(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 211911996 U
(45)授权公告日 2020.11.13

(21)申请号 202020112031.7

(22)申请日 2020.01.17

(73)专利权人 比芭(浙江)护理用品有限公司
地址 313000 浙江省湖州市长兴县太湖街道陈王路698号B区-1

(72)发明人 俞小惠 乔娟

(74)专利代理机构 北京细软智谷知识产权代理有限责任公司 11471
代理人 王文雅

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

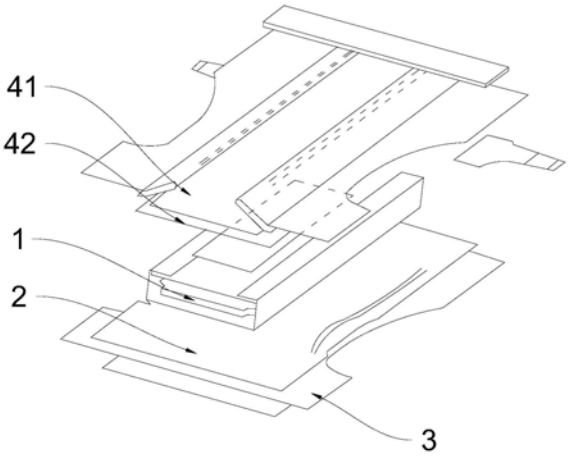
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54)实用新型名称

防水透气结构及一次性吸收制品

(57)摘要

本实用新型提供了一种防水透气结构及一次性吸收制品，解决了采用PE膜设置于芯体的底部，能满足防水需求但透气性较差的技术问题；该装置设置于芯体的下部，其包括上透气层、下透气层和吸水层，其中：吸水层设置于上透气层和下透气层之间；吸水层为单层结构或双层结构，且吸水层包括吸水材料和用于承载吸水材料的承载体；该一次性吸收制品包括上述防水透气结构。本实用新型通过上层透气层和下层透气层，实现阻隔液体的功能且透气性能好；为了防止底部潮湿，利用中间的吸水层，将通过上透气层空隙穿透出的水蒸气吸收，防止透过的水蒸气遇到空气再次凝结成小水珠，影响使用效果，通过上下透气层和中部的吸水层结合形成高透气、不透水的多层结构。



CN 211911996 U

1.一种防水透气结构，用于一次性吸收制品中，其特征在于，所述防水透气结构设置于芯体的下部，其包括上透气层、下透气层和吸水层，其中：

所述吸水层设置于所述上透气层和下透气层之间；所述吸水层为单层结构或双层结构，且所述吸水层包括吸水材料层。

2.根据权利要求1所述的防水透气结构，其特征在于，所述吸水层为双层结构，且所述吸水层还包括用于承载所述吸水材料层的承载体，所述吸水材料层由吸水性高分子颗粒形成，所述承载体设置于所述吸水性高分子颗粒的下部。

3.根据权利要求2所述的防水透气结构，其特征在于，所述吸水性高分子颗粒为聚丙烯酸系高吸水树脂的颗粒。

4.根据权利要求1所述的防水透气结构，其特征在于，所述吸水层为单层结构，所述吸水层包括吸水纤维制成的吸水材料层，或所述吸水层包括吸水纤维与承载体复合形成的吸水材料层。

5.根据权利要求2-4任一项所述的防水透气结构，其特征在于，所述承载体为蓬松布或无尘纸。

6.根据权利要求1-4任一项所述的防水透气结构，其特征在于，所述上透气层为拒水无纺布。

7.根据权利要求1-4任一项所述的防水透气结构，其特征在于，所述下透气层为拒水无纺布。

8.根据权利要求1-4任一项所述的防水透气结构，其特征在于，所述上透气层和所述下透气层形成有包覆腔，所述吸水层设置于所述包覆腔内。

9.一种一次性吸收制品，其特征在于，包括芯体和权利要求1-8任一所述的防水透气结构。

10.根据权利要求9所述的一次性吸收制品，其特征在于，所述一次性吸收制品为纸尿裤或卫生巾或有吸收功能的吸收垫。

防水透气结构及一次性吸收制品

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一次性吸收制品技术领域，尤其是涉及一种防水透气结构及一次性吸收制品。

背景技术

[0002] 当前一次性吸收制品(纸尿裤、卫生巾等)主体结构分为表层、吸收层、防水透气层以及底层四大部分。

[0003] 其中，上述吸收层主要是含有吸水材料的多层结构组合而成，通常称为芯体，为一次性吸收制品中起吸水作用的主要部分；防水透气层设置于芯体底部，大多是防水透气PE膜。

[0004] 一次性吸收制品(纸尿裤等)的芯体吸收液体之后，需要实现防水透气的功能，而发挥此功能的主要结构是位于芯体下部的防水透气PE膜。

[0005] 本申请人发现现有技术至少存在以下技术问题：

[0006] 现有的PE膜作为防水透气层，其在起到防水效果的同时，透气性受到一定限制，特别是婴幼儿产品，若透气性不好，皮肤长时间接触潮湿的环境容易造成过敏、红屁屁等不良反应。

[0007] 若防水透气层的透气性太高，则通过其透出来的水蒸气太多，会在空气中再次凝结成小水珠，从而导致底层潮湿，使用效果大打折扣。

[0008] 因此现有的PE膜设置于芯体的底部，其防水性好但是透气性受限；上述问题一指困扰着使用者和研究者。

实用新型内容

[0009] 本实用新型的目的在于提供一种防水透气结构及一次性吸收制品，以解决现有技术中存在的一次性吸收制品采用PE膜设置于芯体的底部，能满足防水需求但透气性较差的技术问题；本实用新型提供的诸多技术方案中的优选技术方案所能产生的诸多技术效果详见下文阐述。

[0010] 为实现上述目的，本实用新型提供了以下技术方案：

[0011] 本实用新型提供的防水透气结构，用于一次性吸收制品中，所述防水透气结构设置于芯体的下部，其包括上透气层、下透气层和吸水层，其中：

[0012] 所述吸水层设置于所述上透气层和下透气层之间；所述吸水层为单层结构或双层结构，且所述吸水层包括吸水材料层。

[0013] 优选的，所述吸水层为双层结构，且所述吸水层还包括用于承载所述吸水材料层的承载体，所述吸水材料层由吸水性高分子颗粒形成，所述承载体设置于所述吸水性高分子颗粒的下部。

[0014] 优选的，所述吸水性高分子颗粒为聚丙烯酸系高吸水树脂的颗粒。

[0015] 优选的，所述吸水层为单层结构，所述吸水层包括吸水纤维制成的吸水材料层，或

所述吸水层包括吸水纤维与承载体复合形成的吸水材料层。

[0016] 优选的，所述承载体为蓬松布或无尘纸。

[0017] 优选的，所述上透气层为拒水无纺布。

[0018] 优选的，所述下透气层为拒水无纺布。

[0019] 优选的，所述上透气层和所述下透气层形成有包覆腔，所述吸水层设置于所述包覆腔内。

[0020] 本实用新型还提供了一种一次性吸收制品，包括芯体和上述防水透气结构。

[0021] 优选的，所述一次性吸收制品为纸尿裤或卫生巾或有吸收功能的吸收垫等。

[0022] 本实用新型与现有技术相比，具有如下有益效果：

[0023] 1、本实用新型提供的防水透气结构，设置于吸水芯体的下部，采用多层结构，通过上层透气层和下层透气层，实现阻隔液体的功能且透气性能好；为了防止底部潮湿，利用中间的吸水层，将通过上透气层空隙穿透出的水蒸气吸收，防止透过的水蒸气遇到空气再次凝结成小水珠，影响使用效果，通过上下透气层和中部的吸水层结合形成高透气、不透水的多层结构。

[0024] 2、本实用新型提供的一次性吸收制品，由于具备上述防水透气结构，故该一次性吸收制品同样具有高透气性、防止底部潮湿的效果。

附图说明

[0025] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0026] 图1是本实用新型防水透气结构第一种实施例的结构示意图；

[0027] 图2是防水透气结构第二种实施例的结构示意图；

[0028] 图3是本实用新型一次性吸收制品的结构示意图。

[0029] 图中1、芯体；2、防水透气结构；21、上透气层；22、下透气层；23、吸水层；231、吸水性高分子颗粒；232、承载体；3、底层；41、上表层；42、下表层。

具体实施方式

[0030] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将对本实用新型的技术方案进行详细的描述。显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式，都属于本实用新型所保护的范围。

[0031] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“长度”、“宽度”、“高度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“侧”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元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实用新型的限制。在本实用新型的描述中，除非另有说明，“多个”的含义是两个或两个以上。

[0032] 在本实用新型的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0033] 参见图1-图3所示图1是本实用新型防水透气结构第一种实施例的结构示意图；图2是防水透气结构第二种实施例的结构示意图；图3是本实用新型一次性吸收制品的结构示意图。

[0034] 本实施例提供了一种防水透气结构，用于一次性吸收制品中，该一次性吸收制品包括纸尿裤、卫生巾、吸收垫等；参见图3所示，该防水透气结构2设置于芯体1的下部并位于底层3的上部，防水透气结构2设置于芯体1的下部，防水透气结构2包括上透气层21、下透气层22和吸水层23，其中：

[0035] 吸水层23设置于上透气层21和下透气层22之间；吸水层23为单层结构或双层结构，且吸水层23包括吸水材料层。

[0036] 其中，上述各层在加工成型过程中，多层材料复合或者粘合而成。

[0037] 其中，上述芯体1为一次性吸收制品中最主要的吸水部分；上述防水透气结构2设置于芯体1的下部，其主要作用一是透气，使用起来更加舒适；二是能够再次吸收透过芯体1的水蒸气，防止芯体1底部潮湿。

[0038] 其中，上述上透气层21和下透气层22的作用主要是在防水的同时具有高透气性，防止皮肤长时间接触潮湿的环境容易造成过敏、红屁屁等不良反应。上透气层21和下透气层22可采用拒水的高透气性材料制成。

[0039] 参见图1所示，吸水层23为双层结构，且吸水层23还包括用于承载吸水材料层的承载体232，承载体232设置于吸水性高分子颗粒231的下部，吸水材料层由吸水性高分子颗粒231形成。

[0040] 当选用吸水性高分子颗粒231作为吸水材料时，采用承载体232起到固定吸水性高分子颗粒231的作用，此时的吸水层23为双层结构。

[0041] 作为可选的实施方式，吸水性高分子颗粒231为聚丙烯酸系高吸水树脂的颗粒。

[0042] 作为可选的实施方式，参见图2所示，吸水层23为单层结构，吸水层23包括吸水纤维制成的吸水材料层，或吸水层23包括吸水纤维与承载体232复合形成的吸水材料层。

[0043] 上述吸水材料可采用现有的吸水纤维，具体种类不限，吸水纤维制呈吸水材料层，或者为了便于更好的固定吸水纤维，吸水纤维可以与承载体232在制作加工时形成复合结构，因此，此时的吸水层23为单层结构。

[0044] 其中，上述承载体232的作用是固定吸水材料，作为可选的实施方式，上述承载体232为蓬松布或无尘纸或木浆等。

[0045] 为了使得上透气层21具有较好的防水效果和高透气性，作为可选的实施方式，上透气层21为拒水无纺布。

[0046] 为了使得下透气层22具有较好的防水效果和高透气性，作为可选的实施方式，下透气层22为拒水无纺布。

[0047] 为了便于设置吸水层23，作为可选的实施方式，上透气层21和下透气层22形成有

包覆腔，吸水层23设置于包覆腔内。

[0048] 本实用新型提供的防水透气结构2，设置于吸水芯体1的下部，通过上层和下层的拒水无纺布，实现阻隔液体的功能且透气性能好；为了防止底部潮湿，利用中间的吸水层23，将通过上透气层21空隙穿透出的水蒸气吸收，防止透过的水蒸气遇到空气再次凝结成小水珠，影响使用效果，通过上下拒水无纺布和中部的吸水层23结合形成高透气、不透水的多层结构。

[0049] 实施例2

[0050] 参见图3所示，本实施例提供了一种一次性吸收制品，包括上表层41、下表层42、芯体1、上述防水透气结构2以及底层3。

[0051] 其中，除了上述防水透气结构2之外，上述上表层41、下表层42是亲水无纺布材料，吸收层，也即芯体1，主要是含有吸水高分子的多层结构组合而成，底层3是拒水无纺布材料。

[0052] 将上述防水透气结构应用于一次性吸收制品中并设置于芯体的下部，相较于现有的PE膜来说，其利用了上透气层及下透气层的防水透气效果，并且结合了中间吸水层的吸水性，吸收透过的水蒸气，(尿液等通常带有人体温度，部分液体将以水蒸气的形式透过底层)，防止水蒸气遇到外界温度重新凝结成水珠。

[0053] 上述一次性吸收制品透气性能好且同时具有较好的防水性能，使用感更加舒适。

[0054] 作为可选的实施方式，一次性吸收制品为纸尿裤或卫生巾或有吸收功能的吸收垫等。

[0055] 本实用新型提供的一次性吸收制品，由于具备上述防水透气结构2，故该一次性吸收制品同样具有高透气性、防止底部潮湿的效果。

[0056] 在本说明书的描述，具体特征、结构或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0057] 以上，仅为本实用新型的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，可轻易想到变化或替换，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此，本实用新型的保护范围应以权利要求的保护范围为准。

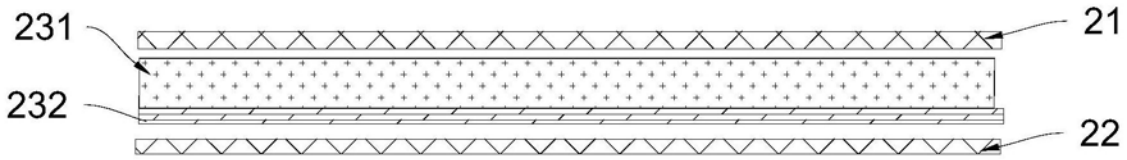


图1

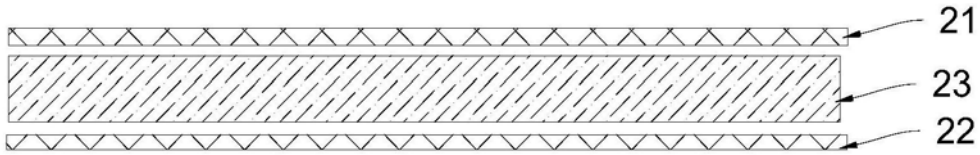


图2

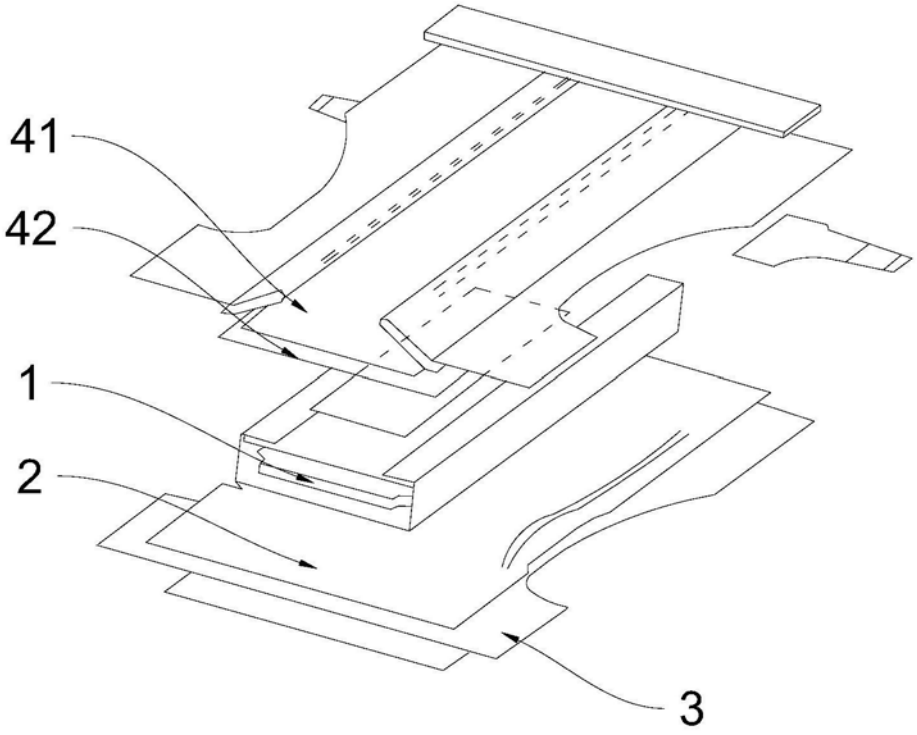


图3