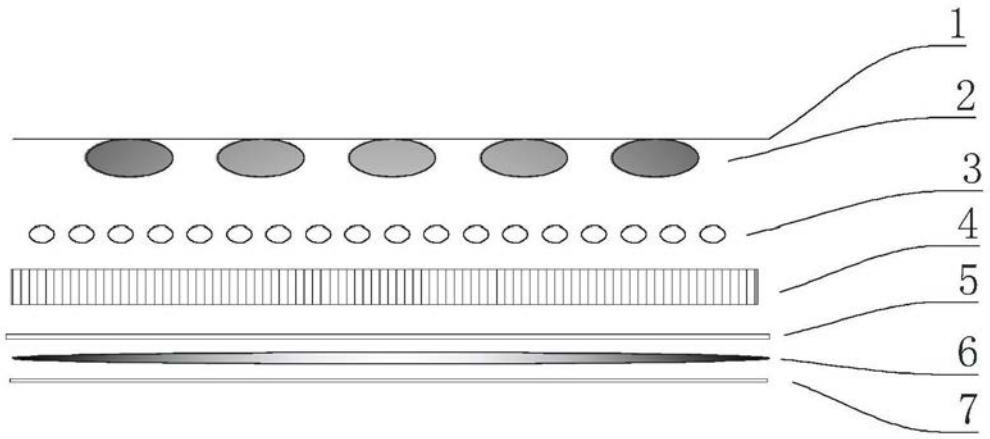


图1

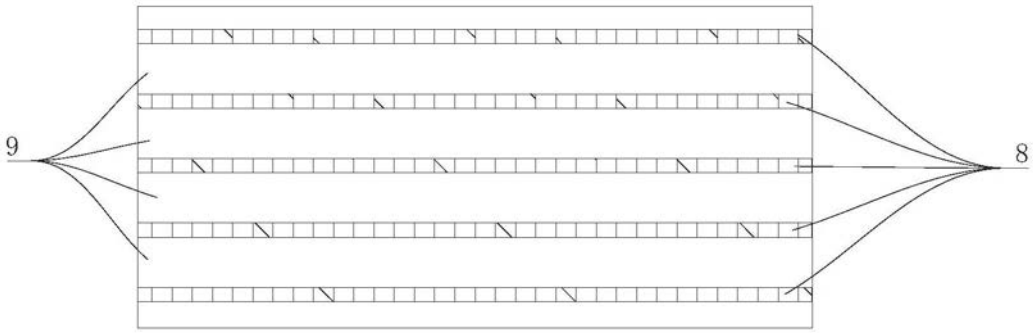


图2