



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106367873 A

(43)申请公布日 2017. 02. 01

(21)申请号 201610774883.0

(22)申请日 2016.08.31

(71)申请人 佛山市立笙纺织有限公司

地址 528211 广东省佛山市南海区西樵镇
百东村沙瀛南便村大塍

(72)发明人 韩凯

(74)专利代理机构 广东安国律师事务所 44317

代理人 杨文明

(51)Int.Cl.

D03D 15/00(2006.01)

D02G 3/36(2006.01)

D03D 15/08(2006.01)

D03D 13/00(2006.01)

D02G 3/32(2006.01)

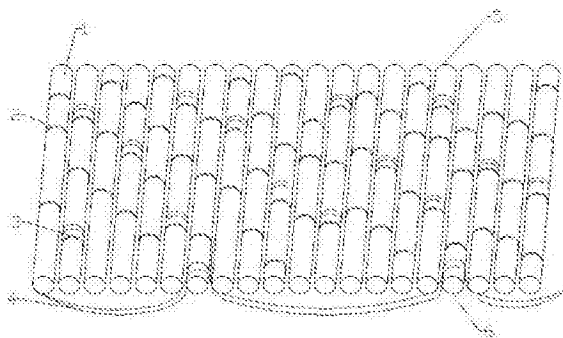
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)发明名称

一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布
及其工艺

(57)摘要

本发明公开了一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,所述的牛仔面料层由经纱和纬纱相互交织组成,所述经纱由双包芯纱组成,具有微弹性,所述纬纱由至少一根软纱和一根硬纱组成,软纱比硬纱具有更大的收缩率或是同样的收缩率,所述的软纱与所述的经纱规律地交织成斜纹在所述的牛仔面料层表面,硬纱至少要跨过7根经纱,与所述的经纱在所述的牛仔面料层反面规律地交织成类似于针织物效果的反面。一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,具有良好的双向伸缩弹性,同时具有机织牛仔面料的挺括丰满的手感,又具有针织面料的外观,加工服装后穿着舒适透气以及伸展性好,抗褶皱。



1. 一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,其特征在于,所述的牛仔面料层由经纱(1)和纬纱(2)相互交织组成,所述经纱(1)由双包芯纱组成,具有微弹性,所述纬纱(2)由至少一根软纱(3)和一根硬纱(4)组成,软纱(3)比硬纱(4)具有更大的收缩率或是同样的收缩率,所述的软纱(3)与所述的经纱(4)规律地交织成斜纹在所述的牛仔面料层表面(5),所述硬纱(4)至少要跨过7根经纱,与所述的经纱(1)在所述的牛仔面料层反面(6)规律地交织成类似于针织物效果的反面(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,其特征在于,所述的经纱(1)断裂伸长率在8%以上;做成面料水洗后,经向伸长率达12%以上。

3. 根据权利要求1所述的一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,其特征在于,所述经纱(1)中双包芯纱外包纤维可采用优良的棉纱,支数在5支~40支之间,优选为大约8支~21支之间,包括8支和21支在内,所述经纱(1)中双包芯纱的芯纱采用20D~105D之间的微弹长丝,优选为大约50D~105D之间,包括50D和100D在内。

4. 根据权利要求1所述的一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,其特征在于,所述软纱(3)可采用弹性包芯纱,所述的弹性包芯纱的外包纤维可采用优良棉纱,支数在12支~40支之间,优选大约为21支~32支之间,包括21支和32支在内,弹性包芯纱的芯纱则采用20D~105D之间的氨纶丝,优选20D~70D之间,包括20D和70D在内,所述的弹性包芯纱的外包纤维采用混纺短纤,支数在12支~40支之间,优选大约为21支~32支之间,包括21支和32支在内,弹性包芯纱的芯纱则采用20D~105D之间的氨纶丝,优选20D~70D之间,包括20D和70D在内,所述的弹性包芯纱的外包纤维采用长丝,旦数为75D~300D之间,优选大约为75D和150D之间,包括75D和150D在内,弹性包芯纱的芯纱则采用20D~105D之间的氨纶丝,优选20D~70D之间,包括20D和70D在内。

5. 根据权利要求1所述的一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,其特征在于,所述硬纱(4)可采用优良的棉纱,支数为8支~60支之间,优选大约为16支~40支之间,包括16支和40支在内;所述硬纱(4)可采用优良的混纺短纤纱,支数为8支~60支之间,优选大约为16支~40支之间,包括16支和40支在内或支数在12支~40支之间,优选大约为16支~32支之间,包括16支和32支在内;所述硬纱(4)可采用超细旦长丝,旦数在100D~600D之间,优选大约为100D~450D,包括100D和450D在内;所述硬纱(4)可采用弹性包芯纱,所述的弹性包芯纱的外包纤维采用优良棉纱,支数在12支~40支之间,优选大约为21支~32支之间,包括21支和32支在内。

6. 根据权利要求1所述的一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,其特征在于,所述的硬纱跨过经纱之比在7:1与15:1之间,包括7:1与15:1在内。

7. 根据权利要求1所述的一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,其特征在于,所述软纱与硬纱之比在1:1与2:4之间,包括1:1与2:4在内或所述软纱与硬纱之比在1:1与4:2之间,包括1:1与4:2在内。

一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布及其工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及纺织品领域,尤其一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布。

背景技术

[0002] 针织物一般是指用罗纹针或其它花色针式编织出来纺织品,其特点是有弹性,透气性好,花纹多样,但是其工艺比较复杂,有人工编织的,也有专门的电脑纺织机生产的,我们常常看到的棉毛衫(北方叫秋衣),毛衣等都属于这一类。随着纺织品市场的迅猛发展,单单针织物纺织品不能满足消费者的需求,由于弹力织物特有的弹性和悬垂性,使其穿着舒适、触感丰满,深受消费者的喜欢。目前市面上的机织弹力牛仔面料主要是纬弹牛仔面料,经弹牛仔面料较少,其主要原因是经弹织物对加工技术、加工设备的要求均明显高于纬弹织物,使经弹织物成为目前织物生产的难点之一。

[0003] 因此,有必要提供一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,具有良好的双向伸缩弹性,同时具有机织牛仔面料的挺括丰满的手感,又具有针织面料的外观,加工服装后穿着舒适透气以及伸展性好,抗褶皱。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于针对现有技术的不足,一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,具有良好的双向伸缩弹性,同时具有机织牛仔面料的挺括丰满的手感,又具有针织面料的外观,加工服装后穿着舒适透气以及伸展性好,抗褶皱。

[0005] 为达到上述目的,本发明通过以下技术方案实现:

本发明解决了上述目的。本发明的一个示例实施方式是要提供一种观感和性能如针织物那样的,但是是通过梭织的方式来织造的织物。

[0006] 一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,所述的牛仔面料层由经纱和纬纱相互交织组成,所述经纱由双包芯纱组成,具有微弹性,所述纬纱由至少一根软纱和一根硬纱组成,软纱比硬纱具有更大的收缩率或是同样的收缩率,所述的软纱与所述的经纱规律地交织成斜纹在所述的牛仔面料层表面,所述硬纱至少要跨过7根经纱,与所述的经纱在所述的牛仔面料层反面规律地交织成类似于针织物效果的反面。

[0007] 进一步,所述经纱断裂伸长率在8%以上;做成面料水洗后,经向伸长率达12%以上。

[0008] 进一步,所述双包芯经纱中的外包纤维采用优良的棉纱,支数在5支~40支之间,优选为大约8支~21支之间,包括8支和21支在内。

[0009] 进一步,所述双包芯经纱中的芯纱采用20D~105D之间的微弹长丝,优选为大约50D~105D之间,包括50D和100D在内。

[0010] 进一步,所述软纱可采用弹性包芯纱,弹性包芯纱的外包纤维采用优良棉纱,支数在12支~40支之间,优选大约为21支~32支之间,包括21支和32支在内,弹性包芯纱的芯纱则采用20D~105D之间的氨纶丝,优选20D~70D之间,包括20D和70D在内。

[0011] 进一步,所述软纱可采用弹性包芯纱,弹性包芯纱的外包纤维采用混纺短纤,支数

在12支~40支之间,优选大约为21支~32支之间,包括21支和32支在内,弹性包芯纱的芯纱则采用20D~105D之间的氨纶丝,优选20D~70D之间,包括20D和70D在内。

[0012] 进一步,所述软纱可采用弹性包芯纱,弹性包芯纱的外包纤维采用长丝,旦数为75D~300D之间,优选大约为75D和150D之间,包括75D和150D在内,弹性包芯纱的芯纱则采用20D~105D之间的氨纶丝,优选20D~70D之间,包括20D和70D在内。

[0013] 进一步,所述硬纱可以采用优良的棉纱,支数为8支~60支之间,优选大约为16支~40支之间,包括16支和40支在内。

[0014] 进一步,所述硬纱可以采用优良的混纺短纤纱,支数为8支~60支之间,优选大约为16支~40支之间,包括16支和40支在内或支数在12支~40支之间,优选大约为16支~32支之间,包括16支和32支在内。

[0015] 进一步,所述硬纱采用超细旦长丝,旦数在100D~600D之间,优选大约为100D~450D,包括100D和450D在内。

[0016] 进一步,所述硬纱采用弹性包芯纱,弹性包芯纱的外包纤维采用优良棉纱,支数在12支~40支之间,优选大约为21支~32支之间,包括21支和32支在内。

[0017] 进一步,所述的硬纱跨过经纱之比在7:1与15:1之间,包括7:1与15:1在内。

[0018] 进一步,所述软纱与硬纱之比在1:1与2:4之间,包括1:1与2:4在内或所述软纱与硬纱之比在1:1与4:2之间,包括1:1与4:2在内。

[0019] 本发明的有益效果是:一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,具有良好的双向伸缩弹性,同时具有机织牛仔面料的挺括丰满的手感,又具有针织面料的外观,加工服装后穿着舒适透气以及伸展性好,抗褶皱。

附图说明

[0020] 图1是本发明的其中的一个编织实例。

[0021] 图2是本发明的其中的一个编织实例。

[0022] 图3是本发明的其中的一个编织实例。

[0023] 图4是本发明的编织实例参数表。

[0024] 图5为本发明的织物机构示意图。

[0025] 图中,经纱1、纬纱2、软纱3、硬纱4、表面5、反面6。

具体实施方式

[0026] 为了对本发明的结构、特征及其功效,能有更进一步地了解和认识,现举一较佳实施例,并结合具体实施例对本发明作进一步说明:

如图1所示,本实施例所描述的种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,所述的牛仔面料层由经纱和纬纱相互交织组成,所述经纱由双包芯纱16/75D(T400)组成,具有微弹性,所述的纬纱软纱为两根100/40D长丝包芯纱组成,和一根硬纱21S组成,两种纱之比为2:1,100/40D比21S具有更大的收缩率,所述的软纱100/40D与所述的经纱双包芯纱16/75D(T400)规律地交织成斜纹在所述的牛仔面料层表面,硬纱21S则跨过9根经纱,与所述的经纱双包芯纱16/75D(T400)在所述的牛仔面料层反面规律地交织成类似于针织物效果的反面。

[0027] 如图2所示,本实施例所描述的种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,所述的牛仔面料层由经纱和纬纱相互交织组成,所述经纱由双包芯纱16/75D (T400) 组成,具有微弹性,所述的纬纱软纱为一根100/40D长丝包芯纱组成,和一根硬纱21S组成,两种纱之比为1:1,100/40D比21S具有更大的收缩率,所述的软纱21/40D与所述的经纱双包芯纱16/75D (T400) 规律地交织成斜纹在所述的牛仔面料层表面,硬纱21S则跨过11根经纱,与所述的经纱双包芯纱16/75D (T400) 在所述的牛仔面料层反面规律地交织成类似于针织物效果的反面。

[0028] 如图3所示,本实施例所描述的种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,所述的牛仔面料层由经纱和纬纱相互交织组成,所述经纱由双包芯纱16/75D (T400) 组成,具有微弹性,所述的纬纱软纱和硬纱都是由一根21/50D+40D双包芯纱组成,收缩率一致,比例也可以写为1:1,其中一根与所述的经纱双包芯16/75D (T400) 规律地交织成斜纹在所述的牛仔面料层表面,另外一根则跨过9根经纱,与所述的经纱双包芯纱16/75D (T400) 在所述的牛仔面料层反面规律地交织成类似于针织物效果的反面。

[0029] 如图4和图5结合所示,一种观感和性能如针织物的四面弹牛仔布,所述的牛仔面料层由经纱1和纬纱2相互交织组成,所述经纱1由双包芯纱组成,具有微弹性,所述纬纱2由至少一根软纱3和一根硬纱4组成,软纱3比硬纱4具有更大的收缩率或是同样的收缩率,所述的软纱3与所述的经纱4规律地交织成斜纹在所述的牛仔面料层表面5,所述硬纱4至少要跨过7根经纱,与所述的经纱1在所述的牛仔面料层反面6规律地交织成类似于针织物效果的反面6。

[0030] 所述的经纱1断裂伸长率在8%以上;做成面料水洗后,经向伸长率达12%以上。

[0031] 所述经纱1中双包芯纱外包纤维可采用优良的棉纱,支数在5支~40支之间,优选为大约8支~21支之间,包括8支和21支在内,所述经纱1中双包芯纱的芯纱采用20D~105D之间的微弹长丝,优选为大约50D~105D之间,包括50D和100D在内。

[0032] 所述软纱3可采用弹性包芯纱,所述的弹性包芯纱的外包纤维可采用优良棉纱,支数在12支~40支之间,优选大约为21支~32支之间,包括21支和32支在内,弹性包芯纱的芯纱则采用20D~105D之间的氨纶丝,优选20D~70D之间,包括20D和70D在内,所述的弹性包芯纱的外包纤维采用混纺短纤,支数在12支~40支之间,优选大约为21支~32支之间,包括21支和32支在内,弹性包芯纱的芯纱则采用20D~105D之间的氨纶丝,优选20D~70D之间,包括20D和70D在内,所述的弹性包芯纱的外包纤维采用长丝,旦数为75D~300D之间,优选大约为75D和150D之间,包括75D和150D在内,弹性包芯纱的芯纱则采用20D~105D之间的氨纶丝,优选20D~70D之间,包括20D和70D在内。

[0033] 所述硬纱4可采用优良的棉纱,支数为8支~60支之间,优选大约为16支~40支之间,包括16支和40支在内;所述硬纱4可采用优良的混纺短纤纱,支数为8支~60支之间,优选大约为16支~40支之间,包括16支和40支在内或支数在12支~40支之间,优选大约为16支~32支之间,包括16支和32支在内;所述硬纱4可采用超细旦长丝,旦数在100D~600D之间,优选大约为100D~450D,包括100D和450D在内;所述硬纱4可采用弹性包芯纱,所述的弹性包芯纱的外包纤维采用优良棉纱,支数在12支~40支之间,优选大约为21支~32支之间,包括21支和32支在内。

[0034] 所述的硬纱4跨过所述的经纱1之比在7:1与15:1之间,包括7:1与15:1在内。

[0035] 所述软纱3与所述硬纱4之比在1:1与2:4之间,包括1:1与2:4在内或所述软纱3与硬纱4之比在1:1与4:2之间,包括1:1与4:2在内。

[0036] 以上所述仅为本发明之较佳实施例而已,并非以此限制本发明的实施范围,凡熟悉此项技术者,运用本发明的原则及技术特征,所作的各种变更及装饰,皆应涵盖于本权利要求书所界定的保护范畴之内。

纬纱15	X	X	X		X	X	X	X	X	21S/1
纬纱14	X	X	X		X	X	X		X	100/40D
纬纱13	X		X	X	X	X		X	X	100/40D
纬纱12	X	X	X	X	X	X	X	X		21S/1
纬纱11	X	X	X	X		X	X	X		100/40D
纬纱10	X	X		X	X	X	X		X	100/40D
纬纱9	X	X	X	X	X		X	X	X	21S/1
纬纱8		X	X	X	X		X	X	X	100/40D
纬纱7	X	X	X		X	X	X	X		100/40D
纬纱6	X		X	X	X	X	X	X	X	21S/1
纬纱5	X		X	X	X	X		X	X	100/40D
纬纱4	X	X	X	X		X	X	X		100/40D
纬纱3	X	X	X	X	X	X	X		X	21S/1
纬纱2	X	X		X	X	X	X		X	100/40D
纬纱1		X	X	X	X		X	X	X	100/40D
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

图1

纬纱6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		21S/1
纬纱5	X		X	X		X	X		X	X		X	100/40D
纬纱4	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	21S/1
纬纱3		X	X		X	X		X	X		X	X	100/40D
纬纱2	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	21S/1
纬纱1	X	X		X	X		X	X		X	X		100/40D
	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	W	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	1	1	
									0	1	2		

图2

纬纱15		X	X	X	X		X	X	X	X		
纬纱14	X	X	X	X	X	X	X	X		X		
纬纱13	X	X	X		X	X	X	X	X	X		
纬纱12	X		X	X	X	X		X	X	X		
纬纱11	X	X	X	X		X	X	X	X			
纬纱10	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
纬纱9	X	X		X	X	X	X		X	X		
纬纱8		X	X	X	X	X	X	X	X	X		
纬纱7	X	X	X		X	X	X	X	X	X		
纬纱6	X	X	X		X	X	X	X	X	X		
纬纱5	X	X	X	X	X	X		X	X	X		
纬纱4	X		X	X	X	X	X	X	X	X		
纬纱3	X	X	X	X		X	X	X	X	X		
纬纱2	X	X		X	X	X	X	X	X	X		
纬纱1	X	X	X	X	X	X	X		X	X		
	W	W	W	W	W5	W5	W	W	W	W1		
	1	2	3	4			7	8	9	0		

图3

示例	经纱	软纱	硬纱	硬纱跨过经纱根数
示例1	16/75D T400	100/40D 长丝包芯纱	21S/1半精梳	9
示例2	16/75D T400	100/40D 长丝包芯纱	21S/1半精梳	11
示例3	16/75D T400	21/50D+40D 双包芯纱	21/50D+40D 双包芯纱	9

图4

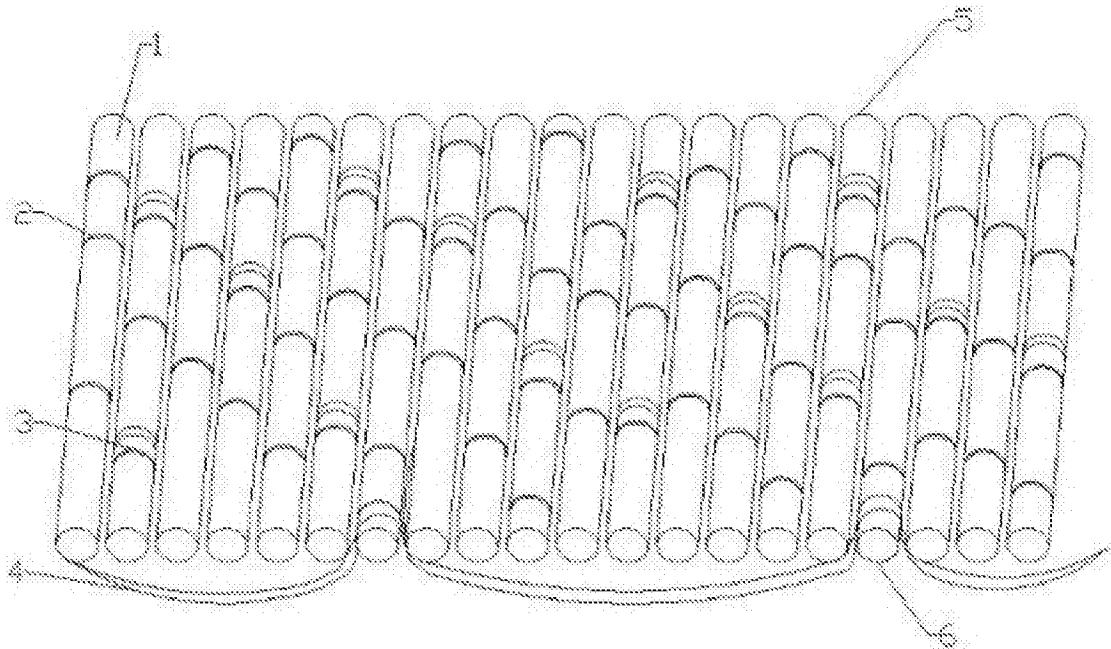


图5