



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206434487 U

(45)授权公告日 2017.08.25

(21)申请号 201621231322.8

B32B 3/24(2006.01)

(22)申请日 2016.11.17

B32B 33/00(2006.01)

(73)专利权人 广东川田卫生用品有限公司

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

地址 528400 广东省中山市火炬开发区光
丰路46号2幢

(72)发明人 张维军 李忠勉

(74)专利代理机构 广东中亿律师事务所 44277

代理人 杜海江

(51)Int.Cl.

A61F 13/511(2006.01)

A61F 13/513(2006.01)

A61F 13/512(2006.01)

B32B 27/02(2006.01)

B32B 27/12(2006.01)

B32B 27/32(2006.01)

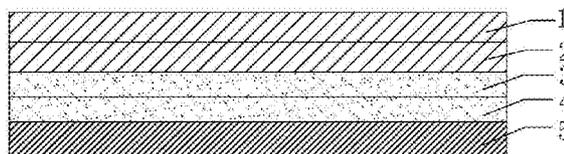
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种复合多孔无纺布

(57)摘要

本实用新型公开了一种复合多孔无纺布,由上下依次叠加的第一纺粘无纺布、第二纺粘无纺布、第一熔喷无纺布、第二熔喷无纺布和第三纺粘无纺布共五层构成,该复合多孔无纺布设置有贯穿的且直径不同的第一透气孔和第二透气孔,第一透气孔的直径小于第二透气孔的直径,该复合多孔无纺布加工时同时添加具有亲水性能的化学纤维油剂,直径较小的第一透气孔和直径较大的第二透气孔增加该实用新型的透气性,同时孔径较大的第二透气孔和具有亲水性能的化学纤维油剂协同作用下大大增加该实用新型的渗透性,在制作成一次性吸收制品后既具有柔软舒适的接触感,又能快速渗透,提升产品干爽性,同时大大改善产品的致敏性。



1. 一种复合多孔无纺布,其特征在於它由上下依次叠加的第一纺粘无纺布(1)、第二纺粘无纺布(2)、第一熔喷无纺布(3)、第二熔喷无纺布(4)和第三纺粘无纺布(5)共五层构成,该复合多孔无纺布设置有贯穿的且直径不同的第一透气孔(6)和第二透气孔(7),所述第一透气孔(6)的直径小于所述第二透气孔(7)的直径,该复合多孔无纺布涂布有具有亲水性能的化学纤维油剂。

2. 根据权利要求1所述的复合多孔无纺布,其特征在於所述第一透气孔(6)的直径为0.1-0.5mm。

3. 根据权利要求1所述的复合多孔无纺布,其特征在於所述第二透气孔(7)的直径为0.7-2.0mm。

4. 根据权利要求1所述的复合多孔无纺布,其特征在於相邻的单个所述第一透气孔(6)和单个所述第二透气孔(7)的间距为1.0-5.0mm。

5. 根据权利要求1所述的复合多孔无纺布,其特征在於单位面积内所述第一透气孔(6)和第二透气孔(7)面积之和为该复合多孔无纺布的30-60%。

6. 根据权利要求1所述的复合多孔无纺布,其特征在於所述第一纺粘无纺布(1)和第二纺粘无纺布(2)均为1-1.7D的PP纺粘无纺布,所述第一熔喷无纺布(3)和第二熔喷无纺布(4)均为PP熔喷无纺布,所述第三纺粘无纺布(5)为4-6D的PP纺粘无纺布。

7. 根据权利要求1所述的复合多孔无纺布,其特征在於所述第一透气孔(6)和第二透气孔(7)的形状为圆形、椭圆形、矩形中的一种。

8. 根据权利要求1所述的复合多孔无纺布,其特征在於单位面积内所述第一纺粘无纺布(1)和第二纺粘无纺布(2)的重量均为5-8g/m²,所述第一熔喷无纺布(3)和第二熔喷无纺布(4)的重量均为2-5g/m²,所述第三纺粘无纺布(5)的重量为7-11 g/m²。

一种复合多孔无纺布

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种无纺布,特别涉及一种表面柔软且渗透性能好的复合多孔无纺布。

背景技术

[0002] 随着经济的发展和水平的提高,人们对一次性卫生用品的消费需求越来越多。同时随着消费观念的日趋成熟和开放,消费者希望使用到既柔软舒适又干爽透气的产品。

[0003] 常见的一次性卫生用品如卫生巾一般包括面层和芯体结构,面层透水性强且比较柔软用于接触人体肌肤,芯体结构用来吸收水分,所以其干爽性除了和芯体结构设计有关,和面层的选用关联很大,为了改善产品的干爽性,多选用PE塑料打孔膜做面层材料,使用这类面层具有渗透速度快的特性,但是存在两个缺陷:一是本身属于塑料材料具有塑性和非亲水性,部分个体使用后存在一定致敏性;二是塑性材料成孔后表面突兀有明显接触摩擦产生不舒适性。这些均对消费者身心带来负面影响。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种渗透性和干爽性能好、具有柔软舒适的接触感的复合多孔无纺布。

[0005] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0006] 一种复合多孔无纺布,由上下依次叠加的第一纺粘无纺布、第二纺粘无纺布、第一熔喷无纺布、第二熔喷无纺布和第三纺粘无纺布共五层构成,该复合多孔无纺布设置有贯穿的且直径不同的第一透气孔和第二透气孔,所述第一透气孔的直径小于所述第二透气孔的直径,该复合多孔无纺布涂布有具有亲水性能的化学纤维油剂。

[0007] 所述第一透气孔的直径为0.1-0.5mm。

[0008] 所述第二透气孔的直径为0.7-2.0mm。

[0009] 相邻的单个所述第一透气孔和单个所述第二透气孔的间距为1.0-5.0mm。

[0010] 单位面积内所述第一透气孔和第二透气孔面积之和为该复合多孔无纺布的30-60%。

[0011] 所述第一纺粘无纺布和第二纺粘无纺布均为1-1.7D的PP纺粘无纺布,所述第一熔喷无纺布和第二熔喷无纺布均为PP熔喷无纺布,所述第三纺粘无纺布为4-6D的PP纺粘无纺布。

[0012] 所述第一透气孔和第二透气孔的形状为圆形、椭圆形、矩形中的一种。

[0013] 单位面积内所述第一纺粘无纺布和第二纺粘无纺布的重量均为5-8g/m²,所述第一熔喷无纺布和第一熔喷无纺布的重量均为2-5g/m²,所述第三纺粘无纺布的重量为7-11g/m²。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本实用新型由上下依次叠加的第一纺粘无纺布、第二纺粘无纺布、第一熔喷无纺布、第二熔喷无纺布和第三纺粘无纺布共五层构成,其中,第一

纺粘无纺布和第二纺粘无纺布由于选用较细丹尼尔的纤维,柔软性大大提高。其中,直径较小的第一透气孔和直径较大的第二透气孔增加该实用新型的透气性,同时孔径较大的第二透气孔和亲水油剂协同作用下大大增加该实用新型的渗透性,在制作成一次性吸收制品后既具有柔软舒适的接触感,又能快速渗透,提升产品干爽性,同时大大改善产品的致敏性。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0016] 图1是本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型的结构俯视示意图之一;

[0018] 图3是本实用新型的结构俯视示意图之二。

具体实施方式

[0019] 参照图1至图3,一种复合多孔无纺布,由上下依次叠加的第一纺粘无纺布1、第二纺粘无纺布2、第一熔喷无纺布3、第二熔喷无纺布4和第三纺粘无纺布5共五层构成,该复合多孔无纺布设置有贯穿的且直径不同的第一透气孔6和第二透气孔7,所述第一透气孔6的直径小于所述第二透气孔7的直径,该复合多孔无纺布除第一透气孔6的部分均涂布有具有亲水性能的化学纤维油剂,所述第一透气孔6的直径为0.1-0.5mm,所述第二透气孔7的直径为0.7-2.0mm,相邻的单个所述第一透气孔6和单个所述第二透气孔7的间距为1.0-5.0mm,所述第一透气孔6和第二透气孔7的形状可以为圆形的、椭圆形的、矩形的等各类几何形状,所述第一透气孔6和第二透气孔7的形状为圆形、椭圆形、矩形中的一种,单位面积内所述第一透气孔6和第二透气孔7面积之和为该复合多孔无纺布的30-60%,本实用新型开创性的采用特别的多层PP纺熔无纺布设计,又施加特别的大小孔设计,在制作成一次性吸收制品后既具有柔软舒适的接触感,大小孔增加了产品透气性,大孔和涂布在该复合多孔无纺布上的亲水油剂又能快速导通水分,提高渗透率,提升产品干爽性,同时大大改善产品的致敏性。

[0020] 在本实施例中,上述五种无纺布采用不同的纱线密度,纱线密度以丹尼尔(Denier)来表示,简称为D,其表示密度的一种单位为每9000米纱线或纤维所具有的质量克数,所述第一纺粘无纺布1和第二纺粘无纺布2均为1-1.7D的PP纺粘无纺布,所述第一熔喷无纺布3和第二熔喷无纺布4均为PP熔喷无纺布,所述第三纺粘无纺布5为4-6D的PP纺粘无纺布,这样结构的设计,由于接触面采用细丹尼尔纤维设计,大大改善了接触时的柔软舒适感,第五层采用粗丹尼尔纤维设计,提升了整个材料的立体弹性效果,使消费者使用时更舒适,其中PP为聚丙烯,替代传统型PE塑料可大大降低致敏性。

[0021] 单位面积内所述第一纺粘无纺布1和第二纺粘无纺布2的重量均为5-8g/m²,所述第一熔喷无纺布和第二熔喷无纺布的重量均为2-5g/m²,所述第三纺粘无纺布的重量为7-11 g/m²,同时控制该复合多孔无纺布的单位面积重量为24-30g/m²,使得整个复合多孔无纺布柔软、轻盈。

[0022] 另外,所述第一透气孔6和第二透气孔7可以组合起来形成圆形、环形、蜂窝形、菱形、矩形、花形和文字形等各类外观图形,外观美观。

[0023] 此材料可用于卫生巾、护垫和纸尿裤面层,替代传统的PE打孔膜材料。

[0024] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，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。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

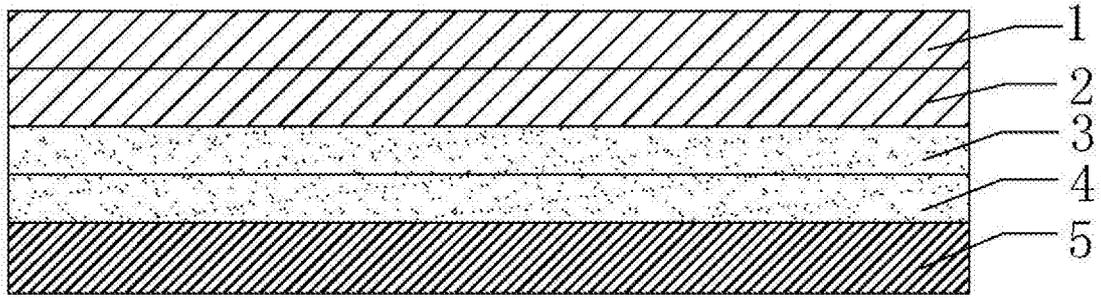


图1

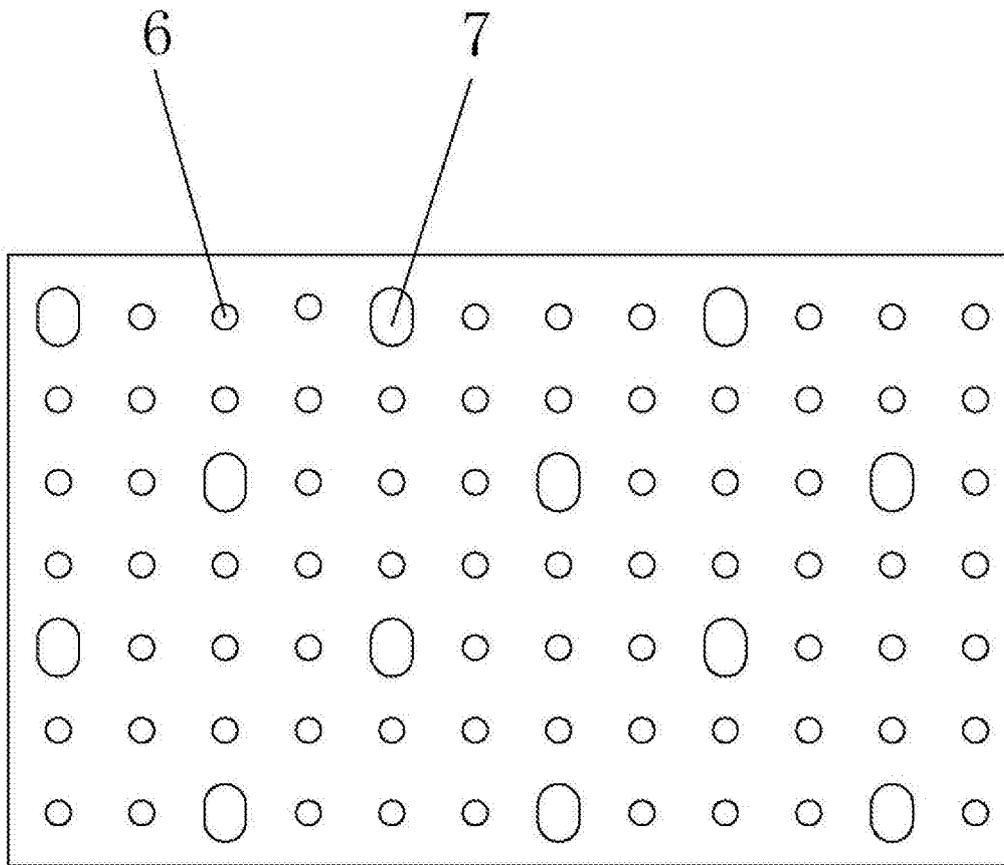


图2

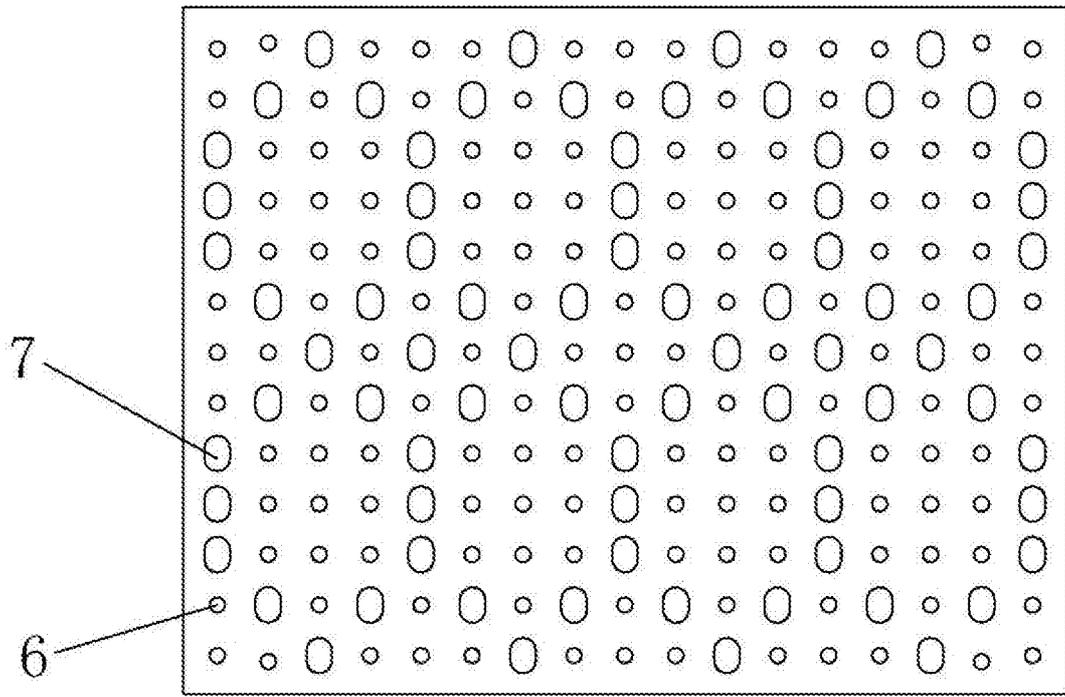


图3