



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110184711 A

(43)申请公布日 2019.08.30

(21)申请号 201910399365.9

(22)申请日 2019.05.14

(71)申请人 河北新大东纺织有限公司

地址 052200 河北省石家庄市晋州市工业
路21号

(72)发明人 姚春涛 刘淑梅 魏娈 国晓影

(74)专利代理机构 石家庄旭昌知识产权代理事
务所(特殊普通合伙) 13126

代理人 雷莹

(51)Int.Cl.

D03D 13/00(2006.01)

D03D 15/08(2006.01)

D03D 15/04(2006.01)

D03D 15/00(2006.01)

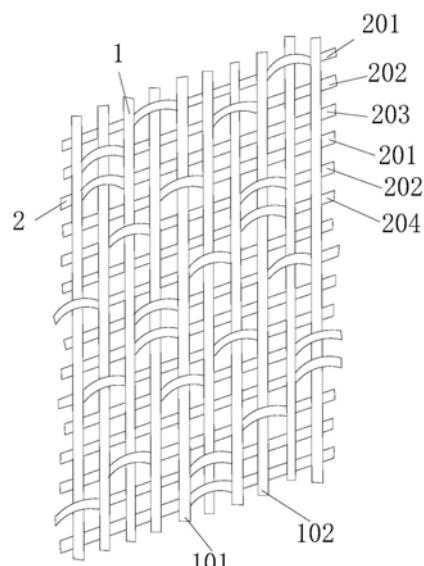
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

四面弹仿针织牛仔面料

(57)摘要

本发明提供了一种四面弹仿针织牛仔面料，由经纱与纬纱沉浮交织而成，所述纬纱包括上层纬纱和下层纬纱，经纱包括第一弹力纱和第一非弹力纱，上层纬纱包括第二非弹力纱和第二弹力纱，下层纬纱包括第三非弹力纱和第三弹力纱；经纱与第二非弹力纱和所述第二弹力纱沉浮交织构成面料的正面，经纱与第三非弹力纱和第三弹力纱沉浮交织构成面料的背面，且面料可因经纱与纬纱的交织而具有褶皱纹理。本发明所述的四面弹仿针织牛仔面料，通过将经纱、上层纬纱和下层纬纱均具有弹力纱和非弹力纱，在提高面料整体弹性的同时还具有褶皱纹理效果，从而可取消为形成褶皱纹理而进行的水洗过程。



1. 一种四面弹仿针织牛仔面料，由经纱(1)与纬纱(2)沉浮交织而成，所述纬纱(2)包括上层纬纱和下层纬纱，其特征在于：所述经纱(1)包括第一弹力纱(102)和第一非弹力纱(101)，所述上层纬纱包括第二非弹力纱(201)和第二弹力纱(202)，所述下层纬纱包括第三非弹力纱(203)和第三弹力纱(204)；所述经纱(1)与所述第二非弹力纱(201)和所述第二弹力纱(202)沉浮交织构成面料(3)的正面，所述经纱(1)与所述第三非弹力纱(203)和所述第三弹力纱(204)沉浮交织构成面料的背面，且所述面料可因所述经纱(1)与所述纬纱(2)的交织而具有褶皱纹理(301)。

2. 根据权利要求1所述的四面弹仿针织牛仔面料，其特征在于：所述第一弹力纱(102)为包芯纱，所述第二弹力纱(202)为包芯纱或包覆纱。

3. 根据权利要求2所述的四面弹仿针织牛仔面料，其特征在于：所述第一弹力纱(102)和所述第二弹力纱(202)包括氨纶丝，以及按照螺旋的形式包裹在所述氨纶丝外周的氨纶丝，或所述第二弹力纱(202)包括氨纶丝，以及按照螺旋的形式包裹在所述氨纶丝外周的棉纤维和涤纶弹纱。

4. 根据权利要求2所述的四面弹仿针织牛仔面料，其特征在于：所述包覆纱包括氨纶丝，以及包覆在所述氨纶丝外周的化纤长丝。

5. 根据权利要求1所述的四面弹仿针织牛仔面料，其特征在于：所述第一非弹力纱(101)、所述第二非弹力纱(201)和所述第三非弹力纱(203)均由棉纤维与麻纤维\黏胶混纺而成。

6. 根据权利要求1所述的四面弹仿针织牛仔面料，其特征在于：所述面料(3)的正面组织为斜纹组织或缎纹组织。

7. 根据权利要求6所述的四面弹仿针织牛仔面料，其特征在于：所述斜纹组织和所述缎纹组织为经面组织或纬面组织，其组织循环数不大于5。

8. 根据权利要求1所述的四面弹仿针织牛仔面料，其特征在于：所述面料(3)的背面组织为缎纹组织。

9. 根据权利要求8所述的四面弹仿针织牛仔面料，其特征在于：所述缎纹组织为经面组织或纬面组织，其组织循环数不小于7。

10. 根据权利要求1至9中任一项所述的四面弹仿针织牛仔面料，其特征在于：所述第一弹力纱(102)与所述第一非弹力纱(101)的比例范围为1:3~3:1，所述第二弹力纱(202)与所述第二非弹力纱(201)的比例范围为1:3~3:1，所述第三弹力纱(204)与所述第三非弹力纱(203)的比例范围为1:3~3:1。

四面弹仿针织牛仔面料

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织技术领域,特别涉及一种四面弹纺针织牛仔面料。

背景技术

[0002] 仿针织牛仔面料具有针织物的柔软性和牛仔面料的硬挺度,是在牛仔服装市场正在兴起的新品面料。然而在上述的两大优势之外,仿针织牛仔面料还存在一些缺陷,比如仿针织牛仔面料的延展性虽然较好,但与更加舒适自由的针织面料之间仍然存在一定程度的差距,从而限制其运动属性。另外,仿针织牛仔面料上的时尚纹理通常需要借助于水洗工艺实现,但水洗工艺复杂,从而提高了生产难度。上述的两个问题在一定程度上限制了仿针织牛仔面料的应用和推广。

发明内容

[0003] 有鉴于此,本发明旨在提出一种四面弹纺针织牛仔面料,以提高仿针织牛仔面料的弹性,并具有较好的使用效果。

[0004] 为达到上述目的,本发明的技术方案是这样实现的:

[0005] 一种四面弹仿针织牛仔面料,由经纱与纬纱沉浮交织而成,所述纬纱包括上层纬纱和下层纬纱,所述经纱包括第一弹力纱和第一非弹力纱,所述上层纬纱包括第二非弹力纱和第二弹力纱,所述下层纬纱包括第三非弹力纱和第三弹力纱;所述经纱与所述第二非弹力纱和所述第二弹力纱沉浮交织构成面料的正面,所述经纱与所述第三非弹力纱和所述第三弹力纱沉浮交织构成面料的背面,且所述面料可因所述经纱与所述纬纱的交织而具有褶皱纹理。

[0006] 进一步的,所述第一弹力纱为包芯纱,所述第二弹力纱为包芯纱或包覆纱。

[0007] 进一步的,所述第一弹力纱和所述第二弹力纱包括氨纶丝,以及按照螺旋的形式包裹在所述氨纶丝外周的氨纶丝,或所述第二弹力纱包括氨纶丝,以及按照螺旋的形式包裹在所述氨纶丝外周的棉纤维和涤纶弹纱。

[0008] 进一步的,所述包覆纱包括氨纶丝,以及包覆在所述氨纶丝外周的化纤长丝。

[0009] 进一步的,所述第一非弹力纱、所述第二非弹力纱和所述第三非弹力纱均由棉纤维与麻纤维\黏胶混纺而成。

[0010] 进一步的,所述面料的正面组织为斜纹组织或缎纹组织。

[0011] 进一步的,所述斜纹组织和所述缎纹组织为经面组织或纬面组织,其组织循环数不大于5。

[0012] 进一步的,所述面料的背面组织为缎纹组织。

[0013] 进一步的,所述缎纹组织为经面组织或纬面组织,其组织循环数不小于7。

[0014] 进一步的,所述第一弹力纱与所述第一非弹力纱的比例范围为1:3~3:1,所述第二弹力纱与所述第二非弹力纱的比例范围为1:3~3:1,所述第三弹力纱与所述第三非弹力纱的比例范围为1:3~3:1。

[0015] 相对于现有技术,本发明具有以下优势:

[0016] 本发明所述的四面弹仿针织牛仔面料,通过将经纱、上层纬纱和下层纬纱均具有弹力纱和非弹力纱,在提高面料整体弹性的同时还可具有更大的运动延展性和自由舒适性,使得面料具有仿针织牛仔面料的外观特色。另外,本发明所述的面料还具有褶皱纹理效果,从而可取消为形成褶皱纹理而进行的水洗过程。

附图说明

[0017] 构成本发明的一部分的附图用来提供对本发明的进一步理解,本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明,并不构成对本发明的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为本发明实施例所述的四面弹仿针织牛仔面料的局部结构示意图;

[0019] 图2为本发明实施例所述的褶皱纹理的结构示意图;

[0020] 附图标记说明:

[0021] 1-经纱,101-第一非弹力纱,102-第一弹力纱;

[0022] 2-纬纱,201-第二非弹力纱,202-第二弹力纱,203-第三非弹力纱,204-第三弹力纱;

[0023] 3-面料,301-褶皱纹理。

具体实施方式

[0024] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本发明中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0025] 在本发明的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“正面”、“背面”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。此外,术语“第一”、“第二”及“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0026] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。

[0027] 本实施例涉及一种四面弹纺针织牛仔面料,该四面弹纺针织牛仔面料由经纱与纬纱沉浮交织而成。上述的纬纱包括上层纬纱和下层纬纱,纱包括第一弹力纱和第一非弹力纱。上层纬纱包括第二非弹力纱和第二弹力纱,下层纬纱包括第三非弹力纱和第三弹力纱;经纱与所述第二非弹力纱和第二弹力纱沉浮交织构成面料的正面,经纱与第三非弹力纱和第三弹力纱沉浮交织构成面料的背面。

[0028] 本发明所述的四面弹仿针织牛仔面料,通过将经纱、上层纬纱和下层纬纱均具有弹力纱和非弹力纱,使得面料的经向和纬向均具有弹性,可在提高面料整体弹性的同时还可具有更大的运动延展性和自由舒适性。

[0029] 基于如上设计思想并结合图1中示出的,由上到下的纬纱2分别为第二非弹力纱201、第二弹力纱202、第三非弹力纱203、第二非弹力纱201、第二弹力纱202、第三弹力纱204,以此作为一个循环依次向下排布后与经纱1交织,如此设置在很大程度上提高面料的弹性,提高面料在运动性服装上的应用效果。

[0030] 本实施例中的第一弹力纱102为包芯纱,第二弹力纱202为包芯纱或包覆纱。具体

来讲,第一弹力纱102为由棉纤维与氨纶丝组成的棉包芯纱,如其可为氨纶丝外包棉纤维。第二弹力纱202为由棉纤维与氨纶丝组成的包芯纱。当然,第二弹力纱202还可以是由棉纤维与涤纶弹纱及氨纶丝组成的棉包芯纱。第二弹力纱202为包覆纱时,其由氨纶丝外包化纤长丝组成。在此值得说明的是,上述的包芯纱的捻系数为350~460,其中,随着捻系数的增大面料的手感更为紧实,此处的捻系数的具体取值可根据所需面料的手感进行选择。

[0031] 上述的第一非弹力纱101、第二非弹力纱201和第三非弹力纱203均由棉纤维或棉纤维与其他纤维混纺而成。比如,上述的三种非弹力纱可以是棉纤维与麻的混纺纱,或者棉纤维与黏胶的混纺纱。当然,三种混纺紗除了可以采用同样的成分外,也可以采用不同的成分组成。

[0032] 在此需要注意的是,为使面料取得较好的弹力效果,上述的氨纶丝细度为20D~70D,优选为45D,氨纶丝牵伸倍率为2.0~4.5,优选为3.0,上述包芯纱的捻系数为350~460,优选为410。

[0033] 继续结合图1中所示,本实施例中,采用上述经纱1与纬纱2织成的面料的正面组织为斜纹组织或缎纹组织。其中,斜纹组织和缎纹组织为经面组织或纬面组织,其组织循环数不大于5,如其可为5。面料的背面组织为缎纹组织,且缎纹组织为经面组织或纬面组织,其组织循环数不小于7,如其可为7。

[0034] 在经纱1与纬纱2交织的过程中,因第三非弹力纱203和第四弹力纱均与经纱1只有一处交织点,故而在面料成形后第三非弹力纱203与第四弹力纱均位于对应的第二非弹力纱201与第二弹力纱202的底部,即构成面料的背面。

[0035] 在进行面料的试制过程中发明人意外的发现,采用上述的经纱1与纬纱2的交织形式所得到的面料除了具有较好的弹力效果外,还会在面料的正面和背面均会产生有褶皱的纹理301效果。褶皱纹理301的效果如图2中所示,而大多数牛仔面料上为体现时尚元素,通常需要借助水洗工艺来成形这种褶皱纹理301,而水洗工艺往往较为复杂。故而,本实施例所制得的面料3不仅具有仿针织牛仔面料的外观特色,而且还可在面料3成形的过程中产生褶皱纹理301,从而可取消专门为形成褶皱纹理301而进行的水洗过程,提高生产效率的同时还有利于降低生产成本。

[0036] 经过发明人的大量试验,终于得到褶皱纹理的深浅与弹力纱与非弹力纱之间的关系,即随着弹力纱比例的增大,褶皱纹理301的程度会越来越深。最终发明人得到的数据结果为:经纱1中第一弹力纱102与第一非弹力纱101之间的比例范围为1:3~3:1,上层纬纱中的第二弹力纱202与第二非弹力纱201的比例范围为1:3~3:1,下层纬纱中的第三弹力纱204与第三非弹力纱203的比例范围为1:3~3:1。

[0037] 如图1中所示,当然,上述三者的比例可在范围内根据面料3的需求进行调整,其总体的原则是弹力纱所占的比例越大,面料的弹力越大,褶皱纹理301也就越深。本实施例中上述三者的比例优选为2:1,此时面料3的弹性较好,且褶皱纹理301适中。

[0038] 例如,本实施例中的第一非弹力纱101的支数为30支,第一弹力纱102的参数可为30+40D,即由细度为40D的氨纶丝外包30支棉纤维组成。第二非弹力纱20130支,第二弹力纱202的参数为150D+40D。第三非弹力纱203的支数为24支,第三弹力纱20424+40D,即由细度为40D的氨纶丝外包150D的化纤长丝组成,采用上述参数制的面料3的弹性伸长率为30%,增长率为5%。

[0039] 再例如,本实施例中的第一非弹力纱101的支数为40支,第一弹力纱102的参数还可为40+40D,即由细度为40D的氨纶丝外包40支棉纤维组成。第二非弹力纱20140支,第二弹力纱202的参数为150D+40D,即由细度为40D的氨纶丝外包150D的化纤长丝组成。第三非弹力纱203的支数为30支,第三弹力纱204的参数为30+40D,即细度为40D的氨纶丝外包30支的棉纤维组成。采用上述参数制的面料的弹性伸长率为35%,增长率为5.4%。

[0040] 本实施例所述的四面弹仿针织牛仔面料,通过将经纱1、上层纬纱和下层纬纱均具有弹力纱和非弹力纱,在提高面料3整体弹性的同时还可具有更大的运动延展性和自由舒适性,使得面料具有仿针织牛仔面料的外观特色。另外,本发明所述的面料还具有褶皱纹理301效果,从而可取消为形成褶皱纹理301而进行的水洗过程。

[0041] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

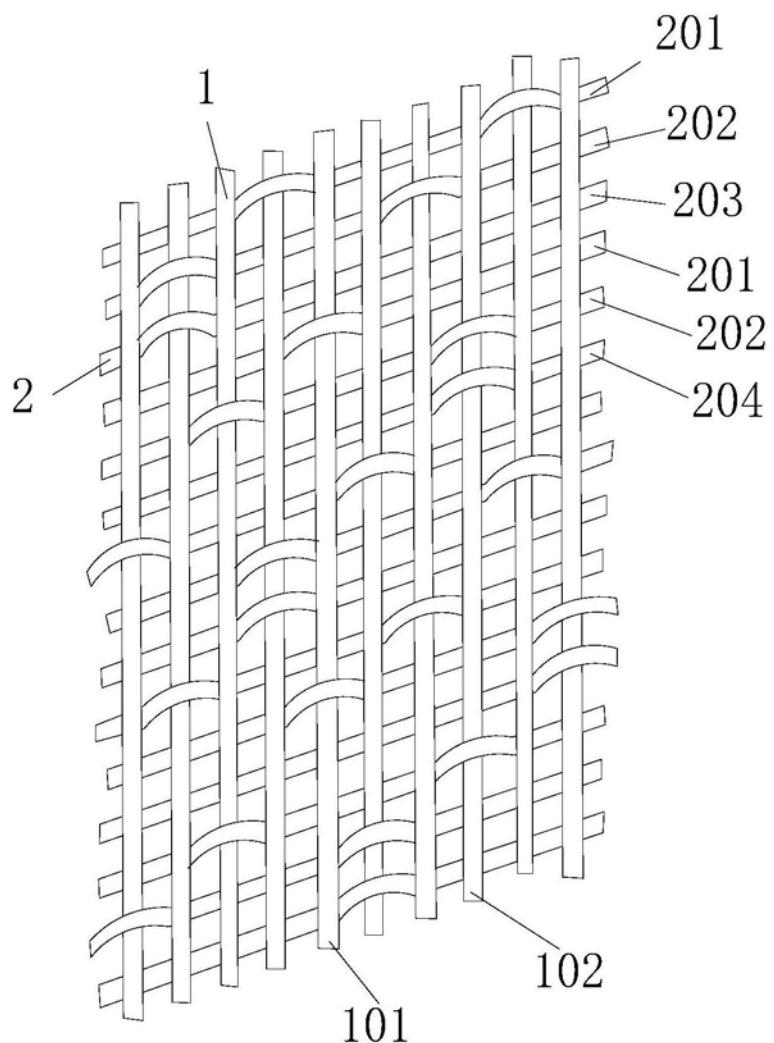


图1

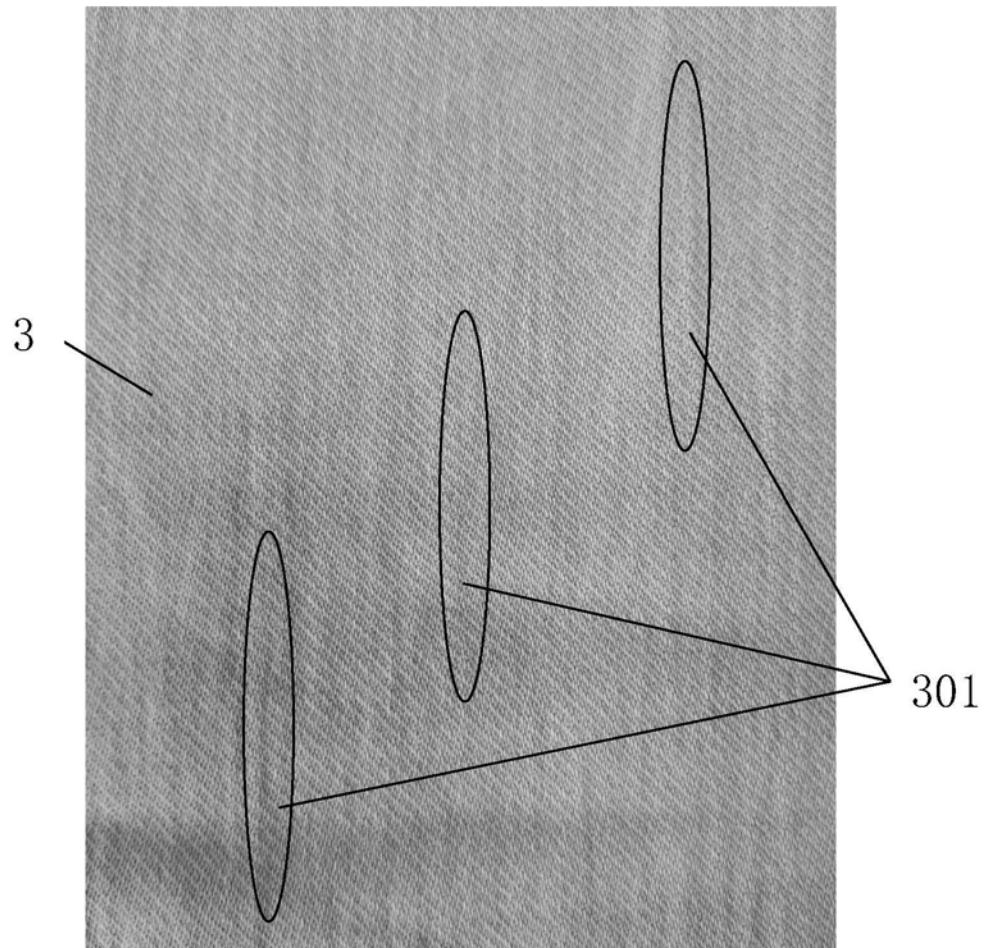


图2