



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105648637 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201610227751. 6

D06M 13/148(2006. 01)

(22) 申请日 2016. 04. 13

D06M 13/02(2006. 01)

D06M 101/04(2006. 01)

(71) 申请人 江苏工程职业技术学院

地址 226000 江苏省南通市崇川区青年东路
105 号

(72) 发明人 马顺彬

(74) 专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所

(普通合伙) 32249

代理人 徐激波

(51) Int. Cl.

D03D 15/08(2006. 01)

D03D 9/00(2006. 01)

D03D 13/00(2006. 01)

D06M 15/285(2006. 01)

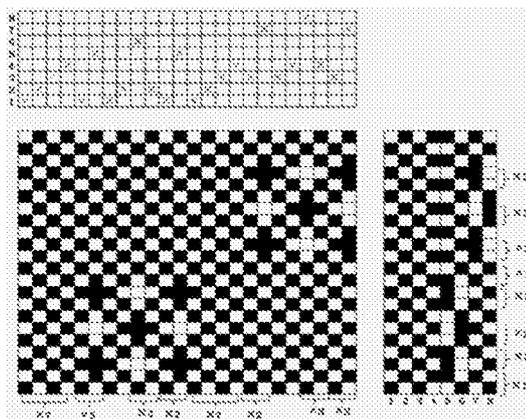
权利要求书2页 说明书7页 附图1页

(54) 发明名称

一种纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布及其生产工艺

(57) 摘要

本发明公开了一种纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布及其生产工艺,所述纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布包括经纱、纬纱和弹力纱,所述经纱和纬纱采用60^S芦荟纤维纱,弹力纱采用芦荟50^S/20D;织物组织采用平纹地花式透孔组织,地部组织以平纹为主,在横向和纵向上配以三根一束的花式透孔组织,边组织为平纹;提花部分在横向和纵向上以花式透孔组织为主,配以芦荟纤维氨纶包芯纱的收缩作用。其生产工艺包括:络筒;整经;浆纱;穿综;织造。本发明布面色彩搭配合理、质地轻薄、布面微微起皱,给消费者以休闲的感觉。同时花纹循环较大,配合以独特的平纹地花式透孔组织,使得布面立体感强且透气性好。织造效率达到91%,入库一等品率达到99%。



1. 一种纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布,其特征在于:所述纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布包括经纱、纬纱和弹力纱,所述经纱和纬纱采用60^S芦荟纤维纱,弹力纱采用芦荟50^S/20D;织物组织采用平纹地花式透孔组织,地部组织以平纹为主,在横向和纵向上配以三根一束的花式透孔组织,边组织为平纹;提花部分在横向和纵向上以花式透孔组织为主,配以芦荟纤维氨纶包芯纱的收缩作用;成品幅宽为125.5cm,成品经密为327根/10cm,成品纬密为291根/10cm,总经根数为4147根,其中,边纱为80根。

2. 根据权利要求1所述的纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布,其特征在于:所述经纱和纬纱为选用漂白和丈兰两种不同颜色相同线密度的芦荟纤维纱作主要的经纱和纬纱,选用不同线密度的漂白芦荟纤维氨纶包芯纱作为辅助的经纱和纬纱。

3. 根据权利要求2所述的纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布,其特征在于:所述纱线配色为:A(C60^S漂白)、B(C60^S丈兰)、C(C50^S/20D漂白)。

4. 根据权利要求3所述的纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布,其特征在于:所述经纱排列为:10A1C11A22B22A22B,经纱循环为88根;全幅46花+19根,A为1996根(46花+18),B为2024根,C为47根(46花+1)。

5. 根据权利要求3所述的纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布,其特征在于:所述纬纱排列为:9A1C10A20B20A20B,纬纱循环为80根。

6. 一种根据权利要求1-5任一项所述的纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布的生产工艺,其特征在于:包括如下步骤:

步骤(1)、络筒工序:

采用Autoconer338型络筒机,络筒速度设置为1100-1400m/min,络筒张力为33-36cN,卷绕密度为0.41-0.44g/cm³,为提高纱线质量,该机配置USTER QUANTUM-2型电子清纱器,以提高清除棉结、粗节、细节等有害纱疵的正确率,清纱工艺参数设定为棉结+350%,短粗节+220%×2.0cm,长粗节+40%×40cm,长细节-35%×40cm;

步骤(2)、整经工序:

由于织物色纱种类只有两种,花纹循环简单,因此采用瑞士贝宁格(BENNINGER)ZDA型分批整经机;为了使织造时利用较小的上机张力就能开清梭口,工艺设计时应尽量保证单纱张力适度、片纱张力均匀,适当增加纱线张力以减少单纱张力差异;伸缩箱采用分排穿箱法,操作虽不方便,但因张力小的前排纱配以折角大的中间箱齿,故片纱张力较为均匀,且断纱不易缠在邻纱上,排花时摆筒工走的路程也较短;为防止织造时边纱松弛,应将边纱放在筒子架后部,同时增大张力;整经时防止芦荟纤维氨纶包芯纱的回缩和准确固定经纱的排列,在落轴前2m左右要牢固而均匀地贴好胶带封条;在经纱的头端还应再用胶带封头,并将纱头牢固地粘贴在边盘上,最后用大头针固定以防经轴头端回缩;整经车速为680-720m/min,整经张力为19.2-19.8cN,卷绕密度为0.5-0.6g/cm³,在设计时采用“多头少轴”原则,以确保经轴成形良好,配轴为593根×3轴+592×4轴;

步骤(3)、浆纱工序:

浆料配方按照质量组分如下:水为100份,聚丙烯酰胺为6-8份,CMC为0.3-0.7份,甘油为0.2-0.8份,皂化矿物油为0.4-0.9份,浸透剂为0.1-0.4份;

具体浆纱工艺如下:采用津田驹HS20-II浆纱机进行浆纱,单浆槽上浆,车速38-42m/min,浆槽温度57-62℃;压浆力(I)为8-11kN,压浆力(II)为13-19kN,上浆率为10±0.5%,

回潮率为 $9 \pm 0.5\%$,伸长率 $\leq 3\%$,烘房温度为 $100-110^{\circ}\text{C}$,浆液pH值为7;浆液粘度为8s,浆液总固体率为 9.5% ;

步骤(4)、穿综工序:

具体工艺参数如下:箱号为62,箱幅为168.2cm,地组织每箱穿入数为2,边组织每箱穿入数为4,综框为8页综;

步骤(5)织造工序:

采用ZAX-9200喷气织机进行生产,以“低车速、大张力、早开口”为工艺原则,具体工艺参数如下:车速650r/min,上机张力2300N,开口时间 290° ,主喷嘴启闭时间为 $70 \sim 180^{\circ}$,第一组辅助喷嘴启闭时间为 $70 \sim 150^{\circ}$,第二组辅助喷嘴启闭时间为 $90 \sim 170^{\circ}$,第三组辅助喷嘴启闭时间为 $110 \sim 190^{\circ}$,第四组辅助喷嘴启闭时间为 $130 \sim 210^{\circ}$,第五组辅助喷嘴启闭时间为 $150 \sim 230^{\circ}$,第六组辅助喷嘴启闭时间为 $170 \sim 250^{\circ}$,延伸喷嘴的启闭时间为 $220 \sim 295^{\circ}$,主喷嘴微风压力0.1MPa,主喷嘴压力0.35MPa,辅助喷嘴和延伸喷嘴压力为0.4MPa,左侧剪纬时间为 20° ;车间相对湿度控制为 $65\% \pm 2\%$,温度为 $25^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

7. 根据权利要求6所述的纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布的生产工艺,其特征在于:所述步骤(1)络筒工序中,络筒速度设置为1300m/min,络筒张力为35cN,卷绕密度为 $0.42\text{g}/\text{cm}^3$ 。

8. 根据权利要求6所述的纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布的生产工艺,其特征在于:所述步骤(2)整经工序中,整经车速为700m/min,整经张力为19.6cN,卷绕密度为 $0.55\text{g}/\text{cm}^3$ 。

9. 根据权利要求6所述的纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布的生产工艺,其特征在于:所述步骤(3)浆纱工序中,浆料配方按照质量组分如下:水为100份,聚丙烯酰胺为7份,CMC为0.5份,甘油为0.5份,皂化矿物油为0.6份,浸透剂为0.3份。

10. 根据权利要求6所述的纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布的生产工艺,其特征在于:所述步骤(3)浆纱工序中,具体浆纱工艺如下:浆纱机的车速为40m/min,浆槽温度为 60°C ;压浆力(I)为9kN,压浆力(II)为17kN,烘房温度为 105°C 。

一种纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布及其生产工艺

技术领域

[0001] 本发明属于织物纺织领域,具体涉及一种纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布及其生产工艺。

背景技术

[0002] 在传统的生产工艺中,细特芦荟纤维纱和芦荟氨纶包芯纱要经过煮练、漂白或染色工序,纱线性能受到损伤,尤其是纯芦荟纤维纱在染色后,吸附染料,容易出现脆断头。

[0003] 纯芦荟纤维纱染色后,其吸浆性能增强,要获得良好的浸透效果,浆液粘度就不能过大,同时粘度过大会使浆膜发硬,在分绞和织造时浆膜易脱落,影响生产效率和产品质量。

发明内容

[0004] 发明目的:为了解决现有技术的不足,本发明提供了一种纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布及其生产工艺。

[0005] 技术方案:一种纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布,所述纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布包括经纱、纬纱和弹力纱,所述经纱和纬纱采用60^S芦荟纤维纱,弹力纱采用芦荟50^S/20D;织物组织采用平纹地花式透孔组织,地部组织以平纹为主,在横向和纵向上配以三根一束的花式透孔组织,边组织为平纹;提花部分在横向和纵向上以花式透孔组织为主,配以芦荟纤维氨纶包芯纱的收缩作用;成品幅宽为125.5cm,成品经密为327根/10cm,成品纬密为291根/10cm,总经根数为4147根,其中,边纱为80根。

[0006] 作为优化:所述经纱和纬纱为选用漂白和丈兰两种不同颜色相同线密度的芦荟纤维纱作主要的经纱和纬纱,选用不同线密度的漂白芦荟纤维氨纶包芯纱作为辅助的经纱和纬纱。

[0007] 作为优化:所述纱线配色为:A(C60^S漂白)、B(C60^S丈兰)、C(C50^S/20D漂白)。

[0008] 作为优化:所述经纱排列为:10A1C11A22B22A22B,经纱循环为88根;全幅46花+19根,A为1996根(46花+18),B为2024根,C为47根(46花+1)。

[0009] 作为优化:所述纬纱排列为:9A1C10A20B20A20B,纬纱循环为80根。

[0010] 一种根据所述的纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布的生产工艺,包括如下步骤:

[0011] 步骤(1)、络筒工序:

[0012] 采用Autoconer338型络筒机,络筒速度设置为1100-1400m/min,络筒张力为33-36cN,卷绕密度为0.41-0.44g/cm³,为提高纱线质量,该机配置USTER QUANTUM-2型电子清纱器,以提高清除棉结、粗节、细节等有害纱疵的正确率,清纱工艺参数设定为棉结+350%,短粗节+220%×2.0cm,长粗节+40%×40cm,长细节-35%×40cm;

[0013] 步骤(2)、整经工序:

[0014] 由于织物色纱种类只有两种,花纹循环简单,因此采用瑞士贝宁格(BENNINGER)ZDA型分批整经机;为了使织造时利用较小的上机张力就能开清梭口,工艺设计时应尽量保

证单纱张力适度、片纱张力均匀,适当增加纱线张力以减少单纱张力差异;伸缩筘采用分排穿筘法,操作虽不方便,但因张力小的前排纱配以折角大的中间筘齿,故片纱张力较为均匀,且断纱不易缠在邻纱上,排花时摆筒工走的路程也较短;为防止织造时边纱松弛,应将边纱放在筒子架后部,同时增大张力;整经时防止芦荟纤维氨纶包芯纱的回缩和准确固定经纱的排列,在落轴前2m左右要牢固而均匀地贴好胶带封条;在经纱的头端还应再用胶带封头,并将纱头牢固地粘贴在边盘上,最后用大头针固定以防经轴头端回缩;整经车速为680-720m/min,整经张力为19.2-19.8cN,卷绕密度为0.5-0.6g/cm³,在设计时采用“多头少轴”原则,以确保经轴成形良好,配轴为593根×3轴+592×4轴;

[0015] 步骤(3)、浆纱工序:

[0016] 浆料配方按照质量组分如下:水为100份,聚丙烯酰胺为6-8份,CMC为0.3-0.7份,甘油为0.2-0.8份,皂化矿物油为0.4-0.9份,浸透剂为0.1-0.4份;

[0017] 具体浆纱工艺如下:采用津田驹HS20-II浆纱机进行浆纱,单浆槽上浆,车速38-42m/min,浆槽温度57-62℃;压浆力(I)为8-11kN,压浆力(II)为13-19kN,上浆率为10±0.5%,回潮率为9±0.5%,伸长率≤3%,烘房温度为100-110℃,浆液pH值为7;浆液粘度为8s,浆液总固体率为9.5%;

[0018] 步骤(4)、穿综工序:

[0019] 具体工艺参数如下:箱号为62,箱幅为168.2cm,地组织每箱穿入数为2,边组织每箱穿入数为4,综框为8页综;

[0020] 步骤(5)织造工序:

[0021] 采用ZAX-9200喷气织机进行生产,以“低车速、大张力、早开口”为工艺原则,具体工艺参数如下:车速650r/min,上机张力2300N,开口时间290°,主喷嘴启闭时间为70~180°,第一组辅助喷嘴启闭时间为70~150°,第二组辅助喷嘴启闭时间为90~170°,第三组辅助喷嘴启闭时间为110~190°,第四组辅助喷嘴启闭时间为130~210°,第五组辅助喷嘴启闭时间为150~230°,第六组辅助喷嘴启闭时间为170~250°,延伸喷嘴的启闭时间为220~295°,主喷嘴微风压力0.1MPa,主喷嘴压力0.35MPa,辅助喷嘴和延伸喷嘴压力为0.4MPa,左侧剪纬时间为20°;车间相对湿度控制为65%±2%,温度为25℃±2℃。

[0022] 作为优化:所述步骤(1)络筒工序中,络筒速度设置为1300m/min,络筒张力为35cN,卷绕密度为0.42g/cm³。

[0023] 作为优化:所述步骤(2)整经工序中,整经车速为700m/min,整经张力为19.6cN,卷绕密度为0.55g/cm³。

[0024] 作为优化:所述步骤(3)浆纱工序中,浆料配方按照质量组分如下:水为100份,聚丙烯酰胺为7份,CMC为0.5份,甘油为0.5份,皂化矿物油为0.6份,浸透剂为0.3份。

[0025] 作为优化:所述步骤(3)浆纱工序中,具体浆纱工艺如下:浆纱机的车速为40m/min,浆槽温度为60℃;压浆力(I)为9kN,压浆力(II)为17kN,烘房温度为105℃。

[0026] 有益效果:本发明布面色彩搭配合理、质地轻薄、布面微微起皱,给消费者以休闲的感觉。同时花纹循环较大,配合以独特的平纹地花式透孔组织,使得布面立体感强且透气性好。产品以平纹为地部组织,交织紧密,提花部分在横向和纵向上以花式透孔组织为主,配以芦荟纤维氨纶包芯纱的收缩作用,更加突出格型、花型的变化,增加布面立体感和层次感,从而使得布面整体效果清晰淡雅,富于变化,是制作休闲服装的首选面料。织造效率达

到91%，入库一等品率达到99%。

[0027] 具体优势如下：

[0028] 1、本发明采用德国赐莱福公司的Autoconer338型络筒机，原因在于：络筒速度越高，60^S芦荟纤维纱断头率越大，时间效率越低；同时有效控制毛羽和提高清除有害纱疵的正确率。

[0029] 2、本发明配置有USTER QUANTUM—2型电子清纱器，以提高清除棉结、粗节、细节等有害纱疵的正确率。

[0030] 3、本发明由于织物色纱种类只有两种，花纹循环简单，因此采用瑞士贝宁格(BENNINGER)ZDA型分批整经机。为了使织造时利用较小的上机张力就能开清梭口，工艺设计时应尽量保证单纱张力适度、片纱张力均匀，适当增加纱线张力以减少单纱张力差异；伸缩箱采用分排穿箱法，操作虽不方便，但因张力小的前排纱配以折角大的中间箱齿，故片纱张力较为均匀，且断纱不易缠在邻纱上，排花时摆筒工走的路程也较短；为防止织造时边纱松弛，应将边纱放在筒子架后部，同时增大张力；整经时防止芦荟纤维氨纶包芯纱的回缩和准确固定经纱的排列，在落轴前2m左右要牢固而均匀地贴好胶带封条。在经纱的头端还应再用胶带封头，并将纱头牢固地粘贴在边盘上，最后用大头针固定以防经轴头端回缩。

[0031] 4、本发明采用ZAX-9200喷气织机进行生产，减少纱线摩擦和伸长变形，以满足打紧纬纱与开口清晰等为前提，同时考虑织物外观和内在质量的要求。以“低车速、大张力、早开口”为工艺原则。

附图说明

[0032] 图1是本发明的织物上机示意图。

具体实施方式

[0033] 下面结合具体实施例对本发明作进一步说明。

[0034] 如图1所示，一种纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布，所述纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布包括经纱、纬纱和弹力纱，所述经纱和纬纱采用60^S芦荟纤维纱，弹力纱采用芦荟50^S/20D；织物组织采用平纹地花式透孔组织，地部组织以平纹为主，在横向和纵向上配以三根一束的花式透孔组织，边组织为平纹；提花部分在横向和纵向上以花式透孔组织为主，配以芦荟纤维氨纶包芯纱的收缩作用；成品幅宽为125.5cm，成品经密为327根/10cm，成品纬密为291根/10cm，总经根数为4147根，其中，边纱为80根。所述经纱和纬纱为选用漂白和丈兰两种不同颜色相同线密度的芦荟纤维纱作主要的经纱和纬纱，选用不同线密度的漂白芦荟纤维氨纶包芯纱作为辅助的经纱和纬纱。所述纱线配色为：A(C60^S漂白)、B(C60^S丈兰)、C(C50^S/20D漂白)。所述经纱排列为：10A1C11A22B22A22B，经纱循环为88根；全幅46花+19根，A为1996根(46花+18)，B为2024根，C为47根(46花+1)。所述纬纱排列为：9A1C10A20B20A20B，纬纱循环为80根。

[0035] 具体实施例1

[0036] 一种根据所述的纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布的生产工艺，包括如下步骤：

[0037] 步骤(1)、络筒工序：

[0038] 采用Autoconer338型络筒机，络筒速度设置为1100m/min，络筒张力为33cN，卷绕

密度为 $0.41\text{g}/\text{cm}^3$,为提高纱线质量,该机配置USTER QUANTUM-2型电子清纱器,以提高清除棉结、粗节、细节等有害纱疵的正确率,清纱工艺参数设定为棉结+350%,短粗节+220% $\times 2.0\text{cm}$,长粗节+40% $\times 40\text{cm}$,长细节-35% $\times 40\text{cm}$;

[0039] 步骤(2)、整经工序:

[0040] 由于织物色纱种类只有两种,花纹循环简单,因此采用瑞士贝宁格(BENNINGER)ZDA型分批整经机;为了使织造时利用较小的上机张力就能开清梭口,工艺设计时应尽量保证单纱张力适度、片纱张力均匀,适当增加纱线张力以减少单纱张力差异;伸缩筘采用分排穿筘法,操作虽不方便,但因张力小的前排纱配以折角大的中间筘齿,故片纱张力较为均匀,且断纱不易缠在邻纱上,排花时摆筒工走的路程也较短;为防止织造时边纱松弛,应将边纱放在筒子架后部,同时增大张力;整经时防止芦荟纤维氨纶包芯纱的回缩和准确固定经纱的排列,在落轴前2m左右要牢固而均匀地贴好胶带封条;在经纱的头端还应再用胶带封头,并将纱头牢固地粘贴在边盘上,最后用大头针固定以防经轴头端回缩;整经车速为680m/min,整经张力为19.2cN,卷绕密度为 $0.5\text{g}/\text{cm}^3$,在设计时采用“多头少轴”原则,以确保经轴成形良好,配轴为593根 $\times 3$ 轴+592 $\times 4$ 轴;

[0041] 步骤(3)、浆纱工序:

[0042] 浆料配方按照质量组分如下:水为100份,聚丙烯酰胺为6份,CMC为0.3份,甘油为0.2份,皂化矿物油为0.4份,浸透剂为0.1份;

[0043] 具体浆纱工艺如下:采用津田驹HS20-II浆纱机进行浆纱,单浆槽上浆,车速38m/min,浆槽温度 57°C ;压浆力(I)为8kN,压浆力(II)为13kN,上浆率为 $10\pm 0.5\%$,回潮率为 $9\pm 0.5\%$,伸长率 $\leq 3\%$,烘房温度为 100°C ,浆液pH值为7;浆液粘度为8s,浆液总固体率为9.5%;

[0044] 步骤(4)、穿综工序:

[0045] 具体工艺参数如下:箱号为62,箱幅为168.2cm,地组织每箱穿入数为2,边组织每箱穿入数为4,综框为8页综;

[0046] 步骤(5)织造工序:

[0047] 采用ZAX-9200喷气织机进行生产,以“低车速、大张力、早开口”为工艺原则,具体工艺参数如下:车速650r/min,上机张力2300N,开口时间 290° ,主喷嘴启闭时间为 $70\sim 180^\circ$,第一组辅助喷嘴启闭时间为 $70\sim 150^\circ$,第二组辅助喷嘴启闭时间为 $90\sim 170^\circ$,第三组辅助喷嘴启闭时间为 $110\sim 190^\circ$,第四组辅助喷嘴启闭时间为 $130\sim 210^\circ$,第五组辅助喷嘴启闭时间为 $150\sim 230^\circ$,第六组辅助喷嘴启闭时间为 $170\sim 250^\circ$,延伸喷嘴的启闭时间为 $220\sim 295^\circ$,主喷嘴微风压力0.1MPa,主喷嘴压力0.35MPa,辅助喷嘴和延伸喷嘴压力为0.4MPa,左侧剪纬时间为 20° ;车间相对湿度控制为 $65\%\pm 2\%$,温度为 $25^\circ\text{C}\pm 2^\circ\text{C}$ 。

[0048] 具体实施例2

[0049] 一种根据所述的纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布的生产工艺,包括如下步骤:

[0050] 步骤(1)、络筒工序:

[0051] 采用Autoconer338型络筒机,络筒速度设置为1400m/min,络筒张力为36cN,卷绕密度为 $0.44\text{g}/\text{cm}^3$,为提高纱线质量,该机配置USTER QUANTUM-2型电子清纱器,以提高清除棉结、粗节、细节等有害纱疵的正确率,清纱工艺参数设定为棉结+350%,短粗节+220% $\times 2.0\text{cm}$,长粗节+40% $\times 40\text{cm}$,长细节-35% $\times 40\text{cm}$;

[0052] 步骤(2)、整经工序:

[0053] 由于织物色纱种类只有两种,花纹循环简单,因此采用瑞士贝宁格(BENNINGER)ZDA型分批整经机;为了使织造时利用较小的上机张力就能开清梭口,工艺设计时应尽量保证单纱张力适度、片纱张力均匀,适当增加纱线张力以减少单纱张力差异;伸缩筘采用分排穿筘法,操作虽不方便,但因张力小的前排纱配以折角大的中间筘齿,故片纱张力较为均匀,且断纱不易缠在邻纱上,排花时摆筒工走的路程也较短;为防止织造时边纱松弛,应将边纱放在筒子架后部,同时增大张力;整经时防止芦荟纤维氨纶包芯纱的回缩和准确固定经纱的排列,在落轴前2m左右要牢固而均匀地贴好胶带封条;在经纱的头端还应再用胶带封头,并将纱头牢固地粘贴在边盘上,最后用大头针固定以防经轴头端回缩;整经车速为720m/min,整经张力为19.8cN,卷绕密度为0.6g/cm³,在设计时采用“多头少轴”原则,以确保经轴成形良好,配轴为593根×3轴+592×4轴;

[0054] 步骤(3)、浆纱工序:

[0055] 浆料配方按照质量组分如下:水为100份,聚丙烯酰胺为8份,CMC为0.7份,甘油为0.8份,皂化矿物油为0.9份,浸透剂为0.4份;

[0056] 具体浆纱工艺如下:采用津田驹HS20-II浆纱机进行浆纱,单浆槽上浆,车速42m/min,浆槽温度62℃;压浆力(I)为11kN,压浆力(II)为19kN,上浆率为10±0.5%,回潮率为9±0.5%,伸长率≤3%,烘房温度为110℃,浆液pH值为7;浆液粘度为8s,浆液总固体率为9.5%;

[0057] 步骤(4)、穿综工序:

[0058] 具体工艺参数如下:箱号为62,箱幅为168.2cm,地组织每箱穿入数为2,边组织每箱穿入数为4,综框为8页综;

[0059] 步骤(5)织造工序:

[0060] 采用ZAX-9200喷气织机进行生产,以“低车速、大张力、早开口”为工艺原则,具体工艺参数如下:车速650r/min,上机张力2300N,开口时间290°,主喷嘴启闭时间为70~180°,第一组辅助喷嘴启闭时间为70~150°,第二组辅助喷嘴启闭时间为90~170°,第三组辅助喷嘴启闭时间为110~190°,第四组辅助喷嘴启闭时间为130~210°,第五组辅助喷嘴启闭时间为150~230°,第六组辅助喷嘴启闭时间为170~250°,延伸喷嘴的启闭时间为220~295°,主喷嘴微风压力0.1MPa,主喷嘴压力0.35MPa,辅助喷嘴和延伸喷嘴压力为0.4MPa,左侧剪纬时间为20°;车间相对湿度控制为65%±2%,温度为25℃±2℃。

[0061] 具体实施例3

[0062] 一种根据所述的纯芦荟纤维经纬双弹色织皱布的生产工艺,包括如下步骤:

[0063] 步骤(1)、络筒工序:

[0064] 采用Autoconer338型络筒机,络筒速度设置为1300m/min,络筒张力为35cN,卷绕密度为0.42g/cm³,为提高纱线质量,该机配置USTER QUANTUM-2型电子清纱器,以提高清除棉结、粗节、细节等有害纱疵的正确率,清纱工艺参数设定为棉结+350%,短粗节+220%×2.0cm,长粗节+40%×40cm,长细节-35%×40cm;

[0065] 步骤(2)、整经工序:

[0066] 由于织物色纱种类只有两种,花纹循环简单,因此采用瑞士贝宁格(BENNINGER)ZDA型分批整经机;为了使织造时利用较小的上机张力就能开清梭口,工艺设计时应尽量保

证单纱张力适度、片纱张力均匀,适当增加纱线张力以减少单纱张力差异;伸缩筘采用分排穿筘法,操作虽不方便,但因张力小的前排纱配以折角大的中间筘齿,故片纱张力较为均匀,且断纱不易缠在邻纱上,排花时摆筒工走的路程也较短;为防止织造时边纱松弛,应将边纱放在筒子架后部,同时增大张力;整经时防止芦荟纤维氨纶包芯纱的回缩和准确固定经纱的排列,在落轴前2m左右要牢固而均匀地贴好胶带封条;在经纱的头端还应再用胶带封头,并将纱头牢固地粘贴在边盘上,最后用大头针固定以防经轴头端回缩;整经车速为700m/min,整经张力为19.6cN,卷绕密度为0.55g/cm³,在设计时采用“多头少轴”原则,以确保经轴成形良好,配轴为593根×3轴+592×4轴;

[0067] 步骤(3)、浆纱工序:

[0068] 浆料配方按照质量组分如下:水为100份,聚丙烯酰胺为7份,CMC为0.5份,甘油为0.5份,皂化矿物油为0.6份,浸透剂为0.3份;

[0069] 具体浆纱工艺如下:采用津田驹HS20-II浆纱机进行浆纱,单浆槽上浆,车速40m/min,浆槽温度60℃;压浆力(I)为9kN,压浆力(II)为17kN,上浆率为10±0.5%,回潮率为9±0.5%,伸长率≤3%,烘房温度为105℃,浆液pH值为7;浆液粘度为8s,浆液总固体率为9.5%;

[0070] 步骤(4)、穿综工序:

[0071] 具体工艺参数如下:箱号为62,箱幅为168.2cm,地组织每箱穿入数为2,边组织每箱穿入数为4,综框为8页综;

[0072] 步骤(5)织造工序:

[0073] 采用ZAX-9200喷气织机进行生产,以“低车速、大张力、早开口”为工艺原则,具体工艺参数如下:车速650r/min,上机张力2300N,开口时间290°,主喷嘴启闭时间为70~180°,第一组辅助喷嘴启闭时间为70~150°,第二组辅助喷嘴启闭时间为90~170°,第三组辅助喷嘴启闭时间为110~190°,第四组辅助喷嘴启闭时间为130~210°,第五组辅助喷嘴启闭时间为150~230°,第六组辅助喷嘴启闭时间为170~250°,延伸喷嘴的启闭时间为220~295°,主喷嘴微风压力0.1MPa,主喷嘴压力0.35MPa,辅助喷嘴和延伸喷嘴压力为0.4MPa,左侧剪纬时间为20°;车间相对湿度控制为65%±2%,温度为25℃±2℃。

[0074] 本发明采用德国赐莱福公司的Autoconer338型络筒机,原因在于:络筒速度越高,60^s芦荟纤维纱断头率越大,时间效率越低;同时有效控制毛羽和提高清除有害纱疵的正确率。

[0075] 本发明配置有USTER QUANTUM-2型电子清纱器,以提高清除棉结、粗节、细节等有害纱疵的正确率。

[0076] 本发明由于织物色纱种类只有两种,花纹循环简单,因此采用瑞士贝宁格(BENNINGER)ZDA型分批整经机。为了使织造时利用较小的上机张力就能开清梭口,工艺设计时应尽量保证单纱张力适度、片纱张力均匀,适当增加纱线张力以减少单纱张力差异;伸缩筘采用分排穿筘法,操作虽不方便,但因张力小的前排纱配以折角大的中间筘齿,故片纱张力较为均匀,且断纱不易缠在邻纱上,排花时摆筒工走的路程也较短;为防止织造时边纱松弛,应将边纱放在筒子架后部,同时增大张力;整经时防止芦荟纤维氨纶包芯纱的回缩和准确固定经纱的排列,在落轴前2m左右要牢固而均匀地贴好胶带封条。在经纱的头端还应再用胶带封头,并将纱头牢固地粘贴在边盘上,最后用大头针固定以防经轴头端回缩。

[0077] 本发明采用ZAX-9200喷气织机进行生产,减少纱线摩擦和伸长变形,以满足打紧纬纱与开口清晰等为前提,同时考虑织物外观和内在质量的要求。以“低车速、大张力、早开口”为工艺原则。

[0078] 本发明布面色彩搭配合理、质地轻薄、布面微微起皱,给消费者以休闲的感觉。同时花纹循环较大,配合以独特的平纹地花式透孔组织,使得布面立体感强且透气性好。产品以平纹为地部组织,交织紧密,提花部分在横向和纵向上以花式透孔组织为主,配以芦荟纤维氨纶包芯纱的收缩作用,更加突出格型、花型的变化,增加布面立体感和层次感,从而使布面整体效果清晰淡雅,富于变化,是制作休闲服装的首选面料。织造效率达到91%,入库一等品率达到99%。

[0079] 本发明不局限于上述最佳实施方式,任何人在本发明的启示下都可得出其他各种形式的产品,但不论在其形状或结构上作任何变化,凡是具有与本申请相同或相近似的技术方案,均落在本发明的保护范围之内。

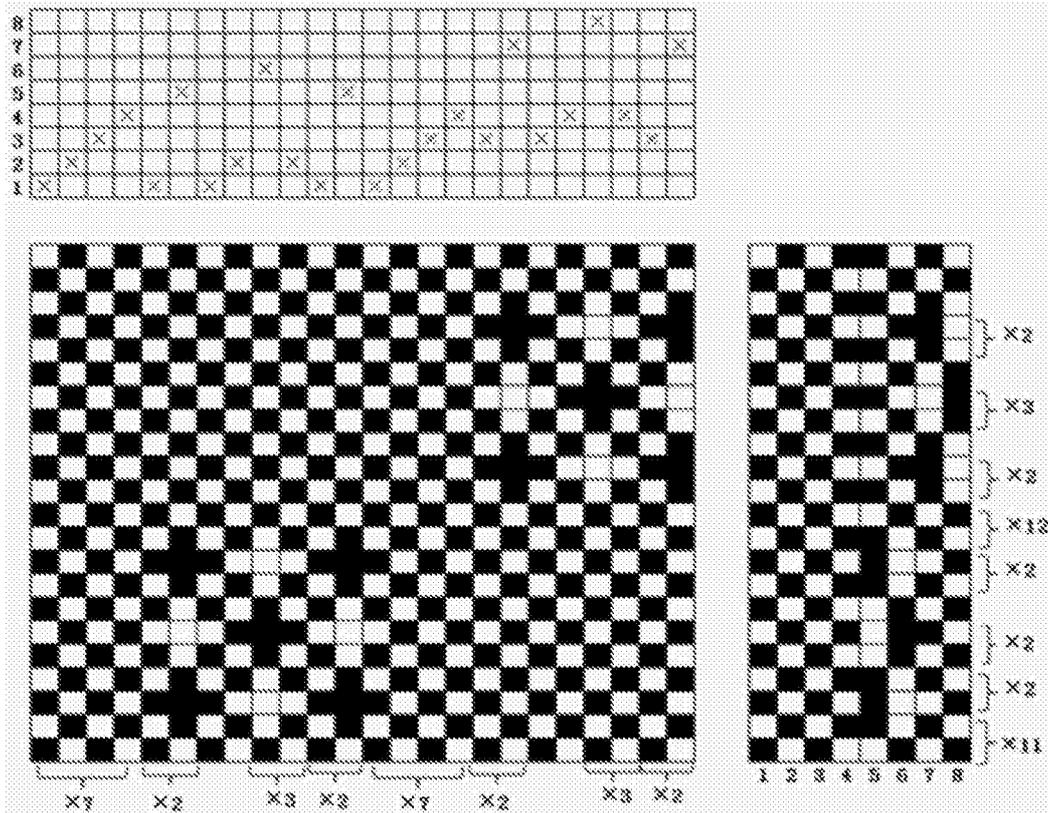


图1