



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218436110 U

(45) 授权公告日 2023. 02. 03

(21) 申请号 202222610704.3

(22) 申请日 2022.09.30

(73) 专利权人 广东德润纺织有限公司

地址 528000 广东省佛山市顺德区容桂高
新技术开发园华发路8号、10号

(72) 发明人 文腾蛟

(74) 专利代理机构 深圳国海智峰知识产权代理
事务所(普通合伙) 44489

专利代理师 刘军锋

(51) Int. Cl.

D04B 1/00 (2006.01)

D04B 1/16 (2006.01)

D04B 1/18 (2006.01)

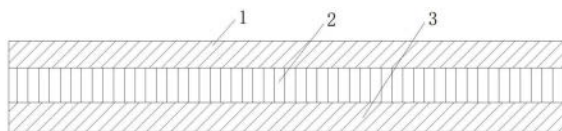
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料

(57) 摘要

本实用新型公开了一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料,属于针织面料技术领域,包括面料本体,所述面料本体从外到内依次包括面层、连接层和里层,所述面层和里层均由主体纱和衬垫纱编织,所述连接层由连接纱编织,且所述主体纱为(15-20)D/(10-18)F圆形有光锦纶FDY,其单丝根数F与粗细D之间的比值范围为0.7-0.9,所述衬垫纱和连接纱为氨纶。本实用新型采用F/D比值为0.7-0.9的20D/16F圆形有光锦纶FDY作为面料的主体纱,圆形有光锦纶FDY本身在具有良好的挺括度和爽滑度,而纱线粗细为15D-20D,可以保证面料体的轻薄度,而F/D比值为0.7-0.9使得面料在挺括度和爽滑度之间达到了良好的平衡,其配合20D氨纶纱线作为连接纱和衬垫纱,使面料整体具有良好的拉伸弹性和超强回复性。



1. 一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料,其特征在于,包括面料本体,所述面料本体从外到内依次包括面层、连接层和里层,所述面层和里层均由主体纱和衬垫纱编织,所述连接层由连接纱编织,且所述主体纱为(15-20)D/(10-18)F圆形有光锦纶FDY,其单丝根数F与粗细D之间的比值范围为0.7-0.9,所述衬垫纱和连接纱为氨纶。

2. 根据权利要求1所述的一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料,其特征在于,所述主体纱为20D/16F圆形有光锦纶FDY,所述衬垫纱和连接纱为20D氨纶。

3. 根据权利要求1所述的一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料,其特征在于,所述面层和里层编织结构均为纬平针组织,且所述连接层采用集圈编织并将面层和里层连接在一起。

4. 根据权利要求3所述的一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料,其特征在于,所述面料本体为采用2支织针6路纱线组成一个完整循环的双面纬编织物。

5. 根据权利要求4所述的一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料,其特征在于,所述面料本体采用40针34寸纬编双面大圆机织造,其编织结构设计如下:

第2、5路纱线采用针盘所有织针成圈、针筒所有织针不编织的结构;

第3、6路纱线采用针筒所有织针成圈、针盘所有织针不编织的结构;

第1路纱线采用针盘奇数针不编织、偶数针集圈;针筒奇数针集圈、偶数针不编织;

第4路纱线采用针盘奇数针不编织、偶数针集圈;针筒奇数针集圈、偶数针不编织。

6. 根据权利要求5所述的一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料,其特征在于,第1、4路采用连接纱编织,连接面层和里层形成连接层;第2、3、5、6路纱线采用主体纱和衬垫纱编织,形成面层和里层。

7. 根据权利要求6所述的一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料,其特征在于,所述面料本体中主体纱每100针的长度为15-20cm;所述衬垫纱和连接纱每100针的长度为5-10cm。

8. 根据权利要求7所述的一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料,其特征在于,所述面料本体中主体纱每100针的长度为18cm;所述衬垫纱和连接纱每100针的长度为7.6cm。

9. 根据权利要求1所述的一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料,其特征在于,所述面料本体的克重为120-180g/m²。

10. 根据权利要求9所述的一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料,其特征在于,所述面料本体的克重为150g/m²。

一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料

技术领域

[0001] 本实用新型涉及针织面料技术领域,具体而言,涉及一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料。

背景技术

[0002] 由于衬衫面料需要具有挺括和舒适的特性,大多采用机织组织结构,其具有轻薄、挺括等优点,另外机织类衬衫面料大多无弹的或者微弹的,其具有拉伸弹性不好的缺陷。近些年,随着纺织行业的发展,特别是针织行业的快速发展,针织面料以其独特的舒适性而广泛应用,针织衬衫类面料也慢慢在市场上流行,市面上的针织类衬衫面料,由于大多是没有加氨纶,故其弹性也不是很好,另外,由于组织结构本身的特点,市面上的针织衬衫面料大都不具有机织衬衫面料的挺括度。

实用新型内容

[0003] 为克服现有技术中机织衬衫面料拉伸弹性不好,而针织面料挺括度较差且弹性和爽滑度不足的问题,本实用新型提供了一种挺括滑爽弹性针织衬衫面料,包括面料本体,所述面料本体从外到内依次包括面层、连接层和里层,所述面层和里层均由主体纱和衬垫纱编织,所述连接层由连接纱编织,且所述主体纱为(15-20)D/(10-18)F圆形有光锦纶FDY,其单丝根数F与粗细D之间的比值范围为0.7-0.9,所述衬垫纱和连接纱为氨纶。

[0004] 采用F/D比值为0.7-0.9的20D/16F圆形有光锦纶FDY作为面料的主体纱,圆形有光锦纶FDY本身在具有良好的挺括度和爽滑度,而纱线粗细为15D-20D,可以保证面料体的轻薄度,而F/D比值为0.7-0.9使得面料在挺括度和爽滑度之间达到了良好的平衡,其配合20D氨纶纱线作为连接纱和衬垫纱,使面料整体具有良好的拉伸弹性和超强回复性。

[0005] 在测试中发现,如果为F/D为比值小于0.7,虽然挺括度很好,但是爽滑度不足;如果F/D为比值大于0.9,纱线细度已经接近超细纤维,面料体会过于柔软、过于爽滑,反而挺括度又不好,所以0.7-0.9是最好的选择,既挺括度好,也爽滑度很好。

[0006] 优选地,所述主体纱为20D/16F圆形有光锦纶FDY,所述衬垫纱和连接纱为20D氨纶。

[0007] 优选地,所述面层和里层编织结构均为纬平针组织,且所述连接层采用集圈编织并将面层和里层连接在一起。面料本体中第2、3、5、6路纱线,采用的是全部织针成圈编织形式,从布面分解来看,就是两块单面类平纹布叠加连接组合在一起,这样的设计使得面料既具有单面类结构的爽滑度、细腻度,也具有双面类面料的挺括度和骨干;而第1、4路纱线采用集圈编织形式在其中起连接作用,他们把上针盘和下针筒两块单面类平纹布连接叠加在一起。

[0008] 优选地,所述面料本体为采用2支织针6路纱线组成一个完整循环的双面纬编织物。

[0009] 优选地,所述面料本体采用40针34寸纬编双面大圆机织造,其编织结构设计如下:

- [0010] 第2、5路纱线采用针盘所有织针成圈、针筒所有织针不编织的结构；
- [0011] 第3、6路纱线采用针筒所有织针成圈、针盘所有织针不编织的结构；
- [0012] 第1路纱线采用针盘奇数针不编织、偶数针集圈；针筒奇数针集圈、偶数针不编织；
- [0013] 第4路纱线采用针盘奇数针不编织、偶数针集圈；针筒奇数针集圈、偶数针不编织。这里采用双面类结构而不采用单面类，主要在于双面类组织结构更加稳定，挺括度更好。
- [0014] 优选地，第1、4路采用连接纱编织，连接面层和里层形成连接层；第2、3、5、6路纱线采用主体纱和衬垫纱编织，形成面层和里层。
- [0015] 优选地，所述面料本体中主体纱每100针的长度为15-20cm；所述衬垫纱和连接纱每100针的长度为5-10cm。
- [0016] 优选地，所述面料本体中主体纱每100针的长度为18cm；所述衬垫纱和连接纱每100针的长度为7.6cm。
- [0017] 优选地，所述面料本体的克重为120-180g/m²。
- [0018] 优选地，所述面料本体的克重为150g/m²。
- [0019] 这里，将衬衫面料采用ASTM 4964 10LBS拉伸测试方法，其纵向弹性达到80%-100%，横向弹性达到140%-160%，且纵横向回弹都达到95%以上。
- [0020] 有益效果：
- [0021] 采用本实用新型技术方案产生的有益效果如下：
- [0022] (1) 采用F/D比值为0.7-0.9的20D/16F圆形有光锦纶FDY作为面料的主体纱，圆形有光锦纶FDY本身在具有良好的挺括度和爽滑度，而纱线粗细为15D-20D，可以保证面料体的轻薄度，而F/D比值为0.7-0.9使得面料在挺括度和爽滑度之间达到了良好的平衡，其配合20D氨纶纱线作为连接纱和衬垫纱，使面料整体具有良好的拉伸弹性和超强回复性。
- [0023] (2) 面料本体中面层和里层采用的是全部织针成圈编织形式，从布面分解来看，就是两块单面类平纹布叠加连接组合在一起，这样的设计使得面料既具有单面类结构的爽滑度、细腻度，也具有双面类面料的挺括度和骨干；而采用集圈编织形式在其中起连接作用，他们把上针盘和下针筒两块单面类平纹布连接叠加在一起，使面料在兼具挺括度和爽滑度的同时，还具有良好的弹性。

附图说明

- [0024] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案，下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，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相关的附图。
- [0025] 图1是本实用新型较佳之针织面料层结构图；
- [0026] 图2是本实用新型较佳之针织面料的编织结构图；
- [0027] 图3是本实用新型较佳之针织面料编织的排针三角图。

具体实施方式

- [0028] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显

然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 如图1至3所示,挺括滑爽弹性针织衬衫面料包括面料本体,所述面料本体从外到内依次包括面层1、连接层2和里层3,所述面层1和里层3均由主体纱和衬垫纱编织,所述连接层2由连接纱编织,且所述主体纱为(15-20)D/(10-18)F圆形有光锦纶FDY,其单丝根数F与粗细D之间的比值范围为0.7-0.9,所述衬垫纱和连接纱为氨纶。

[0030] 采用F/D比值为0.7-0.9的20D/16F圆形有光锦纶FDY作为面料的主体纱,圆形有光锦纶FDY本身在具有良好的挺括度和爽滑度,而纱线粗细为15D-20D,可以保证面料体的轻薄度,而F/D比值为0.7-0.9使得面料在挺括度和爽滑度之间达到了良好的平衡,其配合20D氨纶纱线作为连接纱和衬垫纱,使面料整体具有良好的拉伸弹性和超强回复性。

[0031] 在测试中发现,如果为F/D为比值小于0.7,虽然挺括度很好,但是爽滑度不足;如果F/D为比值大于0.9,纱线细度已经接近超细纤维,面料体会过于柔软、过于爽滑,反而挺括度又不好,所以0.7-0.9是最好的选择,既挺括度好,也爽滑度很好。

[0032] 作为一种优选的实施方式,主体纱为20D/16F圆形有光锦纶FDY,所述衬垫纱和连接纱为20D氨纶。

[0033] 具体地,面层和里层编织结构均为纬平针组织,且所述连接层采用集圈编织并将面层和里层连接在一起。面料本体中第2、3、5、6路纱线,采用的是全部织针成圈编织形式,从布面分解来看,就是两块单面类平纹布叠加连接组合在一起,这样的设计使得面料既具有单面类结构的爽滑度、细腻度,也具有双面类面料的挺括度和骨干;而第1、4路纱线采用集圈编织形式在其中起连接作用,他们把上针盘和下针筒两块单面类平纹布连接叠加在一起。

[0034] 作为一种优选的实施方式,面料本体为采用2支织针6路纱线组成一个完整循环的双面纬编织物。面料本体采用40针34寸纬编双面大圆机织造,如图2和3所示,其编织结构设计如下:

[0035] 第2、5路纱线采用针盘所有织针成圈、针筒所有织针不编织的结构;

[0036] 第3、6路纱线采用针筒所有织针成圈、针盘所有织针不编织的结构;

[0037] 第1路纱线采用针盘奇数针不编织、偶数针集圈;针筒奇数针集圈、偶数针不编织;

[0038] 第4路纱线采用针盘奇数针不编织、偶数针集圈;针筒奇数针集圈、偶数针不编织。

这里采用双面类结构而不采用单面类,主要在于双面类组织结构更加稳定,挺括度更好。

[0039] 其中第1、4路采用连接纱编织,连接面层和里层形成连接层;第2、3、5、6路纱线采用主体纱和衬垫纱编织,形成面层和里层。

[0040] 面料本体中主体纱每100针的长度为15-20cm;所述衬垫纱和连接纱每100针的长度为5-10cm。

[0041] 作为一种优选的实施方式,面料本体中主体纱每100针的长度为18cm;所述衬垫纱和连接纱每100针的长度为7.6cm。

[0042] 面料本体的克重为120-180g/m²,面料本体的克重优选为150g/m²。

[0043] 这里,将衬衫面料采用ASTM 4964 10LBS拉伸测试方法,其纵向弹性达到80%-100%,横向弹性达到140%-160%,且纵横向回弹都达到95%以上。

[0044] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

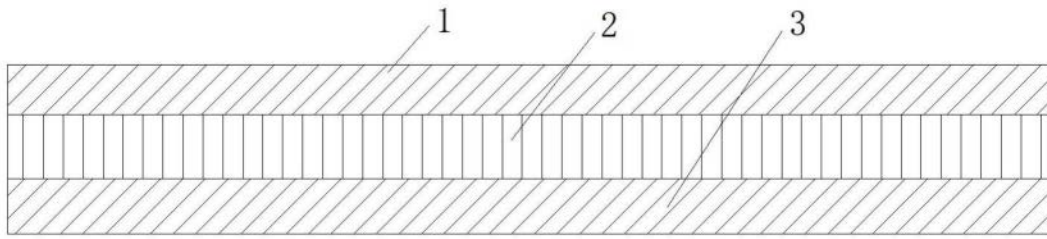


图1

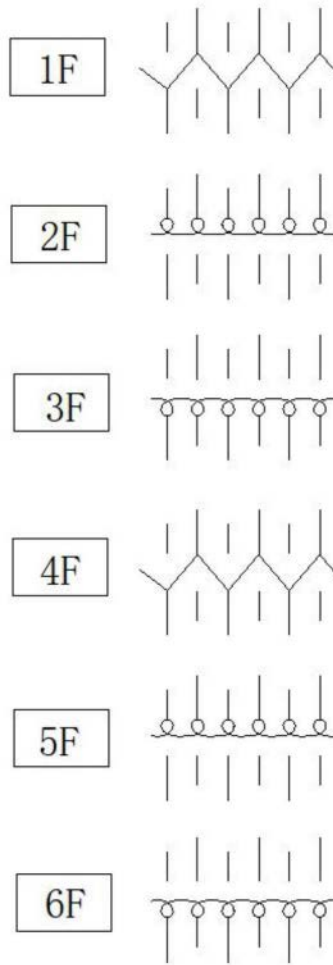


图2

2	—	—	^	∪	—	^
1	∪	—	^	—	—	^
1	∩	^	—	—	^	—
2	—	^	—	∩	^	—
	1F	2F	3F	4F	5F	6F

图3