



(21) 申请号 202110855547.X

(22) 申请日 2021.07.28

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 113558871 A

(43) 申请公布日 2021.10.29

(73) 专利权人 诺宸股份有限公司

地址 257344 山东省东营市广饶县陈官镇
陈官路6号

(72) 发明人 荣育凤 张燕燕 田春兰 崔象凯

(74) 专利代理机构 北京格允知识产权代理有限公司 11609

专利代理师 刘晓

(51) Int. Cl.

A61F 13/494 (2006.01)

A61F 13/496 (2006.01)

A61F 13/505 (2006.01)

A61F 13/537 (2006.01)

A61F 13/84 (2006.01)

A61L 15/20 (2006.01)

A61L 15/40 (2006.01)

A61L 15/46 (2006.01)

A61L 15/60 (2006.01)

审查员 陶敏

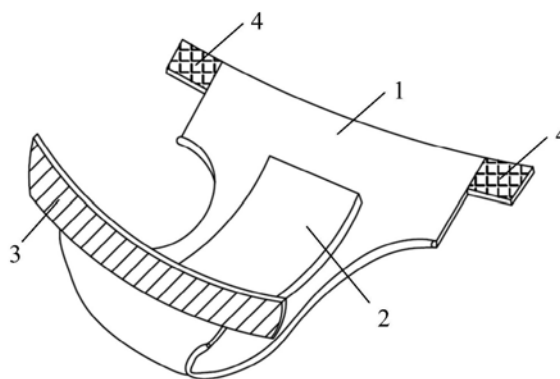
权利要求书2页 说明书13页 附图2页

(54) 发明名称

一种成人纸尿裤

(57) 摘要

本发明涉及一种成人纸尿裤,包括纸尿裤本体,还包括可分离地设置在纸尿裤本体的上方的辅助垫;辅助垫自上而下依次包括表层、辅助垫吸收体和底膜层,底膜层设置有贯穿底膜层的透液孔;辅助垫吸收体由辅助垫吸收层和包裹辅助垫吸收层的辅助垫包裹层组成;纸尿裤本体自上而下依次包括面层、本体吸收体和拒水层;本体吸收体由本体吸收层和包裹本体吸收层的本体包裹层组成。本发明中的成人纸尿裤可以增强吸收量以及吸收速度,可以保持穿戴者皮肤表层干爽,有效减少皮疹、湿疹、尿布疹等皮肤病的产生,本发明中的成人纸尿裤包括的辅助垫可在使用后进行更换,而包括的纸尿裤本体可以选择性的继续用于使用,可以有效节能环保,节约成本。



1. 一种成人纸尿裤,包括纸尿裤本体,其特征在于,还包括可分离地设置在所述纸尿裤本体的上方的辅助垫;

所述辅助垫自上而下依次包括表层、辅助垫吸收体和底膜层,所述底膜层设置有贯穿所述底膜层的透液孔;

所述辅助垫吸收体由辅助垫吸收层和包裹所述辅助垫吸收层的辅助垫包裹层组成;

所述辅助垫吸收层包括第一吸收层和第二吸收层,所述第一吸收层相比所述第二吸收层更靠近所述表层;

所述第一吸收层自上而下依次包括第一湿法造高吸水树脂吸水纸层、高吸水树脂层和第二湿法造高吸水树脂吸水纸层;

所述第二吸收层由绒毛浆层和由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层构成;

所述第一吸收层设置有导流吸收区,所述导流吸收区由位于所述第一吸收层中部的旋涡吸收区和分布在所述旋涡吸收区两侧的导流压槽组成,所述旋涡吸收区和所述导流压槽贯穿设置在所述第一吸收层中;所述旋涡吸收区为由两条螺旋线形成的封闭区域;

所述纸尿裤本体自上而下依次包括面层、本体吸收体和拒水层;

所述本体吸收体由本体吸收层和包裹所述本体吸收层的面层包裹层组成。

2. 根据权利要求1所述的成人纸尿裤,其特征在于:

所述弹性无纺布为弹性纺粘无纺布;和/或

所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层和所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层均由两层原纸层以及夹在两层原纸层之间的高吸水树脂构成,所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层和/或所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重为 $50-150\text{g}/\text{m}^2$,所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层中的高吸水树脂的含量为所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重的 $5\%-40\%$,所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层中的高吸水树脂的含量为所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重的 $5\%-40\%$ 。

3. 根据权利要求2所述的成人纸尿裤,其特征在于:

所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重大于所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重。

4. 根据权利要求3所述的成人纸尿裤,其特征在于:

所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层大于所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重数不小于 $30\text{g}/\text{m}^2$ 。

5. 根据权利要求1所述的成人纸尿裤,其特征在于:

所述辅助垫吸收层中添加有抑菌祛味成分。

6. 根据权利要求5所述的成人纸尿裤,其特征在于:

所述抑菌祛味成分为茶多酚。

7. 根据权利要求5所述的成人纸尿裤,其特征在于:

所述高吸水树脂层由茶多酚高吸水树脂和高吸水树脂按照质量比为 $(1\sim 5):(5\sim 9)$ 混合而成。

8. 根据权利要求1所述的成人纸尿裤,其特征在于:

所述本体吸收层由绒毛浆和高吸水树脂混合而成;和/或

所述面层采用纺粘无纺布制成。

9. 根据权利要求1所述的成人纸尿裤,其特征在于:

所述底膜层远离所述辅助垫吸收体的一侧设置有粘片和/或喷胶条,所述辅助垫通过所述粘片和/或所述喷胶条可分离地设置在所述纸尿裤本体上。

10. 根据权利要求9所述的成人纸尿裤,其特征在于:

所述喷胶条的条数为2条,每条所述喷胶条的长度为200~500mm,宽度为30~60mm;和/或

所述辅助垫的长度为200~500mm,宽度为100~180mm。

11. 根据权利要求1所述的成人纸尿裤,其特征在于:

所述透液孔的孔径为0.1~3mm,相邻两个所述透液孔之间的间距为0.5~30mm,和/或所述透液孔在所述底膜层中呈线性阵列分布。

一种成人纸尿裤

技术领域

[0001] 本发明涉及卫生用品技术领域,尤其涉及一种成人纸尿裤。

背景技术

[0002] 我国老年人数量逐年增多,老龄化逐年严峻,对于成人纸尿裤需求逐年增多,目前市售的成人纸尿裤,一般承袭婴儿纸尿裤的设计方式来加以放大成型,并未就成人与婴儿在体型结构、活动型态及使用方式上的差异予以考虑。成人的排泄量大大高于婴幼儿,因此成人纸尿裤的亲水吸水性能也要远远高于婴幼儿纸尿裤。目前我国市场上的成人纸尿裤存在很多缺陷,亲水性不够,容易渗漏,穿戴不便,使用起来也很不舒服;干爽性较差,易引起细菌感染、皮疹和湿疹,对于老年人,尤其是长期卧床老人来说,因为亲水无纺布和卫生纸的存在,吸收体内的尿液容易沿亲水无纺布和卫生纸向外渗,容易发生渗液的情况。市场上的成人纸尿裤产品都为一次性使用品,而且都是一体性产品,对于越来越讲究穿戴舒适性保证更佳的生活品质的卧床老年人,其成人纸尿裤用量较大,一般使用后(大小便后)整个产品都要扔掉,这又难免会增加使用成本,造成了不必要的浪费。

[0003] 此外,随着生活水平的不断提高,人们对成人纸尿裤的舒适性、安全性的要求越来越高,除了对成人纸尿裤的吸收速度、表面干爽性以及抗菌祛味性能等方面提出了更高的要求外,成人纸尿裤的轻量化等也成为了评价成人纸尿裤舒适性能的重要指标。然而,目前市面上的成人纸尿裤大多采用绒毛浆和高吸水性树脂颗粒(SAP)混合作为成人纸尿裤的吸收体,基于成人尿液量较大的考虑,成人纸尿裤的绒毛浆用量一般较大从而使得成人纸尿裤重量较重,严重影响了使用者穿着的舒适性。

[0004] 因此,针对以上不足,非常有必要提供一种方便更换,吸收速度快、干爽性好、舒适性好,能有效减少皮疹、湿疹以及尿布疹的发生的成人纸尿裤。

发明内容

[0005] 为了解决现有成人纸尿裤存在的一个或者多个技术问题,本发明提供了一种成人纸尿裤。本发明中的成人纸尿裤可以增强成人纸尿裤的吸收量以及吸收速度,可以保持穿戴者皮肤表层干爽,有效减少皮疹、湿疹、尿布疹等皮肤病的产生,本发明中的成人纸尿裤包括的辅助垫可在使用后进行更换,而包括的纸尿裤本体可以选择性的继续用于使用,可以有效节能环保,节约成本。

[0006] 为了解决上述技术问题,本发明提供了一种成人纸尿裤,包括纸尿裤本体,还包括可分离地设置在所述纸尿裤本体的上方的辅助垫;所述辅助垫自上而下依次包括表层、辅助垫吸收体和底膜层,所述底膜层设置有贯穿所述底膜层的透液孔;所述辅助垫吸收体由辅助垫吸收层和包裹所述辅助垫吸收层的辅助垫包裹层组成;所述纸尿裤本体自上而下依次包括面层、本体吸收体和拒水层;所述本体吸收体由本体吸收层和包裹所述本体吸收层的面层包裹层组成。

[0007] 优选地,所述辅助垫吸收层为具有五层结构的复合吸收芯体;所述复合吸收芯体

自上而下依次为无尘纸层、高吸水树脂层、蓬松无纺布层、高吸水树脂层和无尘纸层；或所述复合吸收芯体自上而下依次为无纺布层、高吸水树脂层、蓬松无纺布层、高吸水树脂层和无纺布层。

[0008] 优选地，所述辅助垫吸收层包括第一吸收层和第二吸收层，所述第一吸收层相比所述第二吸收层更靠近所述表层；所述第一吸收层自上而下依次包括第一湿法造高吸水树脂吸水纸层、高吸水树脂层和第二湿法造高吸水树脂吸水纸层；所述第二吸收层由绒毛浆层和由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层构成；所述第一吸收层设置有导流吸收区，所述导流吸收区由位于所述第一吸收层中部的旋涡吸收区和分布在所述旋涡吸收区两侧的导流压槽组成，所述旋涡吸收区和所述导流压槽贯穿设置在所述第一吸收层中。

[0009] 优选地，所述弹性无纺布为弹性纺粘无纺布；和/或所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层和所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层均由两层原纸层以及夹在两层原纸层之间的高吸水树脂构成，所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层和/或所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重为 $50-150\text{g/m}^2$ ，所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层中的高吸水树脂的含量为所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重的 $5\%-40\%$ ，所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层中的高吸水树脂的含量为所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重的 $5\%-40\%$ 。

[0010] 优选地，所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重大于所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重；优选的是，所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层大于所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重数不小于 30g/m^2 。

[0011] 优选地，所述辅助垫吸收层中添加有抑菌祛味成分；优选的是，所述抑菌祛味成分为茶多酚；更优选的是，所述高吸水树脂层由茶多酚高吸水树脂和高吸水树脂按照质量比为 $(1\sim 5):(5\sim 9)$ 混合而成。

[0012] 优选地，所述本体吸收层由绒毛浆和高吸水树脂混合而成；和/或所述面层采用纺粘无纺布制成。

[0013] 优选地，所述底膜层远离所述辅助垫吸收体的一侧设置有粘片和/或喷胶条，所述辅助垫通过所述粘片和/或所述喷胶条可分离地设置在所述纸尿裤本体上。

[0014] 优选地，所述喷胶条的条数为2条，每条所述喷胶条的长度为 $200\sim 500\text{mm}$ ，宽度为 $30\sim 60\text{mm}$ ；和/或所述辅助垫的长度为 $200\sim 500\text{mm}$ ，宽度为 $100\sim 180\text{mm}$ 。

[0015] 优选地，所述透液孔的孔径为 $0.1\sim 3\text{mm}$ ，相邻两个所述透液孔之间的间距为 $0.5\sim 30\text{mm}$ ，和/或所述透液孔在所述底膜层中呈线性阵列分布。

[0016] 本发明与现有技术相比至少具有如下的有益效果：

[0017] (1) 本发明通过设计的辅助垫，在尿液量较少或者仅仅大便的情况下只需要更换辅助垫即可，尿液量大时才需要更换纸尿裤本体，如此可以使得成人纸尿裤更换方便，尤其是对于卧床老人来说，避免皮肤长时间浸泡在尿液或便液中，减少了皮疹、尿布疹的发生，同时具有有效节能环保，节约成本的优点；此外，本发明提供的成人纸尿裤通过对辅助垫吸收体结构以及本体吸收体中绒毛浆、高吸水树脂比例参数的调整，使得成人纸尿裤的吸液性能、干爽性大大提高了的同时，明显减少了本体吸收层中绒毛浆和高吸水树脂的用量，从而明显降低了本发明中的成人纸尿裤的重量，使得本发明中的成人纸尿裤的舒适性更佳。

[0018] (2) 本发明在一些优选的实施方案中，在所述辅助垫吸收层中添加有茶多酚抑菌

祛味成分,这与现有的成人纸尿裤吸收体中添加有机类抗菌剂或无机类抗菌剂等传统抑菌剂不同,本发明使用的是添加茶多酚的高吸水树脂;众所周知,传统抑菌剂只能起到掩盖异味的作用,并不能起到对异味的吸收作用,而本发明在辅助垫吸收层中添加茶多酚的高吸水树脂能直接吸附尿液中的氨味,从根本上抑菌、祛味;并且本发明采用的茶多酚抑菌祛味成分未直接接触皮肤,安全、无毒副作用。

[0019] (3) 本发明的一些优选实施方案中,所述辅助垫吸收层包括第一吸收层和第二吸收层,所述第一吸收层采用两层湿法造高吸水树脂吸水纸层夹杂高吸水树脂层制成,不添加绒毛浆,且能增加成人纸尿裤的干爽性,所述第二吸收层由绒毛浆层和由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层构成,相比现有技术中由绒毛浆和高吸水树脂混合而成的吸收层,本发明中的第二吸收层将绒毛浆和由弹性无纺布包裹的高吸水树脂单独设计成层,这样绒毛浆的添加量变少,产品薄,重量轻,其中绒毛浆层的设置可以解决高吸水树脂前期吸收速度较慢的问题,本发明中的第二吸收层通过绒毛浆层能让液体快速吸收,然后由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层中的高吸水树脂再吸收绒毛浆里面的液体,同时可以使得液体通过绒毛浆都被高吸水树脂吸收,本发明中的第二吸收层又通过由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层能有效解决绒毛浆吸收液体后并不能有效锁住液体,反渗量大,干爽性差的问题;本发明中所述第一吸收层和所述第二吸收层的设置使得所述成人纸尿裤具有干爽性更好、吸液量更大,吸收速度更快等优点。

[0020] (4) 本发明在一些优选的实施方案中,在所述第一吸收层设置有导流吸收区,所述导流吸收区由位于所述第一吸收层中部的旋涡吸收区和分布在所述旋涡吸收区两侧的导流压槽组成,所述旋涡吸收区和所述导流压槽贯穿设置在所述第一吸收层中;在本发明中,所述旋涡吸收区和所述导流压槽的设置能够在加快下渗速度的同时增加成人纸尿裤对液体的传导性能;所述旋涡吸收区和所述导流压槽能有效传导血液,全方位对液体进行导流,保证干爽,能够使成人纸尿裤在受到重压时深入渗透到所述第一吸收层包括的所述高吸水树脂层,能够有效锁住液体;在一些更优选的实施方案中,在所述旋涡吸收区的两侧各设置有两条导流压槽,位于内侧的导流压槽可以将所述旋涡吸收区未吸收的液体向两侧导流,位于外侧的导流压槽还可起到阻流液体的作用,防止液体流出侧漏。

[0021] (5) 本发明的使用简单,易操作,且对设备要求也简单,制造工序简单,容易实施具有很好的应用前景。

附图说明

[0022] 本发明附图仅仅为说明目的提供,图中各部分的比例与大小不一定与实际产品一致。

[0023] 图1是本发明一些具体实施方式中的成人纸尿裤的结构示意图。

[0024] 图2是本发明一些具体实施方式中的辅助垫包括的底膜层的结构示意图。

[0025] 图3是本发明一些具体实施方式中的辅助垫的截面结构示意图。

[0026] 图4是本发明一些具体实施方式中的导流吸收区在第一吸收层中的分布示意图。

[0027] 图中:1:纸尿裤本体;2:辅助垫;3:前腰贴;4:魔术贴;5:底膜层;51:透液孔;6:表层;7:第一吸收层;71:第一湿法造高吸水树脂吸水纸层;72:高吸水树脂层;73:第二湿法造高吸水树脂吸水纸层;8:第二吸收层;81:绒毛浆层;82:由弹性无纺布包裹的高吸水树脂

层;821:高吸水树脂;822:弹性无纺布层;9:辅助垫包裹层;10:旋涡吸收区;11:导流压槽。

具体实施方式

[0028] 为使本发明实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本发明实施例,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例是本发明的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0029] 本发明提供了一种成人纸尿裤,例如,如图1所示,包括纸尿裤本体1,还包括可分离地设置在所述纸尿裤本体1的上方的辅助垫2;在本发明中,所述辅助垫2位于所述纸尿裤本体1上方的中心位置;所述辅助垫2自上而下依次包括表层6、辅助垫吸收体和底膜层5,所述底膜层5(也记作透气底膜层)设置有贯穿所述底膜层5的透液孔51,例如,如图2所示;在本发明中,所述透液孔51的设置,除了能起到很好的透气效果外,还能有效起到传导液体的作用,可以将未被所述辅助垫2吸收完全的液体快速透至所述纸尿裤本体1而被所述纸尿裤本体1吸收;本发明对所述透液孔51的形状、数量、尺寸以及分布没有特别的要求,优选的是,所述底膜层5上均匀分布或大致均匀分布有多个所述透液孔51,例如可以分布有20~60个透液孔51,优选的是,所述透液孔51的孔径为0.1~3mm,相邻两个所述透液孔51之间的间距为0.5~30mm,和/或所述透液孔51在所述底膜层5中呈线性阵列分布;优选的是,所述透液孔51为圆孔或者漏斗形孔,当所述透液孔51为漏斗形孔,所述透液孔51的孔径从所述底膜的上表面至所述底膜层5的下表面依次递减,所述底膜层5的上表面指的是所述底膜层5靠近所述辅助垫吸收体一侧的表面,所述底膜层5的下表面指的是所述底膜层5靠近所述纸尿裤本体1一侧的表面;所述辅助垫吸收体由辅助垫吸收层和包裹所述辅助垫吸收层的辅助垫包裹层9组成;所述纸尿裤本体1自上而下依次包括面层、本体吸收体和拒水层;所述本体吸收体由本体吸收层和包裹所述本体吸收层的本体包裹层组成;在本发明中,所述成人纸尿裤的吸收部分分为两部分,第一部分为辅助垫2作为主要吸收体,第二部分为纸尿裤本体1作为次要吸收体;本发明通过设计的辅助垫2,在尿液量较少或者大便的情况下只需要更换辅助垫2即可,尿液量大时才需要更换纸尿裤本体1,如此可以使得成人纸尿裤更换方便,尤其是对于卧床老人来说,避免皮肤长时间浸泡在尿液或便液中,减少了皮疹、尿布疹的发生,同时具有有效节能环保,节约成本的优点;在一些具体的实施例中,所述纸尿裤本体1的两侧还设置有防漏侧翼,当使用者穿戴所述成人纸尿裤时,所述防漏侧翼在使用者的腿部可形成防漏侧翼环,在保证使用者腿部活动无束缚的同时,可以做到舒适防漏的效果;在一些具体的实施例中,所述纸尿裤本体1具有前腰贴3和后腰贴,所述前腰贴3和所述后腰贴位于所述拒水层的外侧面,且所述前腰贴3固设在所述纸尿裤本体1的前部,所述后腰贴包括左后腰贴和右后腰贴,所述左后腰贴和所述右后腰贴分别固设在所述纸尿裤本体1的后部的左右两侧上,在本发明中,所述左后腰贴和所述右后腰贴例如为魔术贴4,当使用者使用时,所述左后腰贴和所述右后腰贴粘贴在所述前腰贴3上;在本发明中,术语“前”、“后”、“左”、“右”对应的是使用者使用时的前后左右方位。

[0030] 根据一些优选的实施方式,所述辅助垫吸收层为具有五层结构的复合吸收芯体;所述复合吸收芯体自上而下依次为无尘纸层、高吸水树脂层、蓬松无纺布层、高吸水树脂层和无尘纸层;或所述复合吸收芯体自上而下依次为无纺布层、高吸水树脂层、蓬松无纺布

层、高吸水树脂层和无纺层；在本发明中，所述蓬松无纺布层采用蓬松无纺布制成，例如采用卷曲蓬松无纺布制成；本发明对所述复合吸收芯体包括的各层的重量没有特别的要求，采用现有常用的重量即可；在本发明中，当所述辅助垫吸收层为复合吸收芯体时，在使得成人纸尿裤的吸液性能、干爽性大大提高了的同时，明显减少了本体吸收层中绒毛浆和高吸水树脂的用量，从而明显降低了本发明中的成人纸尿裤的重量，使得本发明中的成人纸尿裤的舒适性更佳。

[0031] 根据一些优选的实施方式，例如，如图3所示，所述辅助垫吸收层包括第一吸收层7和第二吸收层8，所述第一吸收层7相比所述第二吸收层8更靠近所述表层6；所述第一吸收层7自上而下依次包括第一湿法造高吸水树脂吸水纸层71、高吸水树脂层72和第二湿法造高吸水树脂吸水纸层73；所述第二吸收层8由绒毛浆层81和由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层82构成；所述由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层82由弹性无纺布层822和包裹在所述弹性无纺布层822内的高吸水树脂821构成；本发明中的弹性无纺布层822采用弹性无纺布制成，所述弹性无纺布不同于普通的无纺布，所述弹性无纺布是具有弹性的无纺布，所述弹性无纺布层822在吸液后可以随着高吸水树脂的膨胀而膨胀开；优选的是，所述弹性无纺布层822采用弹性纺粘无纺布制成；在本发明中，正是由于采用所述弹性无纺布将所述高吸水树脂进行包裹，才有效解决了当所述第二吸收层8由绒毛浆层81和高吸水树脂层单独成层构成时成型困难的问题，本发明中的所述第二吸收层8的成型为：先在弹性无纺布上喷胶，喷撒高吸水树脂，然后采用弹性无纺布将其包裹起来，形成由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层82，然后在所述由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层82的上层铺一层薄薄的绒毛浆形成所述绒毛浆层81；所述第一吸收层7设置有导流吸收区（图3中未示意出），例如，如图4所示，所述导流吸收区由位于所述第一吸收层中部的旋涡吸收区10和分布在所述旋涡吸收区10两侧（如图4所示的左右两侧）的导流压槽11组成，所述旋涡吸收区10和所述导流压槽11贯穿设置在所述第一吸收层7中，即所述旋涡吸收区10和所述导流压槽11均从所述第一吸收层7的上表面贯穿至所述第一吸收层7的下表面；在本发明中，例如，如图4所示，由两条螺旋线（也可记作旋涡线）形成的封闭区域即对应为所述旋涡吸收区10，本发明对所述旋涡吸收区10的尺寸没有特别的要求，所述旋涡吸收区10在所述第一吸收层7的宽度方向的外廓宽度例如可以占所述第一吸收层7的宽度的 $1/4 \sim 1/2$ 即可，所述旋涡吸收区10在所述第一吸收区的长度方向的外廓长度例如可以为其外廓宽度的 $0.8 \sim 1.5$ 倍；在本发明中，所述旋涡吸收区10的宽度，即指的是如图4所示的两条所述螺旋线之间的距离，例如可以优选为 $8 \sim 20\text{mm}$ ，更优选为 $8 \sim 15\text{mm}$ ；在本发明中，优选为所述导流压槽11呈S型；本发明对所述导流压槽11的长度和宽度没有特别的要求，优选的是，所述导流压槽11的宽度为 $0.5 \sim 5\text{mm}$ 更优选为 $1 \sim 2\text{mm}$ ，所述导流压槽11的宽度较小，在图4中仅用一根线条表示导流压槽11，未示意出所述导流压槽11的宽度；在本发明中，优选的是，所述导流压槽11的长度长于所述旋涡吸收区10的外廓长度；本发明对所述导流压槽11的形状和数量没有特别的要求，在一些优选的实施例中，在所述旋涡吸收区10的两侧各设置有条导流压槽11例如优选为各设置有条S型导流压槽11，位于内侧的导流压槽11可以将所述旋涡吸收区10未吸收的液体向两侧导流，位于外侧的导流压槽11还可起到阻流液体的作用，防止液体流出侧漏。

[0032] 在本发明中，优选为所述辅助垫2吸收层包括第一吸收层7和第二吸收层8，本发明的第一吸收层7不同于现有技术中采用高吸水树脂层或由高吸水树脂吸水纸层制成的吸收

层,本发明的第一吸收层7采用夹心结构设计,既能保证产品吸收性能,增大产品吸收量,不会出现因为第一吸收层7吸收量不够而导致干爽性变差的问题,同时所述第一吸收层7采用湿法造高吸水树脂吸水纸层能促进液体下渗和传导,防止产品吸收液体后发生凝胶堵塞,提高产品干爽性。本发明中的第二吸收层8由绒毛浆层81和由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层82构成,相比现有技术中由绒毛浆和高吸水树脂混合而成的吸收层,本发明中的第二吸收层8将绒毛浆和由弹性无纺布包裹的高吸水树脂单独设计成层,这样绒毛浆的添加量变少,产品薄,重量轻,其中绒毛浆层81的设置可以解决高吸水树脂前期吸收速度较慢的问题,本发明中的第二吸收层8通过绒毛浆层81能让液体快速吸收,然后由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层82中的高吸水树脂再吸收绒毛浆里面的液体,同时可以使得液体通过绒毛浆都被高吸水树脂吸收,本发明中的第二吸收层8又通过由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层82能有效解决绒毛浆吸收液体后并不能有效锁住液体,反渗量大,干爽性差的问题;本发明中所述第一吸收层7和所述第二吸收层8的设置使得所述成人纸尿裤具有干爽性好、吸液量大,吸收速度快等优点;在本发明中,优选为设置有所述导流吸收区,本发明中所述旋涡吸收区10和所述导流压槽11的设置能够在加快下渗速度的同时增加成人纸尿裤对液体的传导性能;所述旋涡吸收区10和所述导流压槽11能有效传导血液,全方位对液体进行导流,保证干爽,能够使成人纸尿裤在受到重压时深入渗透到所述第一吸收层7包括的所述高吸水树脂层,能够有效锁住液体;本发明发现,本发明中所述导流吸收区的设置相比采用现有技术中由多个导流槽或多个导流孔构成的导流吸收区具有更快的导液效果以及更好的防反渗效果。

[0033] 特别说明的是,在本发明中,所述表层6、所述辅助垫吸收体以及所述底膜层5例如可以通过喷胶层叠连接即通过热熔胶依次粘合在一起,其它各层之间例如也可以通过热熔胶依次粘合在一起,图3中显示的层与层之间的剥离状态仅仅是为了清楚的示意出各层结构;所述的第一湿法造高吸水树脂吸水纸层71和第二湿法造高吸水树脂吸水纸层73均为通过现有的湿法造纸工艺将高吸水树脂均匀分布在两层原纸层之间而形成的湿法造高吸水树脂吸水纸层(也即湿法造高吸水树脂复合纸层)。在本发明中,所述的湿法造纸工艺例如可以采用中国专利申请CN201710966882.0中公开的湿法造纸工艺。

[0034] 根据一些优选的实施方式,所述弹性无纺布为弹性纺粘无纺布。

[0035] 根据一些优选的实施方式,所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层71和所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层73均由两层原纸层以及夹在两层原纸层之间的高吸水树脂构成;所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层71和/或所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层73的克重为50-150g/m²(例如为50g/m²、60g/m²、70g/m²、80g/m²、90g/m²、100g/m²、110g/m²、120g/m²、130g/m²、140g/m²或150g/m²),优选为70-120g/m²;所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层71中的高吸水树脂的含量为所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层71的克重的5%-40%(例如为5%、10%、15%、20%、25%、30%、35%或40%),优选为15%~25%(例如15%、16%、17%、18%、19%、20%、21%、22%、23%、24%或25%),和/或所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层73中的高吸水树脂的含量为所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层73的克重的5%-40%(例如为5%、10%、15%、20%、25%、30%、35%或40%),优选为15%~25%(例如15%、16%、17%、18%、19%、20%、21%、22%、23%、24%或25%)。

[0036] 根据一些优选的实施方式,所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层73的克重大于所

述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层71的克重;优选的是,所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层73大于所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层71的克重数不小于 $30\text{g}/\text{m}^2$;在本发明中,第一湿法造高吸水树脂吸水纸层71和第二湿法造高吸水树脂吸水纸层73的克重可以不同,优选第二湿法造高吸水树脂吸水纸层73大于第一湿法造高吸水树脂吸水纸层71的克重数不小于 $30\text{g}/\text{m}^2$,如此可以有效增加第二湿法造高吸水树脂吸水纸层73的吸收量以及吸收速度,以及与所述第二吸收层8相互配合有效锁住吸入的液体,可以使本发明中的成人纸尿裤的上层更加干爽。

[0037] 根据一些优选的实施方式,所述辅助垫吸收层中添加有抑菌祛味成分;优选的是,所述抑菌祛味成分为茶多酚。

[0038] 根据一些更优选的实施方式,所述高吸水树脂层由茶多酚高吸水树脂和高吸水树脂按照质量比为(1~5):(5~9)混合而成;更优选的是,所述高吸水树脂层由茶多酚高吸水树脂和高吸水树脂按照质量比为1:5混合而成;在本发明中,所述高吸水树脂与所述茶多酚高吸水树脂所表示的含义不同,所述高吸水树脂指的是未添加有茶多酚的市面上用于制备卫生吸收用品的普通高吸水树脂,而所述茶多酚高吸水树脂指的是在合成高吸水树脂过程中添加有茶多酚的高吸水树脂,本发明对高吸水树脂的合成方法没有特别的要求,采用常规的合成方法合成,只是在合成过程中添加茶多酚即可;本发明对所述茶多酚的添加量没有特别的限制,适量添加即可;在本发明中,优选的是,所述茶多酚高吸水树脂中含有的茶多酚的质量百分含量为0.5~10wt%,更优选为0.5~3wt%;在本发明中,优选为在所述高吸水树脂层中添加有茶多酚高吸水树脂,如此能达到有效抑菌祛味的效果;本发明在所述辅助垫吸收层中添加有茶多酚抑菌祛味成分,这与现有的成人纸尿裤吸收体中添加有机类抗菌剂或无机类抗菌剂等传统抑菌剂不同,本发明使用的是添加茶多酚的高吸水树脂;众所周知,传统抑菌剂只能起到掩盖异味的作用,并不能起到对异味的吸收作用,而本发明在辅助垫吸收层中添加茶多酚的高吸水树脂能直接吸附尿液中的氨味,从根本上抑菌、祛味;并且本发明采用的茶多酚抑菌祛味成分未直接接触皮肤,安全、无毒副作用。

[0039] 根据一些具体的实施方式,所述辅助垫吸收层为具有五层结构的所述复合吸收芯体时,在所述复合吸收芯体包括的所述高吸水树脂层中添加有所述茶多酚高吸水树脂,且所述高吸水树脂层由茶多酚高吸水树脂和高吸水树脂按照质量比为(1~5):(5~9)混合而成。

[0040] 根据一些具体的实施方式,所述辅助垫吸收层包括第一吸收层7和第二吸收层8,所述第一吸收层7相比所述第二吸收层8更靠近所述表层6,所述第一吸收层7自上而下依次包括第一湿法造高吸水树脂吸水纸层71、高吸水树脂层72和第二湿法造高吸水树脂吸水纸层73,并且在所述第一吸收层7包括的所述高吸水树脂层中添加有所述茶多酚高吸水树脂,所述高吸水树脂层由茶多酚高吸水树脂和高吸水树脂按照质量比为(1~5):(5~9)混合而成;所述第二吸收层8由绒毛浆层81和由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层82构成。

[0041] 根据一些优选的实施方式,所述本体吸收层由绒毛浆和高吸水树脂混合而成;在本发明中,由于所述辅助垫2的存在,可以有效减小本体吸收层中绒毛浆和高吸水树脂的用量,例如所述本体吸收层中添加的高吸水树脂用量可以减少20-50wt%,添加的绒毛浆减少20-50wt%。

[0042] 本发明对所述辅助垫的表层、辅助垫包裹层、底膜层以及所述纸尿裤本体的面层、

本体包裹层、拒水层采用的材质没有特别的要求,采用常用作卫生吸收用品的表层或面层,包裹层、底膜层或拒水层的材料即可;但是在一些更优选的实施例中,所述纸尿裤本体的面层优选为采用纺粘无纺布制成,而不推荐使用热风无纺布和水刺无纺布,热风无纺布和水刺无纺布的粘贴效果差,多次粘贴容易起毛。

[0043] 根据一些优选的实施方式,所述表层6采用无纺布制成,优选的是,所述无纺布为纺粘无纺布、热风无纺布、水刺无纺布中的一种,所述纺粘无纺布例如为由PP纤维(聚丙烯纤维)制成的PP纺粘无纺布,所述热风无纺布例如为由ES纤维制成的热风无纺布,所述水刺无纺布例如为粘胶纤维经过水刺工艺制成的水刺无纺布;在本发明中,所述表层6更优选为采用热风无纺布制成,能使得所述表层6具有产品蓬松、手感舒适等特点;所述面层采用纺粘无纺布制成,更优选为采用PP纺粘无纺布制成。

[0044] 根据一些优选的实施方式,所述辅助垫包裹层9和/或所述本体包裹层采用湿强纸、无尘纸、无纺布中的一种制成;在一些更优选的实施例中,所述辅助垫包裹层9采用无纺布制成,优选为采用PP纺粘无纺布制成,所述本体包裹层采用湿强纸制成;本发明对所述辅助垫包裹层9和所述本体包裹层的包裹方式没有特别的要求,采用现有常用的包裹方式即可,以辅助垫包裹层为例,例如除了采用纺粘无纺布材料直接整体进行全包裹外,还可以采用正C包裹再加纺粘无纺布盖布的形式,当所述辅助垫包裹层9采用半包裹的方式时,例如可以采用倒C包裹不加无纺布盖布的形式。

[0045] 根据一些优选的实施方式,所述底膜层5和/或所述拒水层采用PE膜(也记作PE透气膜)制成。

[0046] 根据一些优选的实施方式,所述底膜层5远离所述辅助垫吸收体的一侧设置有粘片和/或喷胶条,所述辅助垫2通过所述粘片和/或所述喷胶条可分离地设置在所述纸尿裤本体1上;在本发明中,所述粘片和/或所述喷胶条构成了所述辅助垫2的粘贴层;在本发明中,优选的是,所述粘片设置在所述底膜层5远离所述辅助垫吸收体的一侧的中心位置;在本发明中,更优选为所述辅助垫2通过所述粘片和所述喷胶条可分离地设置在所述纸尿裤本体1上,所述粘片的设置,可以有效防止辅助垫错位,所述喷胶条的设置,可以起到有效果固定辅助垫的作用。

[0047] 根据一些优选的实施方式,所述喷胶条的条数为2条,每条所述喷胶条的长度为200~500mm(例如200、250、300、350、400、450或500mm),优选为300~450mm,宽度为30~60mm(例如30、35、40、45、50、55或60mm),优选为35~45mm;和/或所述辅助垫2的长度为200~500mm(例如200、250、300、350、400、450或500mm),优选为300~450mm,宽度为100~180mm(例如100、110、120、130、140、150、160、170或180mm),优选为130~150mm。

[0048] 根据一些优选的实施方式,所述透液孔51的孔径为0.1~3mm,相邻两个所述透液孔51之间的间距为0.5~30mm,和/或所述透液孔51在所述底膜层5中呈线性阵列分布;在本发明中,当所述透液孔51为漏斗形孔时,优选的是,所述透液孔51的孔径从所述底膜的上表面至所述底膜层5的下表面在0.1~3mm的范围内依次递减。

[0049] 下面结合实施例对本发明作进一步说明。这些实施例只是就本发明的优选实施方式进行举例说明,本发明的保护范围不应解释为仅限于这些实施例。

[0050] 实施例1

[0051] 一种成人纸尿裤,包括纸尿裤本体和辅助垫;所述纸尿裤本体的两侧还设置有防

漏侧翼,所述纸尿裤本体具有前腰贴和后腰贴,所述前腰贴和所述后腰贴位于所述拒水层的外侧面,且所述前腰贴固设在所述纸尿裤本体的前部,所述后腰贴包括左后腰贴和右后腰贴,所述左后腰贴和所述右后腰贴分别固设在所述纸尿裤本体的后部的左右两侧上;所述纸尿裤本体自上而下依次包括面层、本体吸收体和拒水层;所述本体吸收体由本体吸收层和包裹所述本体吸收层的本体包裹层组成;所述面层采用PP纺粘无纺布制成,所述拒水层采用PE透气膜制成,所述本体包裹层对所述本体吸收层全包裹,所述本体包裹层采用湿强纸制成,所述本体吸收层由20g绒毛浆和3g高吸水树脂混合而成。所述辅助垫可分离地设置在所述纸尿裤本体的上方的中心位置;所述辅助垫的长度为400mm,所述辅助垫的宽度为150mm;所述辅助垫自上而下依次包括表层、辅助垫吸收体和底膜层,所述底膜层设置有贯穿所述底膜层的50个透液孔,50个透液孔均匀分布在所述底膜层中,所述透液孔为漏斗形孔;所述表层采用由ES纤维制成的热风无纺布制成,所述底膜层采用PE透气膜制成;所述辅助垫吸收体由辅助垫吸收层和包裹所述辅助垫吸收层的辅助垫包裹层组成,所述辅助垫包裹层对所述辅助垫吸收层全包裹,采用正C包裹加无纺布盖布的形式,所述辅助垫包裹层采用PP纺粘无纺布制成;所述辅助垫吸收层为具有五层结构的复合吸收芯体;所述复合吸收芯体自上而下依次为无尘纸层、高吸水树脂层、蓬松无纺布层、高吸水树脂层和无尘纸层,其中,所述高吸水树脂层由质量比为1:5的茶多酚高吸水树脂和高吸水树脂(即普通高吸水树脂)混合而成。其中,在两层所述高吸水树脂层中,高吸水树脂的总用量为5g,茶多酚高吸水树脂总用量为1g,所述茶多酚高吸水树脂中含有的茶多酚的质量百分含量为1wt%。

[0052] 实施例2

[0053] 一种成人纸尿裤,所述成人纸尿裤包括纸尿裤本体,但不包括辅助垫;所述纸尿裤本体的两侧还设置有防漏侧翼,所述纸尿裤本体具有前腰贴和后腰贴,所述前腰贴和所述后腰贴位于所述拒水层的外侧面,且所述前腰贴固设在所述纸尿裤本体的前部,所述后腰贴包括左后腰贴和右后腰贴,所述左后腰贴和所述右后腰贴分别固设在所述纸尿裤本体的后部的左右两侧上;所述纸尿裤本体自上而下依次包括面层(采用PP纺粘无纺布制成)、本体吸收体和拒水层(采PE透气膜制成),所述本体吸收体由湿强纸(本体包裹层)包裹本体吸收层而成,所述本体吸收层自上而下由第一吸收层和第二吸收层组成,所述第一吸收层的尺寸小于第二吸收层,所述第一吸收层的长度、宽度以及厚度均小于第二吸收层对应的长度、宽度以及厚度;所述第一吸收层由绒毛浆和高吸水树脂混合而成,其中,所述绒毛浆占整个所述本体吸收层中绒毛浆用量的30%,用量为18g,所述高吸水树脂占整个所述本体吸收层中高吸水树脂用量的60%,用量为5.4g;所述第二吸收层由绒毛浆和高吸水树脂混合而成,其中,所述绒毛浆占整个所述本体吸收层中绒毛浆用量的70%,用量为42g,所述高吸水树脂占整个所述本体吸收层中高吸水树脂用量的40%,用量为3.6g。

[0054] 实施例3

[0055] 实施例3与实施例2基本相同,不同之处在于:

[0056] 所述本体吸收层由绒毛浆和高吸水树脂混合而成,其中,所述绒毛浆的用量为60g,高吸水树脂的用量为9g。

[0057] 实施例4

[0058] 实施例4与实施例3基本相同,不同之处在于:

[0059] 所述本体吸收层由绒毛浆、茶多酚高吸水树脂、高吸水树脂(即普通高吸水树脂)

混合而成,其中,所述绒毛浆的用量为60g,茶多酚高吸水树脂和高吸水树脂总用量为9g,茶多酚高吸水树脂与高吸水树脂的质量比为1:5。

[0060] 实施例5

[0061] 实施例5与实施例2基本相同,不同之处在于:

[0062] 所述第一吸收层由绒毛浆、高吸水树脂、茶多酚粉末、艾草粉末混合而成,其中,所述绒毛浆占整个所述本体吸收层中绒毛浆用量的30%,用量为18g,所述高吸水树脂、所述茶多酚粉末、艾草粉末占整个所述本体吸收层中高吸水树脂用量的60%,总共用量为5.4g,所述高吸水树脂、所述茶多酚粉末和所述艾草粉末的质量比为2:1:1。

[0063] 实施例6

[0064] 实施例6与实施例1基本相同,不同之处在于:

[0065] 所述复合吸收芯体自上而下依次为无尘纸层、高吸水树脂层、蓬松无纺布层、高吸水树脂层和无尘纸层,其中,所述高吸水树脂层由普通高吸水树脂形成。

[0066] 实施例7

[0067] 实施例7与实施例1基本相同,不同之处在于:

[0068] 所述辅助垫吸收层包括第一吸收层和第二吸收层,所述第一吸收层相比所述第二吸收层更靠近所述表层;所述第一吸收层自上而下依次包括第一湿法造高吸水树脂吸水纸层、高吸水树脂层和第二湿法造高吸水树脂吸水纸层,所述高吸水树脂层由茶多酚高吸水树脂和高吸水树脂(即普通高吸水树脂)按照质量比为1:5混合而成,高吸水树脂用量为5g,茶多酚高吸水树脂为1g;所述第二吸收层由绒毛浆层和由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层构成,所述绒毛浆层中含有的绒毛浆与所述由弹性无纺布包裹的高吸水树脂层中含有的高吸水树脂的质量比为3:1,其中,所述绒毛浆的用量为3g,高吸水树脂的用量为1g;所述第一吸收层设置有导流吸收区,所述导流吸收区由位于所述第一吸收层中部的旋涡吸收区和分布在所述旋涡吸收区两侧的导流压槽组成,所述旋涡吸收区和所述导流压槽贯穿设置在所述第一吸收层中,所述旋涡吸收区的两侧各分布有两条S型导流压槽,所述旋涡吸收区的宽度为10mm,所述导流压槽的宽度为2mm。所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层和所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层各自均由两层原纸层以及夹在两层原纸层之间的高吸水树脂构成;所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层和所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重均为 $85\text{g}/\text{m}^2$;所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层中的高吸水树脂的含量为所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重的15%,所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层中的高吸水树脂的含量为所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重的15%。

[0069] 实施例8

[0070] 本实施例与实施例7基本相同,不同之处在于:

[0071] 所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重为 $85\text{g}/\text{m}^2$;所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重 $120\text{g}/\text{m}^2$ 。

[0072] 本实施例中,第二湿法造高吸水树脂吸水纸层大于第一湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重数 $35\text{g}/\text{m}^2$,可以有效增加第二湿法造高吸水树脂吸水纸层的吸收量以及吸收速度,可以有效锁住吸入的液体,本实施例中的成人纸尿裤的上层更加干爽。

[0073] 实施例9

[0074] 本实施例与实施例7基本相同,不同之处在于:

- [0075] 所述第一湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重为 $120\text{g}/\text{m}^2$;
- [0076] 所述第二湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重 $85\text{g}/\text{m}^2$ 。
- [0077] 实施例10
- [0078] 本实施例与实施例8基本相同,不同之处在于:
- [0079] 所述吸收层包括第一吸收层和第二吸收层,所述第一吸收层相比所述第二吸收层更靠近所述表层;所述第一吸收层为一层高吸水树脂层。
- [0080] 实施例11
- [0081] 实施例11与实施例8基本相同,不同之处在于:
- [0082] 所述吸收层包括第一吸收层和第二吸收层,所述第一吸收层相比所述第二吸收层更靠近所述表层;所述第一吸收层由两层湿法造高吸水树脂吸水纸层组成,每层所述湿法造高吸水树脂吸水纸层由两层原纸层以及夹在两层原纸层之间的高吸水树脂构成,每层所述湿法造高吸水树脂吸水纸层的克重为 $85\text{g}/\text{m}^2$;每层所述湿法造高吸水树脂吸水纸层中的高吸水树脂的含量为其克重的15%。
- [0083] 实施例12
- [0084] 实施例12与实施例8基本相同,不同之处在于:
- [0085] 所述第一吸收层中未设置有所述导流吸收区。
- [0086] 实施例13
- [0087] 实施例13与实施例8基本相同,不同之处在于:
- [0088] 所述第一吸收层的中部均匀分布有10个旋涡导流槽,所述旋涡导流槽贯穿所述第一吸收层,构成导流吸收区,每个所述旋涡导流槽的宽度为2mm。
- [0089] 实施例14
- [0090] 实施例14与实施例8基本相同,不同之处在于:
- [0091] 所述第二吸收层由绒毛浆和高吸水树脂混合而成,其中,所述绒毛浆与所述高吸水树脂的用量的质量比为8:1,其中所述绒毛浆的用量为24g,所述高吸水树脂的用量为3g。
- [0092] 本发明对实施例1-14中的成人纸尿裤进行了性能测试,性能测试结果如表1、表2和表3所示。
- [0093] 测试方法一:铁圈用漏斗加液,取0.9%盐水150mL三份,分别在0min、10min、35min加液,记录每次吸收完成的时间为吸收速度,单位s,在25min、50min时,分别用直径15.00cm滤纸,5kg压5分钟,测试反渗量,单位g,结果如表1所示。
- [0094] 测试方法二(抑菌祛味测试方法):找年龄在30~50岁的50人(其中35名女性,15名男性)进行气味测试,并统计数据结果,结果如表2所示
- [0095] 表1:本发明实施例1~3以及实施例7~14的性能指标。

[0096]

实施例	吸收速度/s			反渗/g	
	第一次	第二次	第三次	第一次	第二次
实施例 1	22	25	30	36.18	52.35
实施例 2	25	36	45	43.83	67.81
实施例 3	26	42	56	48.91	73.52
实施例 7	16	18	23	25.18	48.62
实施例 8	15	16	21	20.92	37.56
实施例 9	21	28	32	28.87	54.39
实施例 10	24	32	46	37.88	60.15
实施例 11	23	29	41	31.46	58.76
实施例 12	23	31	45	29.85	54.13
实施例 13	21	28	42	30.67	58.92
实施例 14	18	26	41	28.53	57.85

[0097]

表2:实施例1~8中的成人纸尿裤的抑菌祛味性能测试结果。

[0098]

实施例	祛味效果明显 (人)	祛味效果一般 (人)	无明显趣味效果(人)
实施例 1	47	3	0
实施例 2	0	0	50
实施例 3	0	0	50
实施例 4	38	11	1
实施例 5	40	10	0
实施例 6	0	0	50
实施例 7	48	2	0
实施例 8	49	1	0

[0099]

表3:实施例1~3、实施例7~8以及实施例14中的成人纸尿裤的重量测试结果。

[0100]

实施例	成人纸尿裤重量(g)
实施例1	50
实施例2	89

实施例3	89
实施例7	46
实施例8	48
实施例14	75

[0101] 本发明未详细说明部分为本领域技术人员公知技术。

[0102] 特别说明的是,在本发明中,术语“上”、“下”指示的方位或位置关系为基于附图3所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指部件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制;对于本领域的普通技术人员而言,可视具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0103] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本发明的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本发明各实施例技术方案的精神和范围。

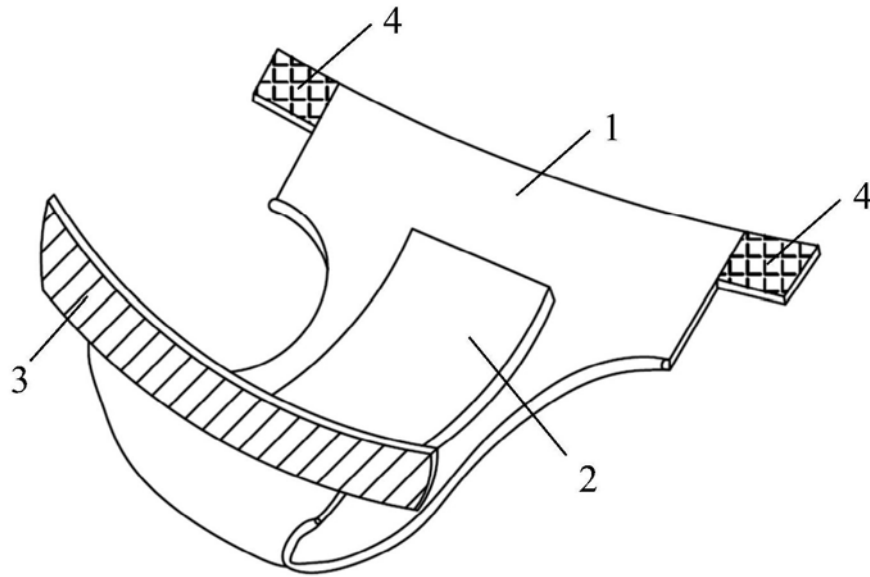


图1

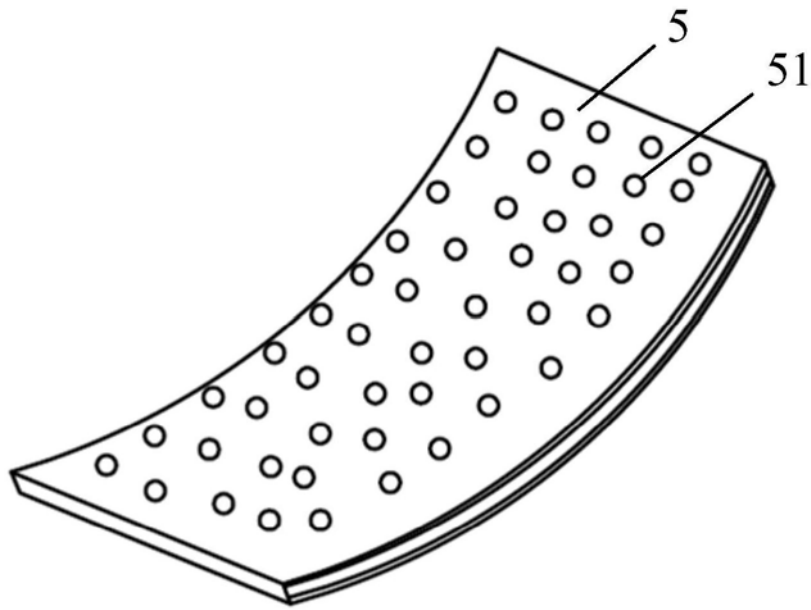


图2

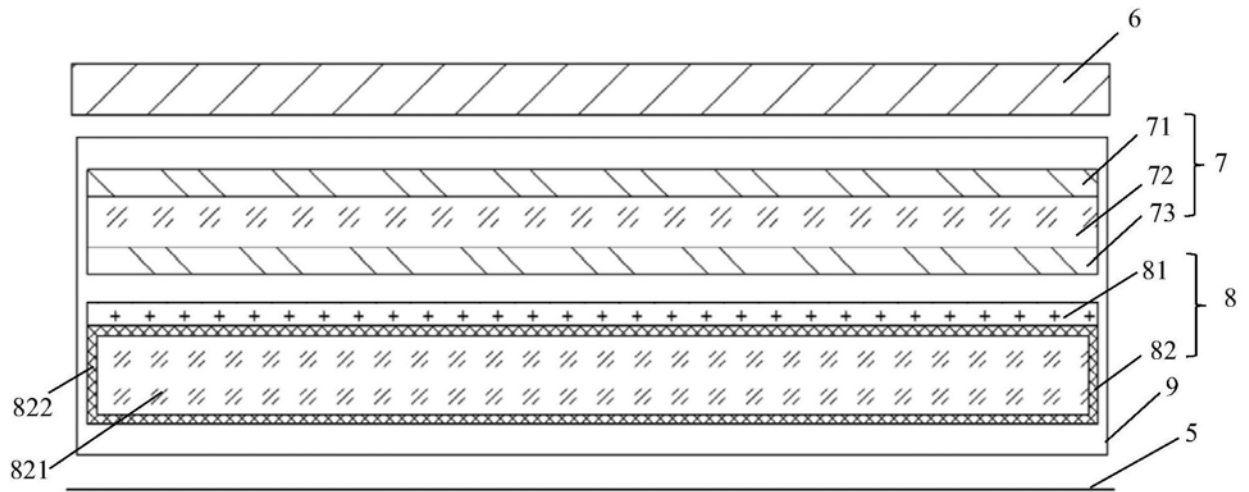


图3

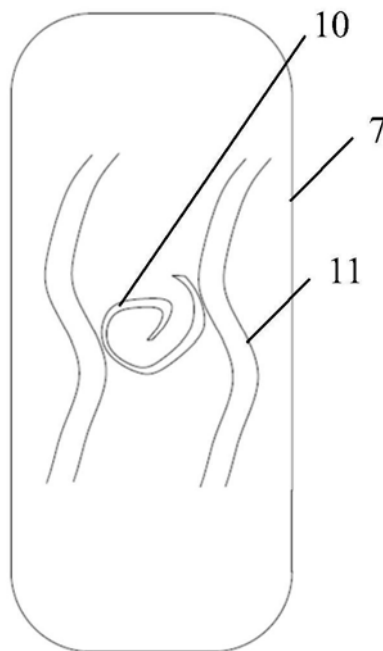


图4