



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111519317 A

(43)申请公布日 2020.08.11

(21)申请号 202010382288.9

(22)申请日 2020.05.08

(71)申请人 河北瑞春纺织有限公司

地址 071500 河北省保定市高阳县高任路南于堤村北

(72)发明人 张瑞春 满全县 殷小艳

(74)专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理
事务所(普通合伙) 11562

代理人 张雪

(51) Int. Cl.

D03D 27/08(2006.01)

D03D 15/00(2006.01)

D03D 21/00(2006.01)

D03D 13/00(2006.01)

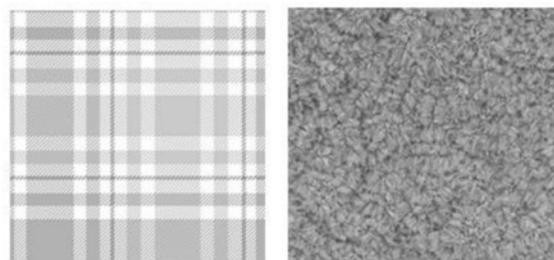
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)发明名称

一种变化地组织单面毛圈织物及其制备方法

(57)摘要

本发明公开了一种变化地组织单面毛圈织物及其制备方法,属于纺织技术领域,本发明产品为变化地组织单面毛圈织物,产品的地经采用32S/2纯棉股线,毛圈采用21S赛络纺纯棉纱,与组织相对应采用21S和32S/2两种粗细不同的纬线,这样形成织物的时候,较粗纬纱向毛圈面挤压偏细的纬纱而显露于底布的表面,使得背面的底布更加凸出,再通过底布纬线颜色变化,和地经色纱交织形成丰富的彩色格子。由于变化地组织,地经对毛圈夹持力不同而形成规则的高低毛圈效果。这样的织物产品既具有毛圈类织物的柔软及保暖性,又具有纱布类巾被的装饰性能,可以做巾被和床单使用,达到一物两用的效果,深受消费者喜爱。



反面格子

a

正面高低毛圈

b

1. 一种变化地组织单面毛圈织物,其特征在于,地经采用纯棉股线,毛圈采用纯棉纱,纬线采用纱支不同的至少两种纬线,所述纬线纱支与组织相对应;所述纬线根据粗细显露于底部表面,形成高低毛圈结构。

2. 根据权利要求1所述的变化地组织单面毛圈织物,其特征在于,所述纯棉股线为32S/2纯棉股线,所述纯棉纱为21S赛络纺纯棉纱。

3. 根据权利要求1所述的变化地组织单面毛圈织物,其特征在于,所述变化地组织单面毛圈织物的纬线密度150-200箱/10cm,经线密度100-130箱/10cm。

4. 一种权利要求1-3任一项所述的变化地组织单面毛圈织物的制备方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 纱线染色:所述21S赛络纯棉纱采用炼漂染色处理,所述地经和所述纬线进行水染处理;

(2) 整经:毛经轴用于产品起毛圈,采用21S赛络纯棉纱整好毛经轴;用32S/2纯棉股线整好地经轴;

(3) 上机调试:按照密度调整机台,上机调试织造;

(4) 按照单面毛圈组织设计毛经提综规律,对地经组织进行变化设计;

(5) 与设计的变化地经组织相对应,使用21S和32S/2两种粗细不同的纬线,织造过程中使较粗的纬线把较细的纬线挤压向毛圈面;

(6) 根据花型设计,织造花型,即可。

5. 根据权利要求4所述的变化地组织单面毛圈织物的制备方法,其特征在于,步骤(4)中,利用CAD设计软件,对毛经组织按照单面毛圈组织的提综规律进行设计;

所述提综规律为毛圈全部起在正面,织造第一纬时毛经全提,织造第二纬时毛经全落,织造第三纬时毛经全提;变化地经组织对毛圈施加不同的夹持力度,毛经形成自然规律的高低毛圈效果。

6. 根据权利要求4所述的变化地组织单面毛圈织物的制备方法,其特征在于,步骤(6)中,利用底布的纬线多色换纬和彩色地经交织形成变化的彩格花型。

7. 根据权利要求4所述的变化地组织单面毛圈织物的制备方法,其特征在于,步骤(6)中,花型采用提花织造技术,毛经和地经采用提花机提综,根据花型将正、反两面的毛圈和布面进行上下交换形成提花花型,底部可变化形成格子;或纬线采用同一颜色,地经采用多色彩条,形成底布的彩条花型。

8. 根据权利要求4所述的变化地组织单面毛圈织物的制备方法,其特征在于,步骤(6)中,花型采用提花或多臂小提花织造技术,原纱织造工艺流程为先织造坯布,经过后染色处理的素色效果,地经和毛经用提花机或多臂机提综。

一种变化地组织单面毛圈织物及其制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织技术领域,特别是涉及一种变化地组织单面毛圈织物及其制备方法。

背景技术

[0002] 传统的巾被产品一般是两面毛圈风格,或者近几年出现的多层纱布风格,这两种风格的巾被各有优、缺点,毛圈类产品的优点是柔软性能较好,缺点是两面都是毛圈使用性能单一,使用过程中皮肤只能和毛圈面接触;多层纱布类巾被,优点是正反两面都是纱布,中间层使用较粗的低支棉纱来增加保暖性,两面纱布经纱和纬纱露在表层,颜色丰富可以织造花纹和彩色格子,装饰性能较好,缺点是两面都是纱布柔软度和毛圈类产品相比较差,且人们在使用过程中皮肤只能和纱布面接触。

[0003] 因此,市场上需要一款一面毛圈一面纱面的巾被,而普通的单面毛圈类产品,没有对地经组织进行变化,正面是普通毛圈,反面是地经和纬线交织,夹杂毛圈根部的不光洁布面;而且,单面毛圈织物由于毛圈和地经组织属于普通毛圈织物组织,只是少了一面的毛经纱,所以毛圈效果属于普通毛巾效果,由于一面是无毛圈的布面,容易造成毛圈的反提,背面布面出现毛粒而影响美观。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种变化地组织单面毛圈织物及其制备方法,以解决上述现有技术存在的问题,本发明通过改变地经组织并和组织相对应对纬线粗细,形成规则变化的单面毛圈和背面突出的布面效果。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供了如下方案:

[0006] 本发明提供一种变化地组织单面毛圈织物,地经采用纯棉股线,毛圈采用纯棉纱,纬线采用纱支不同的至少两种纬线,所述纬线纱支与组织相对应;所述纬线根据粗细显露于底部表面,形成高低毛圈结构。

[0007] 进一步地,所述纯棉股线为32S/2纯棉股线,所述纯棉纱为21S赛络纺纯棉纱。

[0008] 进一步地,所述变化地组织单面毛圈织物的纬线密度150-200箱/10cm,经线密度100-130箱/10cm。

[0009] 本发明还提供一种上述的变化地组织单面毛圈织物的制备方法,包括以下步骤:

[0010] (1) 纱线染色:所述21S赛络纯棉纱采用炼漂染色处理,所述地经和所述纬线进行水染处理;

[0011] (2) 整经:毛经轴用于产品起毛圈,采用21S赛络纯棉纱整好毛经轴;用32S/2纯棉股线整好地经轴;

[0012] (3) 上机调试:按照密度调整机台,上机调试织造;

[0013] (4) 按照单面毛圈组织设计毛经提综规律,对地经组织进行变化设计;

[0014] (5) 与设计的变化地经组织相对应,使用21S和32S/2两种粗细不同的纬线,织造过

程中使较粗的纬线把较细的纬线挤压向毛圈面；

[0015] (6) 根据花型设计,织造花型,即可。

[0016] 进一步地,步骤(4)中,利用CAD设计软件,对毛经组织按照单面毛圈组织的提综规律进行设计；

[0017] 所述提综规律为毛圈全部起在正面,采用2/1(两上一下),即织造第一纬时毛经全提,织造第二纬时毛经全落,织造第三纬时毛经全提;变化地经组织对毛圈施加不同的夹持力度,毛经形成自然规律的高低毛圈效果。

[0018] 进一步地,步骤(6)中,利用底布的纬线多色换纬和彩色地经交织形成变化的彩格花型。

[0019] 进一步地,步骤(6)中,花型采用提花织造技术,毛经和地经采用提花机提综,根据花型将正、反两面的毛圈和布面进行上下交换形成提花花型,底部可变化形成格子;或纬线采用同一颜色,地经采用多色彩条,形成底布的彩条花型。

[0020] 进一步地,步骤(6)中,花型采用提花或多臂小提花织造技术,原纱织造工艺流程为先织造坯布,经过后染色处理的素色效果,地经和毛经用提花机或多臂机提综。

[0021] 本发明公开了以下技术效果：

[0022] 本发明产品为变化地组织单面毛圈织物,产品的地经采用32S/2纯棉股线,毛圈采用21S赛络纺纯棉纱,与组织相对应采用21S和32S/2两种粗细不同的纬线,这样形成织物的时候,较粗纬纱向毛圈面挤压偏细的纬纱而显露于底布的表面,使得背面的底布更加凸出,再通过底布纬线颜色变化,和地经色纱交织形成丰富的彩格。由于变化地组织,地经对毛圈夹持力不同而形成规则的高低毛圈效果。这样的织物产品既具有毛圈类织物的柔软及保暖性,又具有纱布类巾被的装饰性能,可以做巾被和床单使用,达到一物两用的效果,深受消费者喜爱。

[0023] 传统的巾被产品使用性能仅仅是保暖性,一般的织造方法是利用毛圈织物,或者利用多层纱布中间填充较粗的纱线来增加织物的保暖性能,以上两种织物在使用方面各有优缺点,在上述技术背景中已进行陈述,此处不再重复。为了把这两类巾被的优点集中在一起,本发明研发了一种变化地经组织彩格单面毛圈巾被,关于单面毛圈巾被织物,在传统的毛圈巾被中也有,但和本发明的变化地经组织毛圈巾被相比差别如下：

[0024] ①普通单面毛圈织物,没有对地经组织进行变化,正面是普通毛圈,反面是地经和纬线交织,夹杂毛圈根部的不光洁布面;而本发明变化地经组织单面毛巾被,经过对地经组织的变化,使地经外露于表面的面积较普通单面毛圈织物增加了30%,和组织相对应纬纱使用21S和32S/2股线两种纬纱,由于纱线粗细的不同,粗纱显露底布表面使布面更加凸出,形成一面毛圈一面纱布的效果,再配以地经纱和纬纱颜色的变化交织,形成格子布效果,具备毛圈织物和纱布织物两种风格,美观而且实用。

[0025] ②单面毛圈织物由于毛圈和地经组织属于普通毛圈织物组织,只是少了一面的毛经纱,所以毛圈效果属于普通毛巾效果,由于一面是无毛圈的布面,容易造成毛圈的反提,背面布面出现毛粒而影响美观;而本发明的变化地经组织单面毛圈巾被,由于对地经组织的变化,从而地经纱对毛经纱的夹持力有所变化,所以毛圈出现规律的高低效果,柔软而美观,另外纬纱和组织相对应粗细变化,外露于底布的粗纬线就挤压较细的纬线向毛圈面,从而使底布凸出,格子花型清晰而美观。

附图说明

[0026] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例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发明的一些实施例,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。

[0027] 图1为实施例1提供的变化地组织单面毛圈织物组织图;其中,纵向为经向,横向为纬向;黑色为经组织点,灰色为纬组织点;

[0028] 图2为实施例1提供的变化地组织单面毛圈织物的毛圈面和纱布面效果图;其中,a为反面格子,b为正面高低毛圈;

[0029] 图3为实施例1提供的变化地组织单面毛圈织物的高低毛圈分布平面示意图;

[0030] 图4为实施例2提供的变化地组织单面毛圈织物的毛圈面和纱布面效果图;

[0031] 图5为实施例3提供的变化地组织单面毛圈织物的毛圈面和纱布面效果图。

具体实施方式

[0032] 现详细说明本发明的多种示例性实施方式,该详细说明不应认为是对本发明的限制,而应理解为是对本发明的某些方面、特性和实施方案的更详细的描述。

[0033] 应理解本发明中所述的术语仅仅是为描述特别的实施方式,并非用于限制本发明。另外,对于本发明中的数值范围,应理解为还具体公开了该范围的上限和下限之间的每个中间值。在任何陈述值或陈述范围内的中间值以及任何其他陈述值或在所述范围内的中间值之间的每个较小的范围也包括在本发明内。这些较小范围的上限和下限可独立地包括或排除在范围内。

[0034] 除非另有说明,否则本文使用的所有技术和科学术语具有本发明所述领域的常规技术人员通常理解的含义。虽然本发明仅描述了优选的方法和材料,但是在本发明的实施或测试中也可以使用与本文所述相似或等同的任何方法和材料。本说明书中提到的所有文献通过引用并入,用以公开和描述与所述文献相关的方法和/或材料。在与任何并入的文献冲突时,以本说明书的内容为准。

[0035] 在不背离本发明的范围或精神的情况下,可对本发明说明书的具体实施方式做多种改进和变化,这对本领域技术人员而言是显而易见的。由本发明的说明书得到的其他实施方式对技术人员而言是显而易见的。本申请说明书和实施例仅是示例性的。

[0036] 关于本文中所使用的“包含”、“包括”、“具有”、“含有”等等,均为开放性的用语,即意指包含但不限于。

[0037] 实施例1

[0038] 一种变化地组织单面毛圈织物的制备方法,包括以下步骤:

[0039] (1) 纱线染色:所述21S赛络纯棉纱采用炼漂染色处理,所述地经和所述纬线进行水染处理;

[0040] (2) 整经:毛经轴用于产品起毛圈,采用21S赛络纯棉纱整好毛经轴;用32S/2纯棉股线整好地经轴;

[0041] (3) 上机调试:用116箱/10cm的经线密度穿好经线,用180箱/10cm的纬线密度调整好机台,上机调试织造;

[0042] (4) 利用CAD设计软件,对毛经组织按照单面毛圈组织的提综规律进行设计;所述提综规律为毛圈全部起在正面,采用2/1(两上一下),即织造第一纬时毛经全提,织造第二纬时毛经全落,织造第三纬时毛经全提;变化地经组织对毛圈施加不同的夹持力度,毛经形成自然规律的高低毛圈效果;

[0043] 按照单面毛圈组织设计毛经提综规律,对地经组织进行变化设计;

[0044] (5) 与设计的变化地经组织相对应,使用21S和32S/2两种粗细不同的纬线,织造过程中使较粗的纬线把较细的纬线挤压向毛圈面;

[0045] (6) 根据花型设计,利用底布的纬线多色换纬和彩色地经交织形成变化的彩格花型。

[0046] 所述变化地组织单面毛圈织物组织图如图1所示,毛圈面及纱布面效果图如图2所示,高低毛圈分布平面示意图如图3所示,图3中第1组毛圈的第一个为高毛圈,第二个为低毛圈,循环,第2组毛圈的第一个毛圈为低毛圈,第二个毛圈为高毛圈,循环,这样两组毛圈的高低毛圈错开形成规律分布的高低毛圈效果,织造参数如表1所示。

[0047] 表1

类型: 新产品		成品幅宽: 150*200cm 成品重量 1200 克/条		日期:	
车号:		品名: 变化地组织彩格单面毛圈巾被			
下机坯布规格: 总长度: 216cm 中心花型长 198cm 平布 9cm*2					
总箱幅宽度: 175.34cm					
纬密: 180 根/10cm	箱号: 116/10cm	边纱根数: 外边 72 根*2 (3 根/箱 每边穿 24 箱)			
毛坯重量: 1218 克/条			后处理: 先织后下水过软		
[0048] 纱支	地经纱: 32S/2 纯棉色纱	每条经纱数	地经: 2130 根/条	经轴工艺	毛经根数 1986 根/条 毛经轴宽 176cm 地经根数 2130 根/条 地经轴宽 180cm
	毛经: 21S 赛络纺白纱		毛经: 1986 根/条		
	纬纱: 21S 白纱 +32S/2 色纱		其中边纱: 72 根 *2		
[0049] 纬纱排列	S1: 21S 原纱 S2: 32S/2 色纱 S3: 32S/2 色纱				

[0050] 实施例2

[0051] 一种变化地组织单面毛圈织物的制备方法,包括以下步骤:

[0052] (1) 纱线染色:所述21S赛络纯棉纱采用炼漂染色处理,所述地经和所述纬线进行水染处理;

[0053] (2) 整经:毛经轴用于产品起毛圈,采用21S赛络纯棉纱整好毛经轴;用32S/2纯棉股线整好地经轴;

[0054] (3) 上机调试:用116箱/10cm的经线密度穿好经线,用180箱/10cm的纬线密度调整

好机台,上机调试织造;

[0055] (4) 利用CAD设计软件,对毛经组织按照单面毛圈组织的提综规律进行设计;所述提综规律为毛圈全部起在正面,采用2/1(两上一下),即织造第一纬时毛经全提,织造第二纬时毛经全落,织造第三纬时毛经全提;变化地经组织对毛圈施加不同的夹持力度,毛经形成自然规律的高低毛圈效果;

[0056] 按照单面毛圈组织设计毛经提综规律,对地经组织进行变化设计;

[0057] (5) 与设计的变化地经组织相对应,使用21S和32S/2两种粗细不同的纬线,织造过程中使较粗的纬线把较细的纬线挤压向毛圈面;

[0058] (6) 根据花型设计,花型采用提花织造技术,毛经和地经采用提花机提综,根据花型将正、反两面的毛圈和布面进行上下交换形成提花花型,底部可变化形成格子;或纬线采用同一颜色,地经采用多色彩条,形成底布的彩条花型。

[0059] 所述变化地组织单面毛圈织物的毛圈面效果图如图4所示。

[0060] 实施例3

[0061] 一种变化地组织单面毛圈织物的制备方法,包括以下步骤:

[0062] (1) 纱线染色:所述21S赛络纯棉纱采用炼漂染色处理,所述地经和所述纬线进行水染处理;

[0063] (2) 整经:毛经轴用于产品起毛圈,采用21S赛络纯棉纱整好毛经轴;用32S/2纯棉股线整好地经轴;

[0064] (3) 上机调试:用116箱/10cm的经线密度穿好经线,用180箱/10cm的纬线密度调整好机台,上机调试织造;

[0065] (4) 利用CAD设计软件,对毛经组织按照单面毛圈组织的提综规律进行设计;所述提综规律为毛圈全部起在正面,采用2/1(两上一下),即织造第一纬时毛经全提,织造第二纬时毛经全落,织造第三纬时毛经全提;变化地经组织对毛圈施加不同的夹持力度,毛经形成自然规律的高低毛圈效果;

[0066] 按照单面毛圈组织设计毛经提综规律,对地经组织进行变化设计;

[0067] (5) 与设计的变化地经组织相对应,使用21S和32S/2两种粗细不同的纬线,织造过程中使较粗的纬线把较细的纬线挤压向毛圈面;

[0068] (6) 根据花型设计,花型采用提花织造技术,原纱织造工艺流程为先织造坯布,经过后染色处理的素色效果,地经和毛经用提花机提综。

[0069] 所述变化地组织单面毛圈织物的毛圈面效果图如图5所示。

[0070] 以上所述的实施例仅是对本发明的优选方式进行描述,并非对本发明的范围进行限定,在不脱离本发明设计精神的前提下,本领域普通技术人员对本发明的技术方案做出的各种变形和改进,均应落入本发明权利要求书确定的保护范围内。

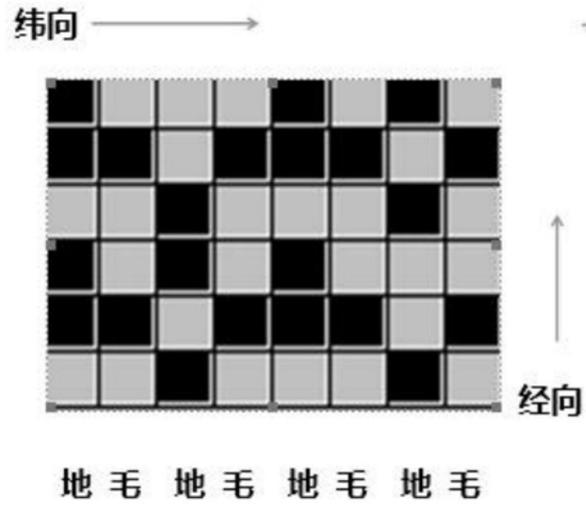


图1

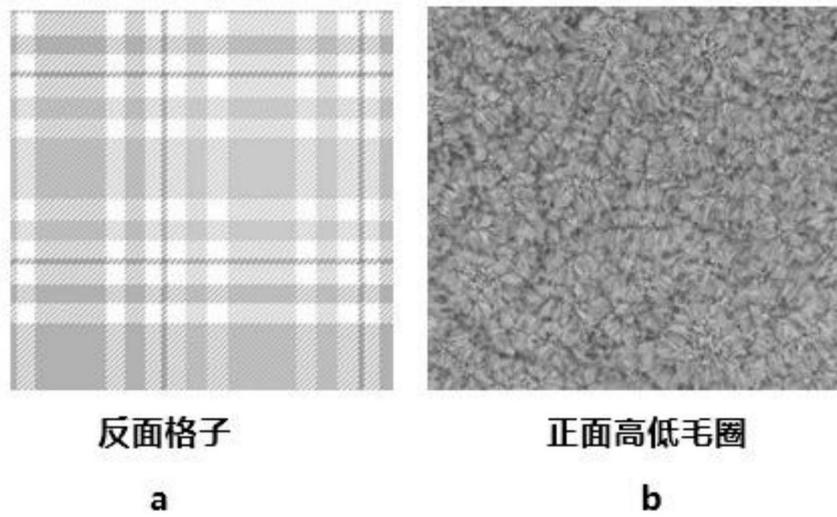


图2

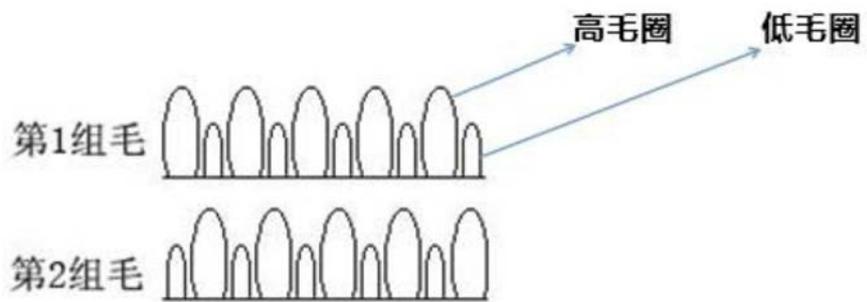


图3

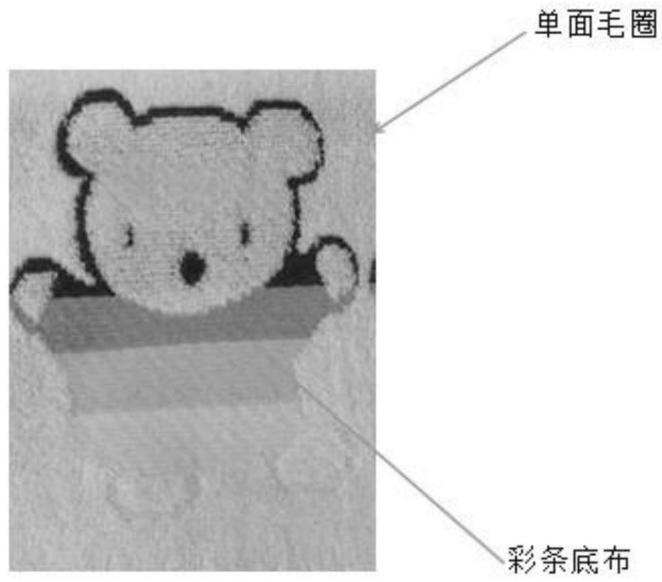


图4

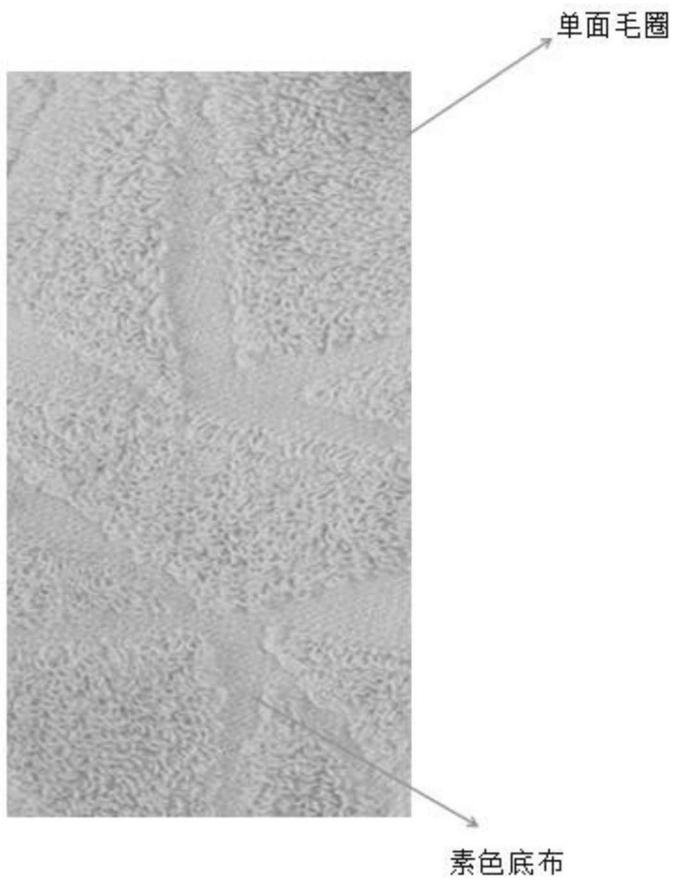


图5