



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215230677 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 21

(21) 申请号 202121983711.7

(22) 申请日 2021.08.23

(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 杨福金 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

代理人 李宁宁

(51) Int. Cl.

A61L 15/26 (2006.01)

A61L 15/24 (2006.01)

A61L 15/42 (2006.01)

A61F 13/537 (2006.01)

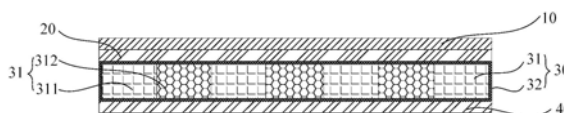
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种吸收物品

(57) 摘要

本申请提供了一种吸收物品,包括依次设置的面层、导流层、吸收层、底膜。其中,吸收层包括:吸收体以及包裹层,吸收体包括吸水泡沫体及并排设置的多个高吸水树脂体,相邻两个高吸水树脂体之间相间隔设置,且间隔内设置有吸水泡沫体。本申请提供的吸收物品,采用吸水泡沫材料和高吸水树脂两种吸水材料作为吸收层,极大的提高了吸收用品的吸水性能,从而能够快速吸收液体保证了吸收用品的干爽性。另外,相对于传统的将绒毛浆作为吸收层的吸收用品,采用吸水泡沫材料和高吸水树脂两种吸水材料作为吸收层的吸收用品,极大的降低了吸收用品的厚度,增加了吸收用品的穿戴舒适性,提高了吸收用品的市场竞争力,并且在生产过程中不会产生粉尘。



1. 一种吸收物品,其特征在于,包括依次设置的面层、导流层、吸收层、底膜;

其中,所述吸收层包括:吸收体,所述吸收体包括吸水泡沫体及并排设置的多个高吸水树脂体,相邻两个所述高吸水树脂体之间相间隔设置,且所述间隔内设置有所述吸水泡沫体;以及

包裹层,所述包裹层包裹所述吸收体。

2. 根据权利要求1所述的吸收物品,其特征在于,

所述高吸水树脂体的克重为 $20-300\text{g}/\text{m}^2$,保水能力不低于 $25\text{g}/\text{g}$,通液能力不低于 $0.1\text{ml}/\text{min}$;所述高吸水树脂体由高吸水树脂颗粒构成,且所述高吸水树脂颗粒的粒径为25目-100目。

3. 根据权利要求1所述的吸收物品,其特征在于,

所述吸水泡沫体上并排设置有多个间隙,所述高吸水树脂体位于所述间隙内。

4. 根据权利要求3所述的吸收物品,其特征在于,

在所述吸收体的厚度方向上,所述间隙贯穿所述吸收体。

5. 根据权利要求3所述的吸收物品,其特征在于,

所述吸收体的厚度为 $1\text{mm}-5\text{mm}$,所述吸收体的宽度为 $30\text{mm}-350\text{mm}$,所述吸收体的长度为 $40\text{mm}-600\text{mm}$ 。

6. 根据权利要求1所述的吸收物品,其特征在于,

所述吸收体包括多个吸水泡沫体,多个所述吸水泡沫体与多个所述高吸水树脂体交替设置。

7. 根据权利要求1所述的吸收物品,其特征在于,

所述包裹层为复合吸水纸,所述复合吸水纸的克重为 $50-150\text{g}/\text{m}^2$;所述复合吸水纸包括两层原纸层以及夹杂在两层原纸层中间的高分子吸水树脂层。

8. 根据权利要求1所述的吸收物品,其特征在于,

所述面层的克重为 $10-40\text{g}/\text{m}^2$;

所述导流层的克重为 $15-40\text{g}/\text{m}^2$;

所述底膜的克重为 $15-50\text{g}/\text{m}^2$ 。

9. 根据权利要求1所述的吸收物品,其特征在于,

所述吸水泡沫体材料为聚氨酯泡沫材料或聚烯烃泡沫材料。

一种吸收物品

技术领域

[0001] 本申请涉及卫生用品技术领域,尤其涉及一种吸收物品。

背景技术

[0002] 目前,市面上销售的卫生吸收用品大多数为绒毛浆结构,该类卫生吸收用品在加工过程中粉尘比较多,成品较厚,穿戴舒适性差,并且吸收体液的速度慢,干爽性差。随着人们生活质量的提高,原先的卫生吸收用品已不能满足人们的需求,现代的人需要更加干爽、透气,穿戴舒适的产品。

实用新型内容

[0003] 本申请的目的是提供一种下渗速度快、干爽性好、轻薄、穿戴舒适的吸收用品。

[0004] 为了实现上述至少之一的目的,本申请提供了一种吸收物品,包括依次设置的面层、导流层、吸收层、底膜;其中,所述吸收层包括:吸收体,所述吸收体包括吸水泡沫体及并排设置的多个高吸水树脂体,相邻两个所述高吸水树脂体之间相间隔设置,且所述间隔内设置有所述吸水泡沫体;以及包裹层,所述包裹层包裹所述吸收体。

[0005] 在其中的一些实施例中,所述高吸水树脂体的克重为 $20-300\text{g}/\text{m}^2$,保水能力不低于 $25\text{g}/\text{g}$,通液能力不低于 $0.1\text{ml}/\text{min}$;所述高吸水树脂体由高吸水树脂颗粒构成,且所述高吸水树脂颗粒的粒径为25目-100目。

[0006] 在其中的一些实施例中,所述吸水泡沫体上并排设置有多个间隙,所述高吸水树脂体位于所述间隙内。

[0007] 在其中的一些实施例中,在所述吸收体的厚度方向上,所述间隙贯穿所述吸收体。

[0008] 在其中的一些实施例中,所述吸收体的厚度为 $1\text{mm}-5\text{mm}$,所述吸收体的宽度为 $30\text{mm}-350\text{mm}$,所述吸收体的长度为 $40\text{mm}-600\text{mm}$ 。

[0009] 在其中的一些实施例中,所述吸收体包括多个吸水泡沫体,多个所述吸水泡沫体与多个所述高吸水树脂体相交替设置。

[0010] 在其中的一些实施例中,所述包裹层为复合吸水纸,所述复合吸水纸的克重为 $50-150\text{g}/\text{m}^2$;所述复合吸水纸包括两层原纸层以及夹杂在两层原纸层中间的高分子吸水树脂层。

[0011] 在其中的一些实施例中,所述面层的克重为 $10-40\text{g}/\text{m}^2$;所述导流层的克重为 $15-40\text{g}/\text{m}^2$;所述底膜的克重为 $15-50\text{g}/\text{m}^2$ 。

[0012] 在其中的一些实施例中,所述吸水泡沫体材料为聚氨酯泡沫材料或聚烯烃泡沫材料。

[0013] 本申请的上述技术方案具有如下优点:采用吸水泡沫材料和高吸水树脂两种吸水材料作为吸收层,极大的提高了吸收用品的吸水性能,从而能够快速吸收液体保证了吸收用品的干爽性。另外,相对于传统的将绒毛浆作为吸收层的吸收用品,采用吸水泡沫材料和高吸水树脂两种吸水材料作为吸收层的吸收用品,极大的降低了吸收用品的厚度,增加了

吸收用品的穿戴舒适性,提高了吸收用品的市场竞争力,并且在生产过程中不会产生粉尘。高吸水树脂呈条形镶嵌于吸水泡沫体中,在吸收用品中形成导流结构,可以增加液体的下渗速度和扩散长度,增加了吸收用品吸收液体的速度,同时吸水泡沫材料的包裹层可以起到固定高吸水树脂的作用。

附图说明

[0014] 本申请的上述和/或附加的方面和优点从结合下面附图对实施例的描述中将变得明显和容易理解,另外,本申请附图仅为说明目的提供,图中各部件的比例与数量不一定与实际产品一致。其中:

[0015] 图1是本申请所述吸收物品第一种实施例的局部剖视结构示意图;

[0016] 图2是本申请所述吸收体第一种实施例的结构示意图;

[0017] 图3是本申请所述吸收体第二种实施例的结构示意图。

[0018] 其中,图1至图3的附图标记与部件名称之间的对应关系为:

[0019] 面层10,导流层20,吸收层30,吸收体31,吸水泡沫体311,高吸水树脂体312,包裹层32,底膜40。

具体实施方式

[0020] 为使本申请实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本申请实施例中的附图,对本申请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申请的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例,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,都属于本申请保护的范围。

[0021] 下述讨论提供了本申请的多个实施例。虽然每个实施例代表了申请的单一组合,但是本申请不同实施例可以替换,或者合并组合,因此本申请也可认为包含所记载的相同和/或不同实施例的所有可能组合。因而,如果一个实施例包含A、B、C,另一个实施例包含B和D 的组合,那么本申请也应视为包括含有A、B、C、D的一个或多个所有其他可能的组合的实施例,尽管该实施例可能并未在以下内容中有明确的文字记载。

[0022] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本申请,但是,本申请还可以采用其他不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本申请的保护范围并不受下面公开的具体实施例的限制。

[0023] 实施例一

[0024] 如图1和图2所示,本申请提供的吸收物品包括依次设置的面层 10、导流层20、吸收层30、底膜40。

[0025] 吸收层30包括:吸收体31以及包裹层32。

[0026] 吸收体31包括吸水泡沫体311及并排设置的多个高吸水树脂体 312,相邻两个高吸水树脂体312之间相间隔设置,且间隔内设置有吸水泡沫体311。具体地,吸水泡沫体311上并排设置有多组间隔。在吸收体31的厚度方向上,间隔贯穿吸收体31,高吸水树脂体312位于间隔内。

[0027] 包裹层32包裹吸收体31。

[0028] 本申请提供的吸收物品,采用吸水泡沫材料和高吸水树脂两种吸水材料作为吸收

层30,极大的提高了吸收用品的吸水性能,从而能够快速吸收液体保证了吸收用品的干爽性。另外,相对于传统的将绒毛浆作为吸收层30的吸收用品,采用吸水泡沫材料和高吸水树脂两种吸水材料作为吸收层30的吸收用品,极大的降低了吸收用品的厚度,增加了吸收用品的穿戴舒适性,提高了吸收用品的市场竞争力,并且在生产过程中不会产生粉尘。高吸水树脂呈条形镶嵌于吸水泡沫体中,在吸收用品中形成导流结构,可以增加液体的下渗速度和扩散长度,增加了吸收用品吸收液体的速度,同时吸水泡沫材料的包裹层可以起到固定高吸水树脂的作用。

[0029] 在本申请的一个实施例中,高吸水树脂体312的克重为20-300g/ m²,保水能力不低于25g/g,通液能力不低于0.1ml/min;高吸水树脂体312由高吸水树脂颗粒构成,且高吸水树脂颗粒的粒径为25目-100 目。

[0030] 高吸水树脂体312满足上述各参数,使高吸水树脂体312具有较强的吸水性,极大的提高了吸收用品的吸水性能,从而能够快速吸收液体保证了吸收用品的干爽性。

[0031] 在本申请的一个实施例中,吸收体31的厚度为1mm-5mm,吸收体31的宽度为30mm-350mm,吸收体31的长度为40mm-600mm。

[0032] 吸收体31满足上述各参数,使吸收体31具有较强的吸水性,极大的提高了吸收用品的吸水性能,从而能够快速吸收液体保证了吸收用品的干爽性。

[0033] 在本申请的一个实施例中,包裹层32为复合吸水纸,复合吸水纸的克重为50-150g/m²;复合吸水纸包括两层原纸层以及夹杂在两层原纸层中间的高分子吸水树脂层。

[0034] 复合吸水纸具有较强的吸收性,且在相同吸收量的情况下,复合吸水纸的厚度更小,质量更轻,因此,采用复合吸水纸制成包裹层32 更加的轻薄。

[0035] 复合吸水纸为湿法造纸工艺制造的湿法造复合吸水纸。湿法造复合吸水纸指的是:通过造纸工艺将高吸水树脂均匀分布在由木浆制成的两层原纸层之间而形成的复合吸水纸,每层湿法造纸复合吸水纸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。

[0036] 湿法造高吸水树脂复合纸的制造工艺如下:

[0037] 步骤(1),将面浆料和底浆料分别经上网成型,制得湿面层原纸和湿底层原纸;湿面层原纸和湿底层原纸的相对含水率为50%-80%。

[0038] 步骤(2),用高分子吸水树脂分别喷洒步骤(1)制得的湿面层原纸和湿底层原纸,并使分别喷洒了高分子吸水树脂的湿面层原纸和湿底层原纸复合,制得湿原纸页。

[0039] 步骤(3),将步骤(2)中制得的湿原纸页依次进行压榨和干燥,制得湿法造高吸水树脂复合纸。

[0040] 在本申请的一个实施例中,面层的克重为10-40g/m²;导流层的克重为15-40g/m²;底膜的克重为15-50g/m²。

[0041] 在本申请的一个实施例中,吸水泡沫材料为聚氨酯泡沫材料或聚烯烃泡沫材料。

[0042] 实施例二

[0043] 如图3所示,实施例二与实施例一基本相同,相同之处不再赘述,不同之处在于:在本申请的一个实施例中,吸收体31包括多个吸水泡沫体311及并排设置的多个高吸水树脂体312,多个吸水泡沫体311与多个高吸水树脂体312相交替设置,多个吸水泡沫体311与多个高吸水树脂体312相交替设置。

[0044] 本申请提供的吸收物品,采用吸水泡沫材料和高吸水树脂两种吸水材料作为吸收层30,极大的提高了吸收用品的吸水性能,从而能够快速吸收液体保证了吸收用品的干爽性。另外,相对于传统的将绒毛浆作为吸收层30的吸收用品,采用吸水泡沫材料和高吸水树脂两种吸水材料作为吸收层30的吸收用品,极大的降低了吸收用品的厚度,增加了吸收用品的穿戴舒适性,提高了吸收用品的市场竞争力,并且在生产过程中不会产生粉尘。高吸水树脂呈条形镶嵌于吸水泡沫体中,在吸收用品中形成导流结构,可以增加液体的下渗速度和扩散长度,增加了吸收用品吸收液体的速度,同时吸水泡沫材料的包裹层可以起到固定高吸水树脂的作用。

[0045] 对下述吸收物品的示例及对比例进行了性能测试,性能测试结果如表1所示。

[0046] 示例1

[0047] 一种吸收物品自上至下包括面层、导流层、吸收层、包裹、底膜。面层为热风压花面层,面层的克重为 $25\text{g}/\text{m}^2$;导流层为热风平稳面层,导流层的克重为 $25\text{g}/\text{m}^2$;底膜为透气底膜,底膜的克重为 $30\text{g}/\text{m}^2$ 。吸收层包括:吸收体及包裹层,吸收体包括吸水泡沫体及并排设置的多个高吸水树脂体。吸收层的长为 250mm 、宽为 85mm ,吸水泡沫体的厚度为 3.5mm ,高吸水树脂体的克重为 $10\text{g}/\text{m}^2$,高吸水树脂体呈条状嵌入吸水泡沫体的条状间隔中,间隔的宽为 8.8mm ,间隔的长为 200mm ,吸收层中上设置有四条间隔。包裹层为复合吸水纸,包裹层的克重为 $100\text{g}/\text{m}^2$ 。

[0048] 对比例1

[0049] 一种吸收物品,吸收用品自上而下依次为面层、热导流、吸收芯、包裹、底膜。吸收芯由上到下依次为湿强纸、绒毛浆和高吸水性树脂混合吸收芯、湿强纸,面层材料为热风无纺布,克重为 $25\text{g}/\text{m}^2$;导流材料为热风无纺布,克重为 $25\text{g}/\text{m}^2$;底膜为透气底膜,克重为 $30\text{g}/\text{m}^2$ 。

[0050] 对比例2

[0051] 一种吸收物品,吸收性用品由上到下依次为面层、导流、绒毛浆吸收芯、底膜。面层材料为热风无纺布,克重为 $25\text{g}/\text{m}^2$;导流材料为热风无纺布,克重为 $25\text{g}/\text{m}^2$;绒毛浆吸收芯为绒毛浆与高吸水树脂混合后由纺粘无纺布包裹形成;底膜为透气底膜,克重为 $30\text{g}/\text{m}^2$ 。

[0052] 本发明对示例1以及对比例1-2制作的吸收物品进行了性能测试,性能测试结果如表1所示。

[0053] 测试方法一:向吸收物品上施加 5mL 新鲜动物血液,记录第一次吸收完成的时间为第一次吸收速度,单位为 s (秒),间隔10分钟后,再次向吸收物品上施加 5mL 新鲜动物血液,记录第二次吸收完成的时间为第二次吸收速度。

[0054] 测试方法二:向吸收物品上施加 5mL 新鲜动物血液,5min后用 1.2kg 砝码将滤纸压在吸收物品上1min,称量滤纸增加的克重为第一次反渗量;测试完成后,向吸收物品上再次施加 5mL 生理盐水,5min后用 1.2kg 砝码将滤纸压在吸收物品上1min,称量滤纸增加的克重为第二次反渗量,单位为 g (克)。

[0055] 表1:示例1以及对比例1、2中吸收物品的性能测试结果。

[0056]	实施例	示例 1	对比例 1	对比例 2
	第一次吸收速度/s	6	17	6
	第二次吸收速度/s	8	23	9
[0057]	第一次反渗量/g	0.27	0.39	0.54
	第二次反渗量/g	0.57	0.98	1.37

[0058] 从表1中的结果可知,在加动物血液后本实用新型的示例1中的吸收物品的吸收速度较快,干爽性较好,同样在使用中产品也会更加干爽,舒适度更高。

[0059] 应当理解的是,以上的一般描述和后文的细节描述仅是示例性和解释性的,并不能限制本申请。在本申请中,术语“多个”则指两个或两个以上,除非另有明确的限定。术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语均应做广义理解,例如,“连接”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;“相连”可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0060] 在本说明书的描述中,术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或实例。而且,描述的具体特征、结构、材料或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。

[0061] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本申请的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本申请进行了详细的说明,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申请各实施例技术方案的精神和范围。

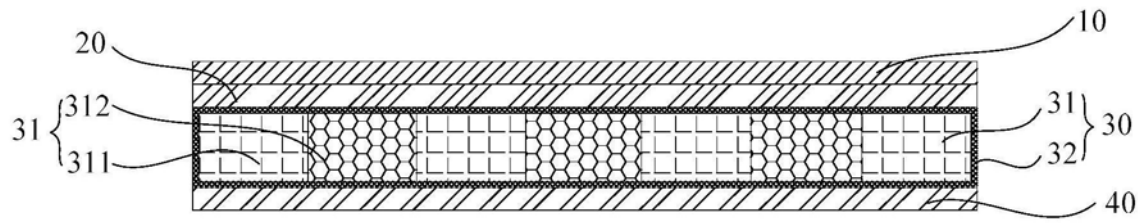


图1

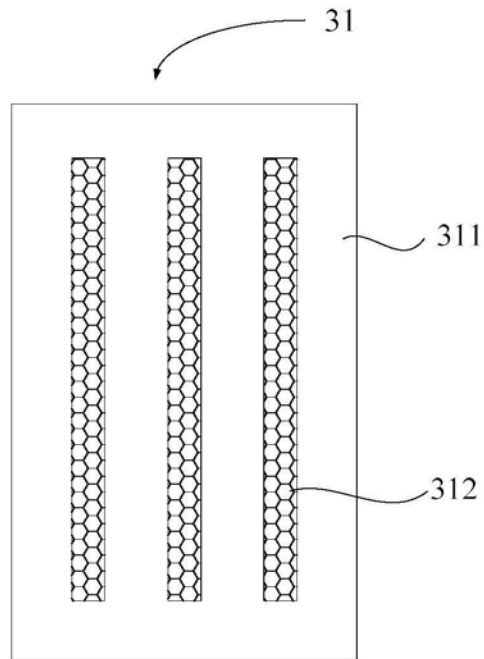


图2

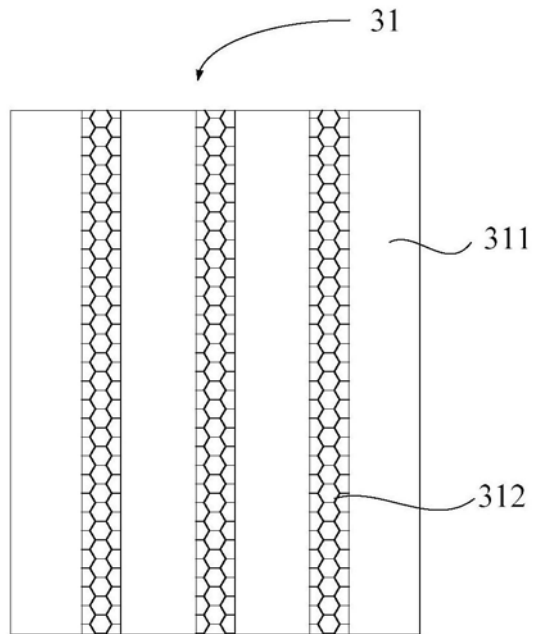


图3