



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105862223 A

(43)申请公布日 2016.08.17

(21)申请号 201610280835.6

D06B 23/20(2006.01)

(22)申请日 2016.04.28

(71)申请人 浙江伟星实业发展股份有限公司

地址 317025 浙江省杭州市临海市花园工
业区浙江伟星实业发展股份有限公司

(72)发明人 沈德达 许立国 黄一枢 江海兵

(74)专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限
公司 11227

代理人 赵青朵

(51) Int. Cl.

D03D 15/00(2006.01)

D03D 13/00(2006.01)

D06P 1/16(2006.01)

D06B 3/18(2006.01)

D06B 3/32(2006.01)

权利要求书1页 说明书8页 附图3页

(54)发明名称

一种拉链布带的加工方法

(57)摘要

本发明公开了一种拉链布带的加工方法,包括:1)提供待染色拉链布带,所述待染色拉链布带由A纱线和B纱线梭织而成;所述待染色拉链布带具有人字纹结构、平纹结构或斜纹结构;所述A纱线和B纱线材质不同;所述A纱线和B纱线规格为300D;2)将用于A纱线染色的染料对所述待染色拉链布带进行染色,得到拉链布带染色半成品;3)将用于B纱线染色的染料对所述拉链布带染色半成品进行染色,经后整理,得到拉链布带成品;所述用于A纱线染色的染料和用于B纱线染色的染料的颜色不同;或将所述拉链布带染色半成品进行后整理,得到拉链布带成品。本发明染色加工所得布带颜色纯正,色牢度好,且本发明缩短了编织时间,提高了生产拉链布带的效率。

1. 一种拉链布带的加工方法,包括以下步骤:

1) 提供待染色拉链布带,所述待染色拉链布带由A纱线和B纱线梭织而成;所述待染色拉链布带具有人字纹结构、平纹结构或斜纹结构;所述A纱线和B纱线的材质不同;所述A纱线和B纱线的规格为300D;

2) 将用于A纱线染色的染料对所述待染色拉链布带进行染色,得到拉链布带染色半成品;

3) 将用于B纱线染色的染料对所述拉链布带染色半成品进行染色,经后整理,得到拉链布带成品;所述用于A纱线染色的染料和用于B纱线染色的染料的颜色不同;

或者将所述拉链布带染色半成品进行后整理,得到拉链布带成品。

2. 根据权利要求1所述的加工方法,其特征在于,所述A纱线选自为涤纶丝或阳离子纱线,所述B纱线选自为涤纶丝或阳离子纱线。

3. 根据权利要求2所述的加工方法,其特征在于,所述用于涤纶丝染色的染料为分散染料;所述用于阳离子纱线染色的染料为阳离子染料。

4. 根据权利要求3所述的加工方法,其特征在于,所述阳离子纱线与涤纶丝的混纺比为60%:40%。

5. 根据权利要求3所述的加工方法,其特征在于,所述涤纶丝的染色方式为载体染色法、高温高压染色法或热熔染色法;所述阳离子纱线的染色方式为恒温染色、卷染或轧染。

6. 根据权利要求5所述的加工方法,其特征在于,所述涤纶丝的染色方式为高温高压染色法,具体包括:将染液升温至80℃,稳定5分钟后加入拉链布带织物,再升温至130℃~135℃,同时压力为2kg~3kg。

7. 根据权利要求6所述的加工方法,其特征在于,所述染液包括分散染料、染色酸、匀染剂和水;所述染液中分散染料的质量浓度为0.1%~0.3%,所述染液中染色酸的质量浓度为0.3%~0.4%,所述染液中匀染剂的质量浓度为0.9%~1.1%。

8. 根据权利要求1所述的加工方法,其特征在于,所述A纱线选自涤纶纱丝或棉纱,所述B纱线选自涤纶丝或棉纱。

9. 根据权利要求8所述的加工方法,其特征在于,所述用于涤纶丝染色的染料为分散染料;所述用于棉纱染色的染料为活性染料。

10. 根据权利要求9所述的加工方法,其特征在于,所述涤纶丝的染色方式为热熔染色法;所述棉纱的染色方式为碱性低温染色法、酸性染色法或碱性高温染色法。

一种拉链布带的加工方法

技术领域

[0001] 本发明涉及拉链生产技术领域,尤其涉及一种拉链布带的加工方法。

背景技术

[0002] 拉链是依靠连续排列的链牙,使物品并合或分离的连接件,主要由链牙、拉头、布带和上下止或等组成,目前大量用于服装和包袋等产品中。其中,拉链布带是由棉、化纤或混合化纤,一般采用涤纶织成的柔性布带,主要用于承载链牙及其他拉链组件。拉链布带的织物组织结构有平纹、斜纹和缎纹等类型;当给服装和包袋选配拉链时,可选用不同颜色、不同性能或规格的拉链布带。拉链是服装重要的辅料之一,其各方面如拉链布带的指标好坏直接影响服装成品最后的质量好坏。

[0003] 对于加工生产具有两种颜色的拉链布带,现有的技术通常是通过将一种纱线先分别染成两种颜色,再将染好色的纱线采用织带机进行编织。但是,采用这种方法生产拉链布带,编织的时间较长,效率较低。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本发明提供一种拉链布带的加工方法,本发明提供的方法可缩短编织的时间,加工得到具有两种颜色且色牢度良好的拉链布带。

[0005] 本发明提供一种拉链布带的加工方法,包括以下步骤:

[0006] 1)提供待染色拉链布带,所述待染色拉链布带由A纱线和B纱线梭织而成;所述待染色拉链布带具有人字纹结构、平纹结构或斜纹结构;所述A纱线和B纱线的材质不同;所述A纱线和B纱线的规格为300D;

[0007] 2)将用于A纱线染色的染料对所述待染色拉链布带进行染色,得到拉链布带染色半成品;

[0008] 3)将用于B纱线染色的染料对所述拉链布带染色半成品进行染色,经后整理,得到拉链布带成品;所述用于A纱线染色的染料和用于B纱线染色的染料的颜色不同;

[0009] 或者将所述拉链布带染色半成品进行后整理,得到拉链布带成品。

[0010] 优选地,所述A纱线选自为涤纶丝或阳离子纱线,所述B纱线选自为涤纶丝或阳离子纱线。

[0011] 优选地,所述用于涤纶丝染色的染料为分散染料;所述用于阳离子纱线染色的染料为阳离子染料。

[0012] 优选地,所述阳离子纱线与涤纶丝的混纺比为60%:40%。

[0013] 优选地,所述涤纶丝的染色方式为载体染色法、高温高压染色法或热熔染色法;所述阳离子纱线的染色方式为恒温染色、卷染或轧染。

[0014] 优选地,所述涤纶丝的染色方式为高温高压染色法,具体包括:将染液升温至80℃,稳定5分钟后加入拉链布带织物,再升温至130℃~135℃,同时压力为2kg~3kg。

[0015] 优选地,所述染液包括分散染料、染色酸、匀染剂和水;所述染液中分散染料的质

量浓度为0.1%~0.3%，所述染液中染色酸的质量浓度为0.3%~0.4%，所述染液中匀染剂的质量浓度为0.9%~1.1%。

[0016] 优选地，所述A纱线选自涤纶丝或棉纱，所述B纱线选自涤纶丝或棉纱。

[0017] 优选地，所述用于涤纶丝染色的染料为分散染料；所述用于棉纱染色的染料为活性染料。

[0018] 优选地，所述涤纶丝的染色方式为热熔染色法；所述棉纱的染色方式为碱性低温染色法、酸性染色法或碱性高温染色法。

[0019] 与现有技术相比，本发明加工的待染色拉链布带由两种材质不同的、规格为300D的A纱线和B纱线编织而成，所述待染色拉链布带具有人字纹结构、平纹结构或斜纹结构，其未经染色加工时与普通布带的外观相同；然后本发明通过A纱线和B纱线各自的染色方式，使待染色拉链布带上色，经后整理，得到具有两种不同颜色的拉链布带成品；或者将A纱线用其染色方式染色而B纱线不染色，直接经后整理得到拉链布带成品。本发明染色加工得到的布带的颜色比较纯正，色牢度也比较好，同时本发明大大缩短了编织的时间，提高了生产拉链布带的效率，利于应用。

附图说明

[0020] 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。

[0021] 图1为本发明实施例待染色拉链布带的结构示意图；

[0022] 图2为图1所示的布带染色后的结构示意图；

[0023] 图3为本发明一个实施例拉链布带的加工示意图；

[0024] 图4为本发明实施例1待染色拉链布带的组织结构与编织图；

[0025] 图5为本发明实施例1加工的染色成品实物照片；

[0026] 图6为本发明实施例2待染色拉链布带的组织结构与编织图；

[0027] 图7为本发明实施例3待染色拉链布带的组织结构与编织图。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，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] 本发明提供了一种拉链布带的加工方法，包括以下步骤：

[0030] 1)提供待染色拉链布带，所述待染色拉链布带由A纱线和B纱线梭织而成；所述待染色拉链布带具有人字纹结构、平纹结构或斜纹结构；所述A纱线和B纱线的材质不同；所述A纱线和B纱线的规格为300D；

[0031] 2)将用于A纱线染色的染料对所述待染色拉链布带进行染色，得到拉链布带染色半成品；

[0032] 3)将用于B纱线染色的染料对所述拉链布带染色半成品进行染色,经后整理,得到拉链布带成品;所述用于A纱线染色的染料和用于B纱线染色的染料的颜色不同;

[0033] 或者将所述拉链布带染色半成品进行后整理,得到拉链布带成品。

[0034] 本发明提供的方法可加工得到具有两种颜色的拉链布带,不但能保证布带良好的色牢度,而且可缩短编织的时间,提高拉链布带的生产效率。

[0035] 本发明实施例首先提供待染色拉链布带,所述待染色拉链布带由A纱线和B纱线在织带机上梭织而成。

[0036] 在本发明中,所述A纱线和B纱线是材质不同的两种纱线,即本发明涉及一种织有两种纱线的布带;A纱线和B纱线的规格一般为300D。在本发明的一些优选实施例中,所述A纱线选自为涤纶丝或阳离子纱线,所述B纱线选自为涤纶丝或阳离子纱线;即包括A纱线为涤纶丝,B纱线为阳离子纱线的方案,或A纱线为阳离子纱线,B纱线为涤纶丝的方案。在本发明的另一些实施例中,所述A纱线选自涤纶丝或棉纱,所述B纱线选自涤纶丝或棉纱;即包括A纱线为涤纶丝,B纱线为棉纱的方案,或A纱线为棉纱,B纱线为涤纶丝的方案。

[0037] 其中,涤纶属于合成纤维,其强度和耐磨性好,挺括、不易变形、有免烫的美称,不易掉色,缺点是吸水性差。涤纶丝是聚对苯二甲酸乙二醇酯(PET)这种成纤高聚物经纺丝和后处理制成的纱线,其初生丝包括预取向丝(高速纺丝,POY)和高取向丝(超高速纺丝,HOY)等;拉伸丝包括全拉伸丝(纺丝拉伸一步法,FDY)和全取丝(纺丝一步法,FOY)等;变形丝包括拉伸变形丝(DTY,全称Draw Textured Yarn)和空气变形丝(ATY)等,拉伸变形丝是利用POY做原丝,经拉伸和加捻变形加工制成,通常具有一定的弹性和收缩性。

[0038] 阳离子纱线是能通过阳离子染料上色的纱线,通常包括阳离子涤纶丝和阳离子尼龙丝等。在本发明中,所述阳离子纱线优选为阳离子涤纶丝,其是指在常规涤纶切片时加入ECDP成分,经纺丝后,可做成阳离子FDY、阳离子DTY或阳离子POY;其中的ECDP为阳离子染料常压可染聚酯,是在常规涤纶二元单体的基础上增加少量3,5-间苯二甲酸二甲酯磺酸钠(SIPM)作为第三单体,再增加少量一定分子量的聚乙二醇作为第四单体,通过缩聚方式聚合而成的新型聚酯。

[0039] 本发明对A纱线和B纱线的比例没有特殊限制;在本发明的优选实施例中,A纱线和B纱线中有一种为阳离子纱线,另一种为涤纶丝,所述阳离子纱线与涤纶丝的混纺比可为60%:40%。在本发明的一些实施例中,A纱线和B纱线中有一种为涤纶丝,另一中为棉纱,所述涤纶丝与棉纱的混纺比可为65%:35%;该65/35涤棉细纺布带的规格可为45×45支。其中,混纺比为本领域技术人员熟知的纱线混纺质量比。

[0040] 在本发明中,所述待染色拉链布带具有人字纹结构、平纹结构或斜纹结构,可通过染色加工形成花纹图案。在本发明的一些优选实施例中,所述待染色拉链布带具有人字纹结构。在本发明的一个实施例中,人字纹拉链布带的组织结构为,54根经线为单线2上2下结构,最后2根收边为单根1上1下结构。在本发明的另一个实施例中,斜纹拉链布带的组织结构为,经线总数为60根,每4根经线顺序为2根单线2上2下和2根为单线1上1下结构。在本发明的另一个实施例中,平纹拉链布带的组织结构为,经线总数为56根,每4根经线顺序为单线2上2下结构,最后2根收边为单根1上1下结构。

[0041] 在本发明中,所述待染色拉链布带的白度和克重等指标可根据产品需求而定。在本发明的实施例中,所述待染色拉链布带的克重在3~8g/m之间,纬密在14~18梭/cm之间,

经密在29~35根/cm之间。在本发明的一个实施例中,所述待染色拉链布带的克重为7.7g/m,纬密为16.5梭/cm,经密为32根/cm。在本发明的另一个实施例中,所述待染色拉链布带的克重为7.7g/m,纬密为14.9梭/cm,经密为34.3根/cm。

[0042] 所述待染色拉链布带在布带织好没有染色加工时,其与普通布带的外观没有差别,如图1所示,图1为本发明实施例待染色拉链布带的结构示意图。得到待染色拉链布带后,本发明实施例将用于A纱线染色的染料对所述待染色拉链布带进行染色,得到拉链布带染色半成品;再将用于B纱线染色的染料对所述拉链布带染色半成品进行染色,得到拉链布带成品。拉链布带成品可参见图2,图2为图1所示的布带染色后的结构示意图。

[0043] 本发明通过A纱线和B纱线各自的染色方式,使待染色拉链布带上色,经后整理,得到具有两种不同颜色的拉链布带成品。参见图3,图3为本发明一个实施例拉链布带的加工示意图。其中,待染色拉链布带人字纹结构,A纱线为涤纶丝,B纱线为阳离子纱线;待染色拉链布带中A纱线先染成红色,得到拉链布带染色半成品;然后拉链布带染色半成品中B纱线再染成橙色,得到拉链布带成品。

[0044] 在本发明的实施例中,A纱线和B纱线选自涤纶丝、阳离子纱线或棉纱时,所述用于涤纶丝染色的染料为分散染料,所述用于阳离子纱线染色的染料为阳离子染料,所述用于棉纱染色的染料为活性染料。其中,分散染料大致可分为分散橙、分散蓝、分散黄、分散红等,可以由几种不同的分散染料按一定的比例进行搭配,得到分散黑、分散绿、分散紫等;分散染料染色涤纶丝是一种物理吸附。阳离子染料是可溶于水,在水溶液中电离,生成带阳电荷的有色离子的染料,为碱性染料;染料的阳离子能与织物中第三单体的酸性基团结合而使纤维染色,具有强度高、色光鲜艳、耐光牢度好等优点。活性染料与棉纱的染色主要是发生化学反应,具有很高的湿处理牢度等优点,目前有国产X型、K型和KN型等类型的活性染料。

[0045] 在本发明的实施例中,A纱线和B纱线选自涤纶丝或阳离子纱线时,所述涤纶丝的染色方式为载体染色法、高温高压染色法或热熔染色法,所述阳离子纱线的染色方式为恒温染色、卷染或轧染。

[0046] 在本发明的优选实施例中,所述涤纶丝的染色方式为高温高压染色法,具体包括:将染液升温至80℃,稳定5分钟后加入拉链布带织物,再升温至130℃~135℃,同时压力为2kg~3kg。分散染料染涤纶一般在弱酸性条件下进行,在本发明的一些实施例中,所述涤纶丝用分散染料进行高温高压染色时,染液包括分散染料、染色酸、匀染剂和水。其中,染色酸采用本领域常用的即可,如冰醋酸;本发明对匀染剂也没有特殊限制。具体的,所述染液中分散染料的质量浓度为0.1%~0.3%,所述染液中染色酸的质量浓度为0.3%~0.4%,所述染液中匀染剂的质量浓度为0.9%~1.1%。

[0047] 在本发明的优选实施例中,所述阳离子纱线的染色方式为恒温染色。恒温染色法属于浸染染色的一种,是在织物的玻璃化温度以上、沸点以下的温度范围内选择一个适当的温度,作为固定的恒温染色温度。在此恒温下,用45min~90min基本完成染料的上染,接着在沸点作短时间处理,使染料完全固着,达到最高的染色牢度。采用此法染色的关键是要选择一个合理的恒温上染温度,在这一温度下,织物投入染浴染色时并无突然上染的现象,但在整个恒温过程中染料是在不断地上染。当恒温阶段结束时,纤维的上染率最好,能达到80%以上,这样就可快速升温到沸点以使染料固着。采用恒温染色法不易染花,得色均匀,

容易操作,而且染色时间短,故在实际生产中应用较多。

[0048] 本发明恒温染色的具体工艺要求包括:染色时始染温度宜在织物玻璃化温度以下,以70℃左右(60℃~80℃,优选70℃)为宜,然后缓缓升温至沸,染色约1h(0.5h~1.5h,优选1h)。染淡色时,起染温度要低,升温时间可长些,染浓色时,起染温度可高点,升温时间可短些;染淡色的升温时间可在30min左右(20min~35min,优选30min),染中色或浓色的升温时间可在60min~90min,优选70min~80min。

[0049] 在本发明的一个实施例中,阳离子涤纶丝的恒温染色具体为:75℃始染,1℃/min升温至85℃,保温染色15min,然后以1℃/2min升温至95℃,保温染色20min,再以1℃/4min升温至100℃,沸染45min~60min,最后在20min~30min内缓慢降至50℃出机。上述染色方法也称为控制升温法,是浸染染色中最常用的染色方法,适用于常压不连续浸轧机、绞纱染色机、液流染色机、平幅无张力卷染机等染色设备。本发明对阳离子染料染阳离子涤纶丝的染液配方没有特殊限制,可与分散染料染涤纶丝的染液配方相近。

[0050] 在本发明的实施例中,A纱线和B纱线选自涤纶丝或棉纱时,所述涤纶丝的染色方式优选为热熔染色法,所述棉纱的染色方式可为碱性低温染色法、酸性染色法或碱性高温染色法。

[0051] 其中,热熔染色的具体工艺要求通常包括:一般可在50℃~60℃始染,大约1h(0.5h~1.5h,优选1h)后逐渐升温至130℃,染色1h~2h,然后充分水洗。并且,染深色时进行还原清洗代替皂洗,可保持染色成品色泽鲜艳。本发明对涤纶丝热熔染色的染液配方没有特殊限制,染液一般包括分散染料和常用的助剂如润湿剂和扩散剂等。本发明实施例对于45×45支、浅蓝色、65/35涤/棉细纺拉链布带,其染液配方举例如下:染液包括:分散蓝2BLN 1.5g/L;润湿剂JFC 1mL/L;扩散剂1g/L;3%海藻酸钠浆5~10g/L。使用时,可用醋酸或磷酸二氢铵调节上述染液的pH值为5~6。

[0052] 在本发明的实施例中,所述棉纱的染色方式可为碱性低温染色法、酸性染色法或碱性高温染色法,优选为酸性染色法,色泽最深、效果也最好。关于棉纱染色的具体工艺,以下仅举例说明:

[0053] (1)碱性低温染色法。先将10g/L元明粉加入水浴中,再加已溶解好的活性染料,入染20min后再加10~20g/L元明粉,升温至50℃,染15min,然后加入纯碱2g/L,续染40min,染毕清洗、皂煮。

[0054] (2)酸性染色法。先在40℃水浴中加入已溶解好的活性染料与0.5%(o.w.f.)的85%蚁酸,升温至85℃,恒温染色30min,然后加入3.5%(o.w.f.)的85%蚁酸,再续染30min,然后水洗、皂煮。通常,国产X型、K型、KN型活性染料适用本法染色。

[0055] (3)碱性高温染色法。先将已溶解好的活性染料加入40℃水浴中,然后加入2g/L Na₃PO₄开始染色,10min后加入30wt% HAc溶液2g/L,染10min,再加30wt% HAc溶液1wt%~4wt%,续染30min后升温至95℃,再染60min,染毕经水洗、皂洗。通常,本法较适用于KN型活性染料染色。

[0056] 在本发明的一些优选实施例中,A纱线为涤纶丝,B纱线为阳离子涤纶丝;本发明实施例用分散染料对所述待染色拉链布带进行高温高压染色,得到拉链布带染色半成品,再采用阳离子染料进行恒温染色,得到拉链布带成品。在本发明的另一些实施例中,A纱线为涤纶丝,B纱线为棉纱;本发明实施例将分散染料对所述待染色拉链布带进行热熔染色,得

到拉链布带染色半成品,再采用活性染料进行酸性染色,得到拉链布带成品。

[0057] 或者,本发明实施例仅将A纱线用其染色方式染色而B纱线不染色,直接经后整理,得到拉链布带成品。也就是将用于A纱线染色的染料对所述待染色拉链布带进行染色,所得到的拉链布带染色半成品进行后整理,得到拉链布带成品。

[0058] 在本发明中,所述后整理为本领域技术人员熟知的技术手段,如包括水洗、干燥等工序,本发明没有特殊限制。本发明将所得到的拉链布带染色半成品直接进行后整理,可得到A纱线染色而B纱线本色的拉链布带成品。

[0059] 得到拉链布带成品后,本发明对其进行性能检测;检测方法包括:摩擦色牢度(干/湿)ISO 105-X12:2002;耐皂洗色牢度(也就是水洗色牢度)ISO 105-C06-2010;耐汗渍色牢度(酸/碱)ISO 105E04:2013。检测结果为,所加工的拉链布带成品的水洗色牢度为4级,摩擦色牢度为4级,汗渍色牢度为4级,熨烫缩水率为1%。本发明染色加工得到的布带的颜色比较纯正,色牢度也比较好,同时本发明大大缩短了编织的时间,提高了生产拉链布带的效率,利于应用。此外,本发明可根据客户不同需求,直接进行定制化加工,快速便捷,适于推广。

[0060] 为了进一步理解本申请,下面结合实施例对本申请提供的拉链布带的加工方法进行具体地描述。

[0061] 实施例1

[0062] 1)提供待染色拉链布带;所述待染色拉链布带由A纱线和B纱线梭织而成,所述A纱线为300D涤纶丝(DTY),B纱线为300D阳离子涤纶丝(翔鹭化纤股份有限公司,333detx/72f),阳离子纱线与涤纶丝的混纺比为60%:40%;所述待染色拉链布带的克重为7.7g/m,纬密为16.5梭/cm,经密为32根/cm;

[0063] 所述待染色拉链布带具有人字纹结构,其组织结构参见图4,图4为本发明实施例1待染色拉链布带的组织结构与编织图。该拉链布带的组织结构为,54根经线为单线2上2下结构,最后2根收边为单根1上1下结构。

[0064] 2)将分散染料对所述待染色拉链布带进行高温高压染色,得到拉链布带染色半成品;其中,染液配方如下表1,表1为本发明实施例1中分散染料染色的染液配方。

[0065] 表1本发明实施例1中分散染料染色的染液配方

[0066]

原料名称	重量	浓度(%)
ETD 艳红	5.30	0.1853
S-2G 蓝	0.83	0.0289
S-3G 黄	1.06	0.0370
染色酸	10.04	0.3507
高温匀染剂 BOF(浙江飞剑化工有限公司)	28.68	1.0020

[0067] 注:色号为A005000116/1198;配方总浓度为0.2513%,缸号:5kg缸。

[0068] 染色工艺包括:将染液升温至80℃,稳定5分钟后加入拉链布带织物,再升温至130

℃,同时压力为3kg。

[0069] 3)将所述拉链布带染色半成品进行水洗、干燥,得到拉链布带成品。图5为本发明实施例1加工的染色成品实物照片,本发明按照上文所述方法对拉链布带产品进行性能检测。检测结果为,所加工的拉链布带成品的水洗色牢度为4级,摩擦色牢度为4级,汗渍色牢度为4级,熨烫缩水率为1%。

[0070] 实施例2

[0071] 1)提供待染色拉链布带,所述待染色拉链布带由A纱线和B纱线梭织而成,所述A纱线为300D涤纶丝(DTY),B纱线为300D阳离子涤纶丝(翔鹭化纤股份有限公司,333detx/72f),阳离子纱线与涤纶丝的混纺比为60%:40%;所述待染色拉链布带的克重为7.7g/m,纬密为14.9梭/cm,经密为34.3根/cm;

[0072] 所述待染色拉链布带具有斜纹结构,其组织结构参见图6,图6为本发明实施例2待染色拉链布带的组织结构与编织图。该拉链布带的组织结构为,经线总数为60根,每4根经线顺序为2根单线2上2下和2根为单线1上1下结构。

[0073] 2)将分散染料对所述待染色拉链布带进行高温高压染色,得到拉链布带染色半成品;其中,染液配方如下表2,表2为本发明实施例2中分散染料染色的染液配方。

[0074] 表2本发明实施例2中分散染料染色的染液配方

[0075]

原料名称	重量	浓度(%)
桃红 A	2.51	0.0878
S-3G 黄	0.02	0.0007
桃红 B	1.37	0.0480
染色酸	10.00	0.3493
高温匀染剂 BOF (浙江飞剑化工有限公司)	28.56	0.9980

[0076] 注:色号为A016000063/B4U01;配方总浓度为0.1365%,缸号:5kg缸。

[0077] 染色工艺包括:将染液升温至80℃,稳定5分钟后加入拉链布带织物,再升温至135℃,同时压力为2kg。

[0078] 3)将所述拉链布带染色半成品进行水洗、干燥,得到拉链布带成品。本发明按照上文所述方法对拉链布带产品进行性能检测。检测结果为,所加工的拉链布带成品的水洗色牢度为4级,摩擦色牢度为4级,汗渍色牢度为4级,熨烫缩水率为1%。

[0079] 实施例3

[0080] 1)提供待染色拉链布带,所述待染色拉链布带由A纱线和B纱线梭织而成,所述A纱线为300D涤纶丝,B纱线为300D棉纱;待染色拉链布带的规格为:45×45支、65/35涤/棉细纺织物;

[0081] 所述待染色拉链布带具有平纹结构,其组织结构参见图7,图7为本发明实施例3待染色拉链布带的组织结构与编织图;该拉链布带的组织结构为,经线总数为56根,每4根经线顺序为单线2上2下结构,最后2根收边为单根1上1下结构。

[0082] 2)将分散染料对所述待染色拉链布带进行热熔染色,得到拉链布带染色半成品;其中,分散染料染色的染液配方包括:

[0083] 分散蓝2BLN 1.5g/L;

[0084] 润湿剂JFC 1mL/L;

[0085] 扩散剂NNO 1g/L;

[0086] 3%海藻酸钠浆6g/L。

[0087] 使用时,用醋酸调节上述染液的pH值为6。

[0088] 染色工艺包括:在60℃始染,1h后逐渐升温至130℃,染色1h,然后充分水洗。

[0089] 3)将所述拉链布带染色半成品进行水洗、干燥,得到拉链布带成品。本发明按照上文所述方法对拉链布带产品进行性能检测。检测结果为,所加工的拉链布带成品的水洗色牢度为4级,摩擦色牢度为4级,汗渍色牢度为4级,熨烫缩水率为1%。

[0090] 由以上实施例可知,本发明加工的待染色拉链布带由两种材质不同的、规格为300D的A纱线和B纱线编织而成,所述待染色拉链布带具有人字纹结构、平纹结构或斜纹结构,其未经染色加工时与普通布带的外观相同;然后本发明通过A纱线和B纱线各自的染色方式,使待染色拉链布带上色,经后整理,得到具有两种不同颜色的拉链布带成品;或者将A纱线用其染色方式染色而B纱线不染色,直接经后整理得到拉链布带成品。本发明染色加工得到的布带的颜色比较纯正,色牢度也比较好,同时本发明大大缩短了编织的时间,提高了生产拉链布带的效率。

[0091] 对所公开的实施例的上述说明,使本领域专业技术人员能够实现或使用本发明。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所定义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

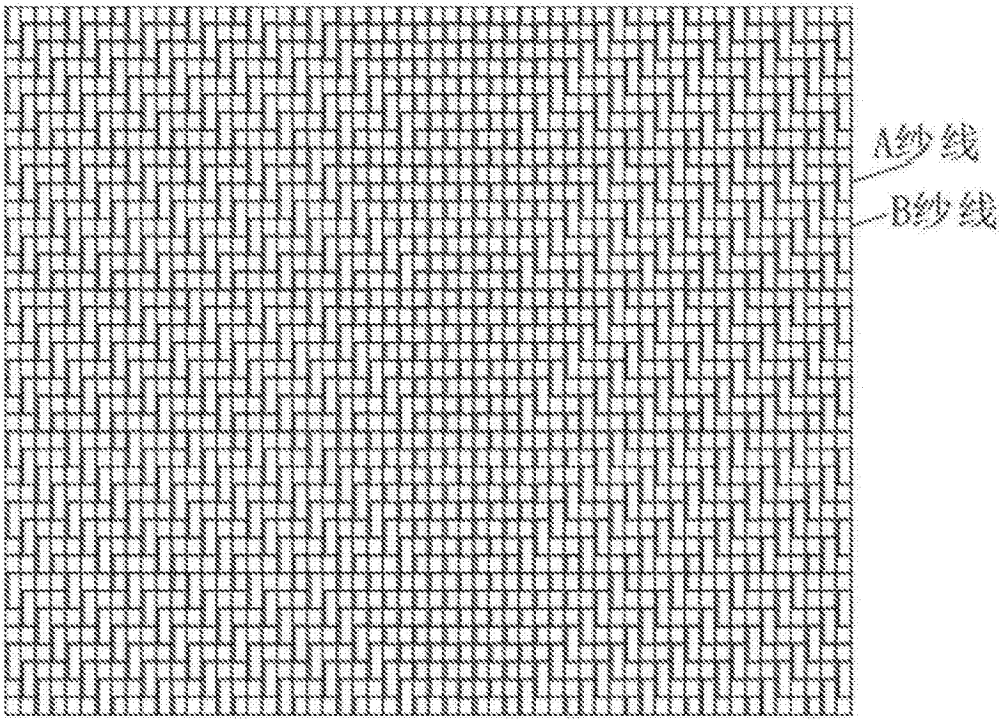


图1

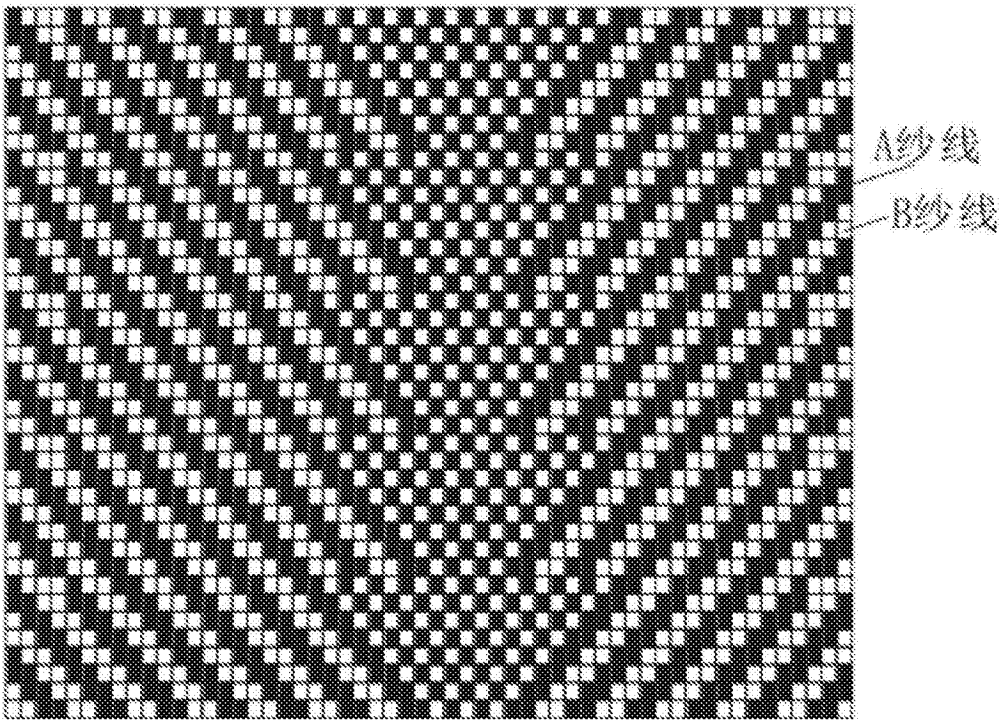


图2

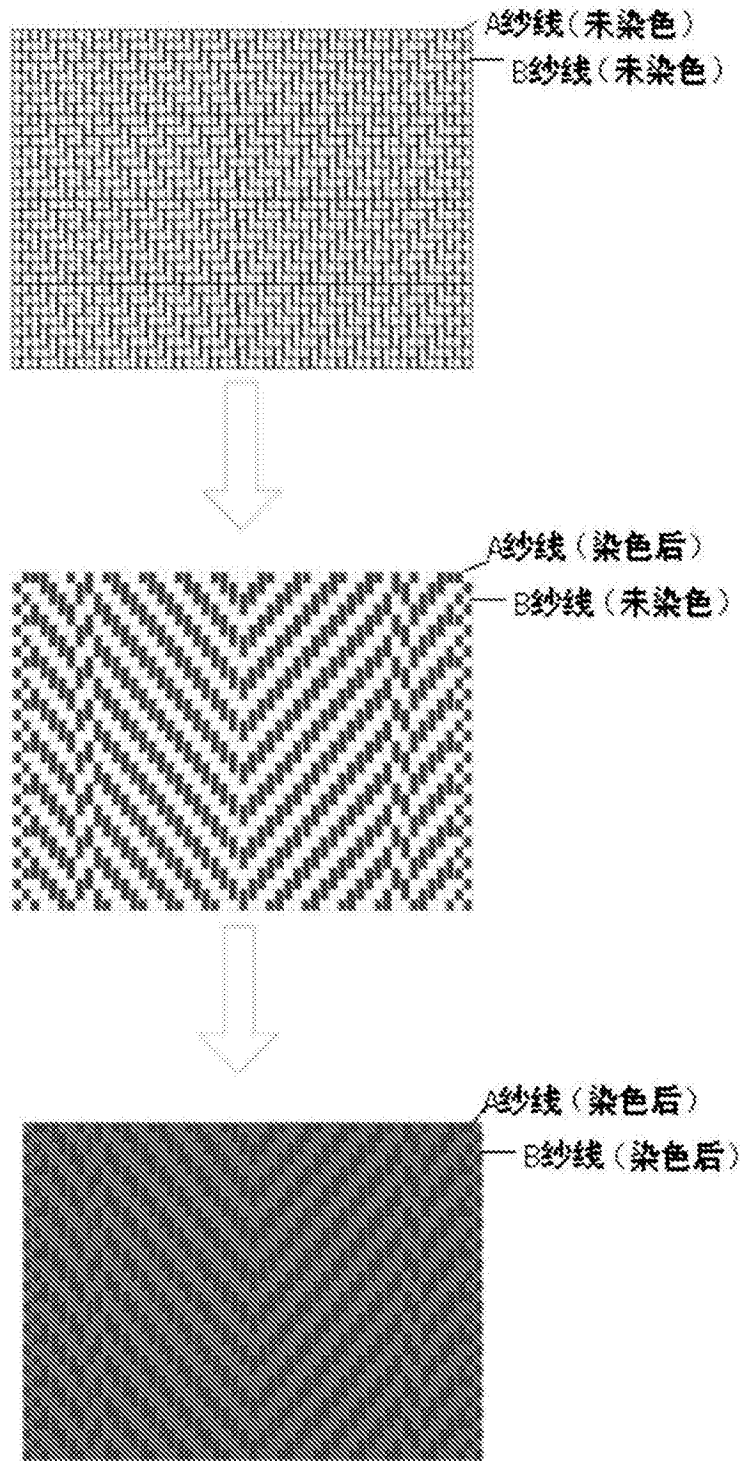


图3

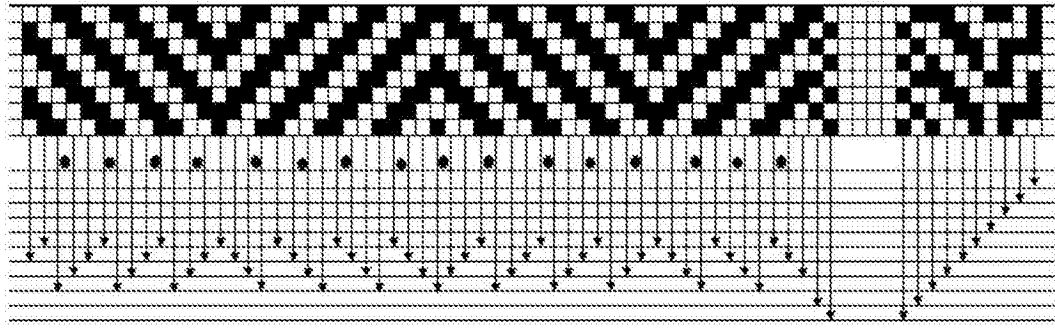


图4

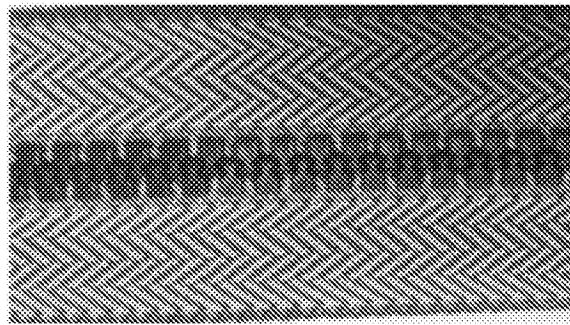


图5

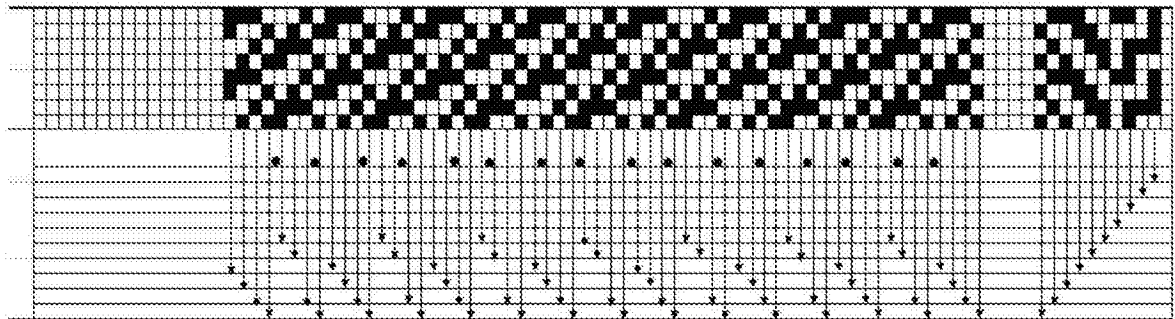


图6

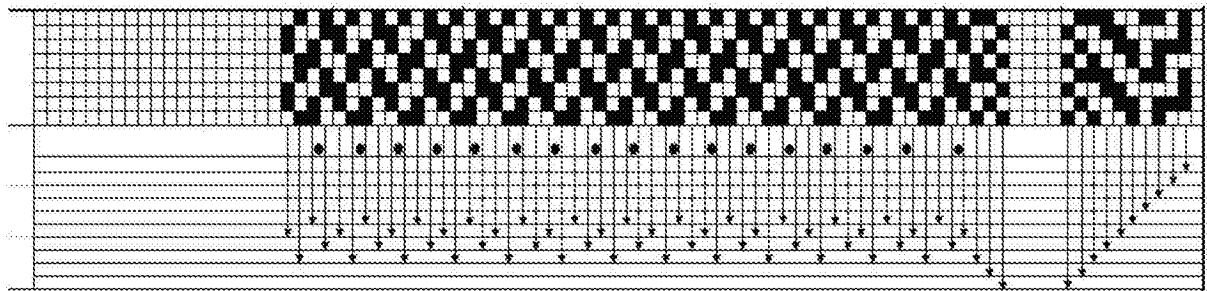


图7