



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112176520 B

(45) 授权公告日 2022.01.11

(21) 申请号 202011045851.X

(22) 申请日 2020.09.28

(65) 同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 112176520 A

(43) 申请公布日 2021.01.05

(73) 专利权人 广州市天海花边有限公司

地址 510760 广东省广州市天河区林和西路9号1120房

(72) 发明人 沈宁一 曾宪忠 付利霞

(51) Int.Cl.

D04B 21/08 (2006.01)

审查员 孙斌

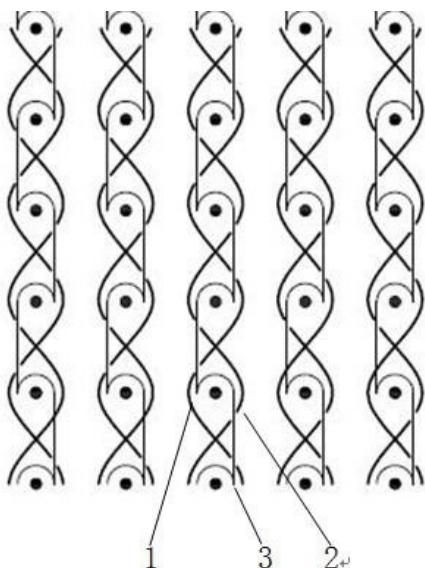
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

一种多梳经编织物及其编织方法

(57) 摘要

本发明公开了一种多梳经编织物及其编织方法,在现有多梳经编机的地组织上增加了一组走衬纬组织的弹性纱线,使得地纱组织在同一纵行上的至少90%的线圈上衬有2根弹性纱线形成对垫,结合多梳经编机的花梳垫纱形成一种独特的多梳经编织物。该织物具有优异特性:除可保持原有织物的柔软舒适手感及普遍物理性能外,其中的弹性纱线不易水洗卷出、飞出,所述织物可采用较低的成品密度,从而降低生产成本。



1. 一种多梳经编织物,所述织物包括地纱组织、花纱组织以及若干组弹性纱线,每组弹性纱线由2根弹性纱线组成,其特征在于,所述2根弹性纱线在地纱组织的同一纵行上的至少90%的线圈上以衬纬形式形成对垫。
2. 根据权利要求1所述的一种多梳经编织物,其特征在于,所述2根弹性纱线分别穿在两把能够独立控制的梳栉上。
3. 根据权利要求1所述的一种多梳经编织物,其特征在于,所述2根弹性纱线以衬纬形式进行反向对称的垫纱,形成麻花状或者扭绳状结构。
4. 根据权利要求1所述的一种多梳经编织物,其特征在于,所述弹性纱线为含氨纶的弹性纱线。
5. 根据权利要求1所述的一种多梳经编织物,其特征在于,所述弹性纱线的纤度小于或等于1000旦尼尔。
6. 一种如权利要求1-5中任一项所述的多梳经编织物的编织方法,其特征在于,采用2根弹性纱线在地纱组织的同一纵行上的至少90%的线圈上以衬纬形式形成对垫,形成麻花状或者扭绳状结构。

## 一种多梳经编织物及其编织方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及在多梳经编机上的一般地网组织结构上,特别涉及一种弹性纱线以衬纬形式反向垫纱形成的多梳经编织物及其编织方法。

### 背景技术

[0002] 高端的功能性蕾丝面料,例如运动面料、瑜伽服面料等,一般都要求有良好的弹性伸长,在服用过程中更利于穿脱,有更好的保形性。具有这种特性的蕾丝面料开发成本都比较高。

[0003] 经编织物要想获得良好的经向弹性,一般是通过在地组织中衬入一根弹性纱线来达到想要的经向缩率。理论上经向缩率越大,经向弹性越好。但当经向缩率大到一定的程度时,地纱线圈变得更加松散,对弹性纱线的约束力变小,在反复的服用再水洗过程中,弹性纱线容易从地组织中弯曲变形甚至跑出,专业上叫氨纶飞出和水洗卷出,这样达不到服装的水洗要求,降低服装的档次。

[0004] 目前要想解决上述技术问题,只能通过增大成品经向密度、织造上机密度等方法,这会牺牲织物弹性,大幅增加产品开发成本。随着市场对蕾丝面料的弹性要求不断提高,且要降低成本,因此,只有在方法上进行创新才能实现。

### 发明内容

[0005] 针对只有一把弹性梳栉做单针衬纬垫纱的常规多梳经编织物容易氨纶飞出、水洗卷出的问题,在每个纵行上,采用2根弹性纱线始终做反向衬纬垫纱(即对垫),形成麻花状或者扭绳状的结构。这种结构的线圈因发生了一定角度的扭转,在形态上更不容易散开了,能有效防止弹性纱线在拉伸测试或水洗测试中从织物中飞出。织物中所有纵行上的全部线圈或90%以上线圈中的弹性纱线都按此方法做反向衬纬垫纱,就可以很好的避免氨纶飞出或卷出等问题。按这种方法编织的织物,即使在成品密度很低的情况下,也能具有良好的弹性伸长。

[0006] 为实现上述目的,本发明采用以下技术方案:一种弹性纱线以衬纬形式反向衬纬垫纱的多梳经编织物的编织方法,所述织物包括地纱组织、花纱组织以及若干组弹性纱线,每组弹性纱线由2根弹性纱线组成,所述2根弹性纱线在地组织的同一纵行上的至少90%的线圈上以衬纬形式形成对垫。

[0007] 进一步地,所述两根弹性纱线分别穿在两把可以独立控制的梳栉上;

[0008] 进一步地,所述两把弹性纱线梳栉做反向衬纬垫纱时,其基础组织可独立设计;

[0009] 进一步地,所述2根弹性纱线以衬纬形式进行反向对称的垫纱,形成麻花状或者扭绳状结构;

[0010] 进一步地,所述弹性纱线为含氨纶的弹性纱线;

[0011] 进一步地,所述弹性纱线的纤度小于或等于1000旦尼尔;

[0012] 其中运用较为广泛的工艺设计:两把弹性纱线梳栉做单针衬纬对称垫纱,其垫纱

数码如下：

[0013] 弹性纱线梳栉1:1-1/ 0-0//

[0014] 弹性纱线梳栉2:0-0/1-1//

[0015] 或采用偶数表达方式：

[0016] 弹性纱线梳栉1:2-2/ 0-0//

[0017] 弹性纱线梳栉2:0-0/2-2//

[0018] 两把弹性纱线梳栉对称反向衬纬垫纱的工艺特点为：每个直编链纵行方向上的由两根弹性纱线从相反方向对地纱线圈进行缠绕，让地纱线圈发生一定程度的扭转，大大增加了地纱线圈对弹性纱线的约束力，即使成品密度很小的情况下，弹性纱线也很难从织物中飞出。

[0019] 本发明通过在常规的多梳经编机上配置了两把弹性纱线梳栉，在纵行线圈上进行反向衬纬垫纱。采用本发明的编织方法可以编织更稳固的地纱组织，这类地纱组织具有普通地组织无法达到的抗飞出性能，且能大幅度地降低产品经向密度。结合两把弹性纱线梳栉的对称垫纱工艺，在每个直编链纵行上始终有两根弹性纱线反向衬纬垫纱，使两根弹性纱线在地纱线圈中相互缠绕，形成稳固的结构。

[0020] 附图说明：

[0021] 图1是本发明的两根弹性纱线对称反向衬纬垫纱的垫纱图；

[0022] 图2是现有技术中多梳经编机的梳栉配置图；

[0023] 图3是本发明多梳经编机所采用的梳栉配置图；

[0024] 其中，1-弹性纱线1；2-弹性纱线2；3-地纱线圈；11-地梳栉；12-花纱梳栉；13-贾卡提花梳栉；14-弹性纱线梳栉1；15-弹性纱线梳栉2。

[0025] 具体实施方式：

[0026] 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的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。

[0027] 本发明的两把弹性纱线梳栉对称反向衬纬垫纱的编织方法是在常规多梳经编机的基础上，增加了一把弹性纱线衬纬梳栉，可做弹性纱线衬纬垫纱的梳栉从一把增加到了二把，如图3中 4、5所示的2把弹性纱线梳栉。结合各种工艺垫纱，生成上机控制文件，根据设计系统中图案和网眼的需求，在系统中生成可上机花型文件。

[0028] 按照一般多梳经编机织物的生产和后整理流程进行处理。

[0029] 实施例：如图1所示

[0030] MRPJ43/1机型上一种弹性纱线梳栉对称反向衬纬垫纱的编织方法，所述织物是指包括地纱组织、花纱组织以及弹性纱线反向衬纬垫纱形成的多梳经编织物，其垫纱数码、穿纱方式、机号为：

[0031] 弹性纱线梳栉1:1-1/0-0// 满穿 24E

[0032] 弹性纱线梳栉2:0-0/1-1// 满穿24E

[0033] 或采用偶数表达方式为：

[0034] 弹性纱线梳栉1:2-2/0-0// 满穿 24E

[0035] 弹性纱线梳栉2:0-0/2-2// 满穿24E

[0036] 本发明中两把弹性纱线梳栉对称反向衬纬垫纱所编织的经编织物,从本质上改变了直编链线圈的形态,两根反向的弹性纱线和线圈很好的扭合在一起,大大增强了直编链线圈对弹性纱线的束缚力,使得地纱结构更加稳固,不易散开,即使在较低成品密度的情况下,也能通过飞出测试、和水洗测试。

[0037] 本发明涉及到一系列的经编机的研发,弹性梳栉工作线重新定位,设备的研发形式并不唯一,在此并不详述,但凡是在多梳经编机上实现两把弹性纱线梳栉反向对称垫纱都在本发明的保护范围。

[0038] 以上所述仅为本发明的实施例,并非因此限制本发明的专利范围,凡是利用本发明说明书内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本发明的专利保护范围内。

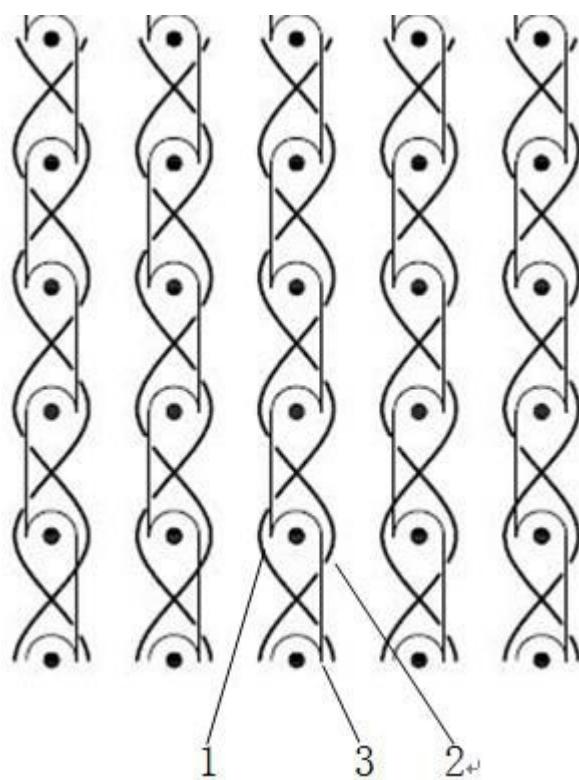


图1

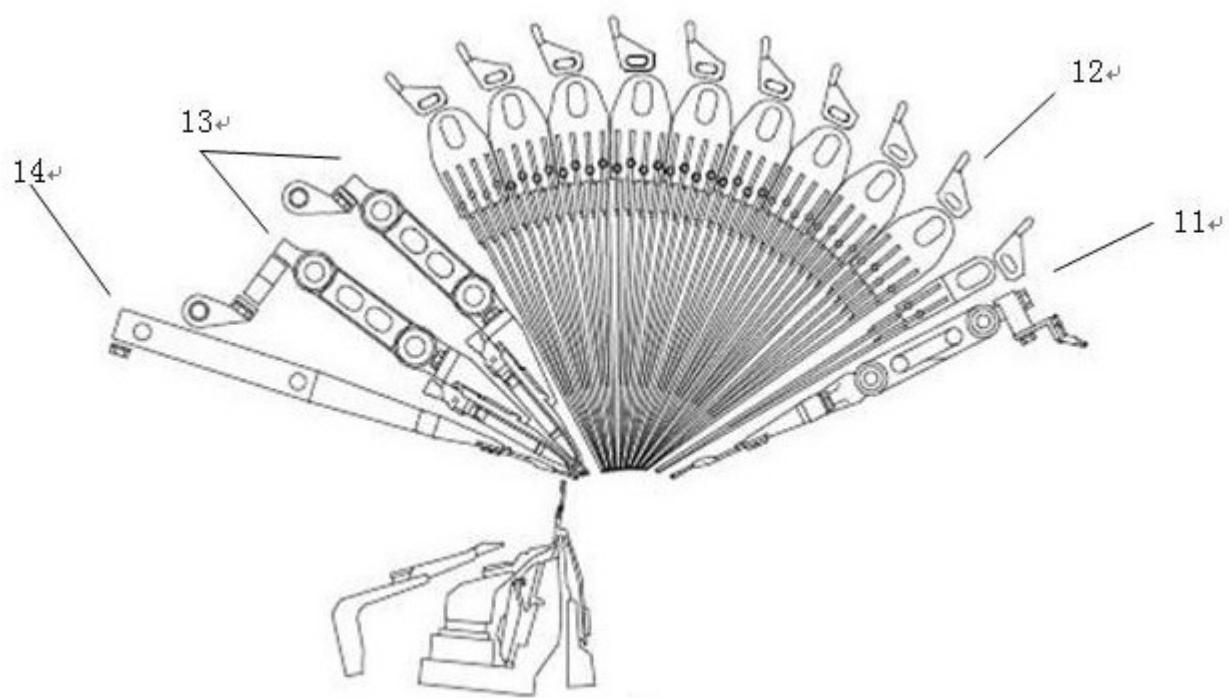


图2

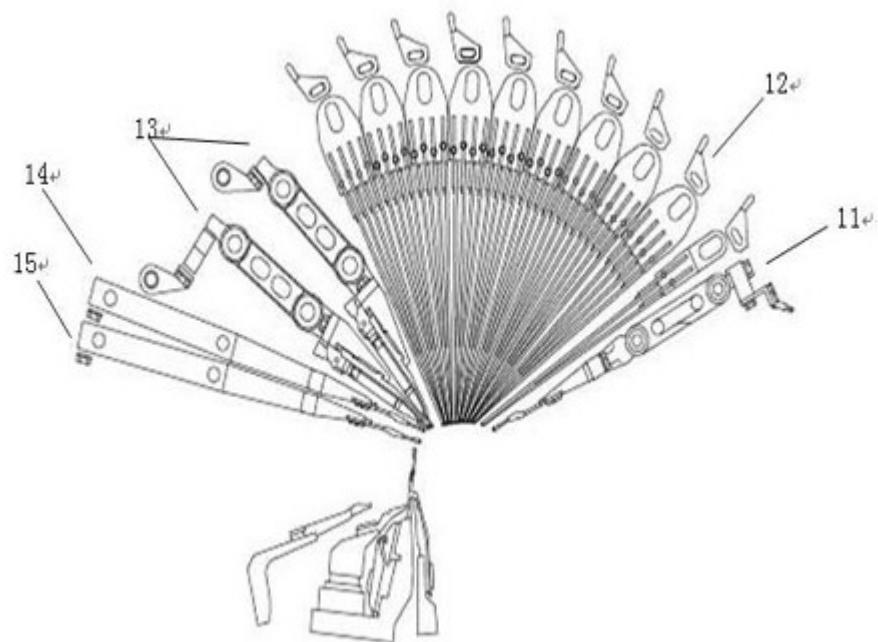


图3