



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216885662 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 05

(21) 申请号 202123047302.9

D04B 1/14 (2006.01)

(22) 申请日 2021.12.06

(73) 专利权人 绍兴上田针纺科技有限公司

地址 312030 浙江省绍兴市柯桥区茴香街  
道白洋村1幢三楼301室

(72) 发明人 田伟锋 金世尧

(51) Int. Cl.

B32B 27/36 (2006.01)

B32B 27/02 (2006.01)

B32B 27/06 (2006.01)

B32B 33/00 (2006.01)

B32B 5/08 (2006.01)

B32B 9/02 (2006.01)

B32B 9/04 (2006.01)

D04B 1/12 (2006.01)

D04B 1/16 (2006.01)

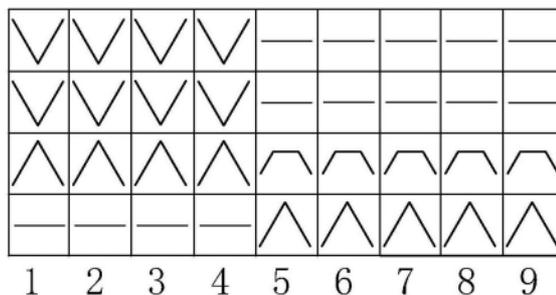
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种高强度针纺面料

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种高强度针纺面料,涉及纺织面料,旨在解决经编面料在穿着过程中,容易由于与外界的勾拉导致纱线出现断裂松散的情况,影响针织面料制成服饰的使用寿命,其技术方案要点是:包括基层,基层的一侧缝合连接有面层,面层由单面四针道编织而成,面层编织的花型以十八路为一循环。本实用新型四针道之间的浮线能使针织面料表面形成浮长线,提高针织面料表面的手感和柔软度,同时上针道中成圈组织的比例较大,能提高浮线处的编织强度,从而解决了现有针织面料容易出现断裂脱散的情况,并且通过吸湿纱的设置,能提高混纺纱的吸湿导湿能力,从而提高纱线的吸湿导湿性能,具备良好的速干特性。



1. 一种高强度针纺面料,其特征在于:包括基层(1),所述基层(1)的一侧缝合连接有面层(2),所述面层(2)由单面四针道编织而成,所述面层(2)编织的花型以十八路为一循环,其组织结构依次为:

第一路至第四路组织结构均为成圈组织、成圈组织、成圈组织、浮线;

第五路至第九路组织结构为浮线、浮线、集圈组织、成圈组织;

第十路至第十三路组织结构均为成圈组织、成圈组织、浮线组织、成圈组织;

第十四路至第十八路组织结构为浮线、浮线、成圈组织、集圈组织。

2. 根据权利要求1所述的一种高强度针纺面料,其特征在于:所述第一路至第四路、第十路至第十三路的纱线采用涤纶拉伸变形丝,所述第五路至第九路、第十四路至第十八路的纱线采用混纺纱。

3. 根据权利要求2所述的一种高强度针纺面料,其特征在于:所述混纺纱包括里芯和包覆于里芯外的吸湿纱以及色纱,所述吸湿纱和色纱沿里芯的长度方向相间设置。

4. 根据权利要求3所述的一种高强度针纺面料,其特征在于:所述吸湿纱由若干股竹纤维加捻而成,所述色纱由若干股富强纤维加捻而成,所述富强纤维的捻向与竹纤维的捻向反向设置。

5. 根据权利要求2所述的一种高强度针纺面料,其特征在于:所述面层(2)的上针织针排列为121212,所述面层(2)的下针织针排列为111222。

6. 根据权利要求2所述的一种高强度针纺面料,其特征在于:所述涤纶拉伸变形丝的规格为150D/144F。

## 一种高强度针纺面料

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织面料,更具体地说,它涉及一种高强度针纺面料。

### 背景技术

[0002] 现有的面料品种众多,但随着人们生活水平的提高,需要提供能满足不同人群需要的新品种。人们对服装的要求不仅仅对服装款式、做工的要求,更多的是对服装品质的要求,这就要求在服装面料上要跟得上服装形式的发展,功能性、舒适、环保、健康等面料的特征成为人们越来越关注的话题。

[0003] 经编用多根纱线同时沿布面的纵向(经向)顺序成圈,纬编用一根或多根纱线沿布面的横向(纬线)顺序成圈,但市面上的经编面料在穿着过程中,容易由于与外界的勾拉导致纱线出现断裂的情况,从而使整块面料出现脱圈松散的情况,影响针织面料制成服饰的使用寿命。

[0004] 因此需要提出一种新的方案来解决这个问题。

### 实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种高强度针纺面料。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种高强度针纺面料,其特征在于:包括基层,所述基层的一侧缝合连接有面层,所述面层由单面四针道编织而成,所述面层编织的花型以八路为一循环,其组织结构依次为:

[0007] 第一路至第四路的结构均为成圈组织、成圈组织、成圈组织、浮线;

[0008] 第五路至第九路的结构为浮线、浮线、集圈组织、成圈组织;

[0009] 第十路至第十三路的结构均为成圈组织、成圈组织、浮线组织、成圈组织;

[0010] 第十四路至第十八路的结构为浮线、浮线、成圈组织、集圈组织。

[0011] 通过采用上述技术方案,第一路至第四路的结构分别采用成圈组织、成圈组织、成圈组织以及浮线,四针道之间的浮线能使针织面料表面形成浮长线,提高针织面料表面的手感和柔软度,同时上针道中成圈组织的比例较大,能提高浮线处的编织强度,从而解决了现有针织面料容易出现断裂脱散的情况,并且第五路至第九路中的集圈组织,能在纱线发生断裂时,仍能保持良好的抗脱圈能力。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述第一路至第四路、第十路至第十三路的纱线采用涤纶拉伸变形丝,所述第五路至第九路、第十四路至第十八路的纱线采用混纺纱。

[0013] 通过采用上述技术方案,第一路至第四路和第十路至十三路均采用涤纶拉伸变形丝,能通过涤纶材质具有良好的抗拉强度和抗形变能力,而第五路至第九路以及第十四路至第十八路的纱线采用混纺纱,能使面料具备混纺纱的综合物理性能,具有良好的抗形变能力和柔软度。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述混纺纱包括里芯和包覆于里芯外的吸湿纱以及色纱,所述吸湿纱和色纱沿里芯的长度方向相间设置。

[0015] 通过采用上述技术方案,里芯外包裹吸湿纱以及色纱,能通过色纱与吸湿纱相间设置,能增强纱线的层次感,并且对里芯进行保护,通过吸湿纱的设置,能提高混纺纱的吸湿导湿能力,从而提高纱线的吸湿导湿性能,具备良好的速干特性。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述吸湿纱由若干股竹纤维加捻而成,所述色纱由若干股富强纤维加捻而成,所述富强纤维的捻向与竹纤维的捻向反向设置。

[0017] 通过采用上述技术方案,选用竹纤维材质,能通过竹纤维材质具备的高吸湿放湿、透气、抗菌抑菌的性能,提高面料穿着的舒适度,并且选用富强纤维材质的色纱,能提供富强纤维具有良好的染色性能,提高面料的易染特性。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述面层的上针织针排列为121212,所述面层的下针织针排列为111222。

[0019] 通过采用上述技术方案,面层的上针和下针分别采用121212以及111222的织针排列,使面层具有良好的编织强度和稳定性。

[0020] 本实用新型进一步设置为:所述涤纶拉伸变形丝的规格为150D/144F。

[0021] 通过采用上述技术方案,涤纶拉伸变形丝选用150D/144F的规格,具有良好的稳定性,并匹配混纺纱进行织造,综合提高面层的强度。

[0022] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0023] 第一路至第四路的组织结构分别采用成圈组织、成圈组织、成圈组织以及浮线,四针道之间的浮线能使针织面料表面形成浮长线,提高针织面料表面的手感和柔软度,同时上针道中成圈组织的比例较大,能提高浮线处的编织强度,从而解决了现有针织面料容易出现断裂脱散的情况,并且第五路至第九路中的集圈组织,能在纱线发生断裂时,仍能保持良好的抗脱圈能力。

## 附图说明

[0024] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0025] 图2为本实用新型中面层的三角配置图一;

[0026] 图3为本实用新型中面层的三角配置图二。

[0027] 图中:1、基层;2、面层。

## 具体实施方式

[0028] 下面结合附图和实施例,对本实用新型进行详细描述。

[0029] 一种高强度针纺面料,如图1至图3所示,包括基层1,基层1的一侧缝合连接有面层2,面层2由单面四针道编织而成,面层2编织的花型以十八路为一循环,其组织结构依次为:

[0030] 第一路至第四路的组织结构均为成圈组织、成圈组织、成圈组织、浮线;

[0031] 第五路至第九路的组织结构为浮线、浮线、集圈组织、成圈组织;

[0032] 第十路至第十三路的组织结构均为成圈组织、成圈组织、浮线组织、成圈组织;

[0033] 第十四路至第十八路的组织结构为浮线、浮线、成圈组织、集圈组织。

[0034] 其中,在本实施例中,第一路至第四路、第十路至第十三路的纱线采用规格为150D/144F的涤纶拉伸变形丝,第五路至第九路、第十四路至第十八路的纱线采用混纺纱,混纺纱包括里芯和包覆于里芯外的吸湿纱以及色纱,吸湿纱和色纱沿里芯的长度方向相间

设置,具体的,吸湿纱由若干股竹纤维加捻而成,色纱由若干股富强纤维加捻而成,富强纤维的捻向与竹纤维的捻向反向设置,并且面层2编织的经编机的上针织针排列为121212,面层2的下针织针排列为111222。

[0035] 工作原理:第一路至第四路的组织结构分别采用成圈组织、成圈组织、成圈组织以及浮线,四针道之间的浮线能使针织面料表面形成浮长线,提高针织面料表面的手感和柔软度,同时上针道中成圈组织的比例较大,能提高浮线处的编织强度,同时,第一路至第四路和第十路至十三路均采用涤纶拉伸变形丝,能通过涤纶材质具有良好的抗拉强度和抗形变能力,从而解决了现有针织面料容易出现断裂脱散的情况,并且第五纱线至第九路以及第十四路至第十八路的纱线采用混纺纱,能使面料具备混纺纱的综合物理性能,具有良好的抗形变能力和柔软度,同时通过第五路至第九路中的集圈组织,能在纱线发生断裂时,仍能保持良好的抗脱圈能力。

[0036] 里芯外包裹吸湿纱以及色纱,能通过色纱与吸湿纱相间设置,能增强纱线的层次感,并且对里芯进行保护,通过吸湿纱的设置,能提高混纺纱的吸湿导湿能力,从而提高纱线的吸湿导湿性能,具备良好的速干特性,具体选用竹纤维材质作为吸湿纱的材质,能通过竹纤维材质具备的高吸湿放湿、透气、抗菌抑菌的性能,提高面料穿着的舒适度,并且选用富强纤维材质的色纱,能提供富强纤维具有良好的染色性能,提高面料的易染特性。

[0037] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

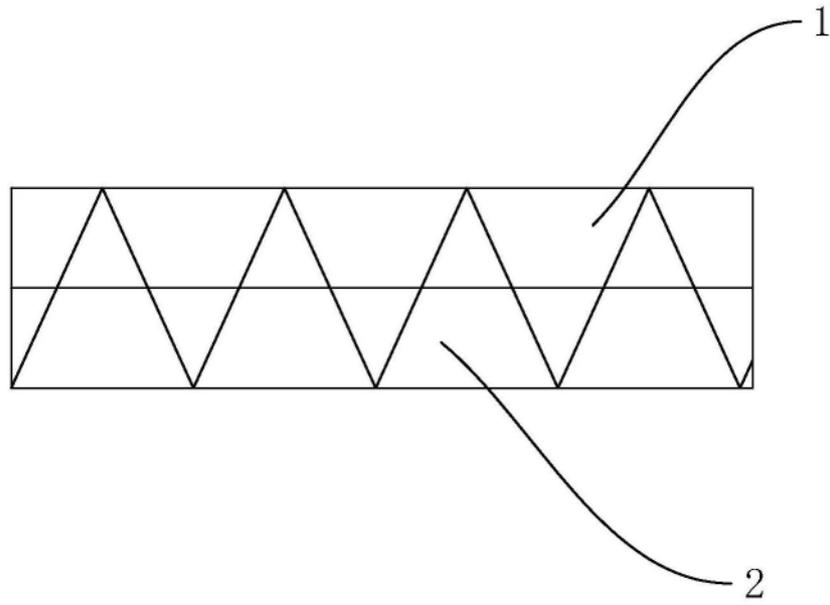


图1

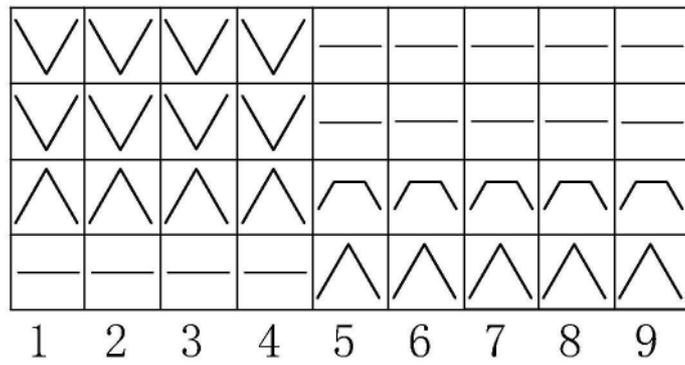


图2

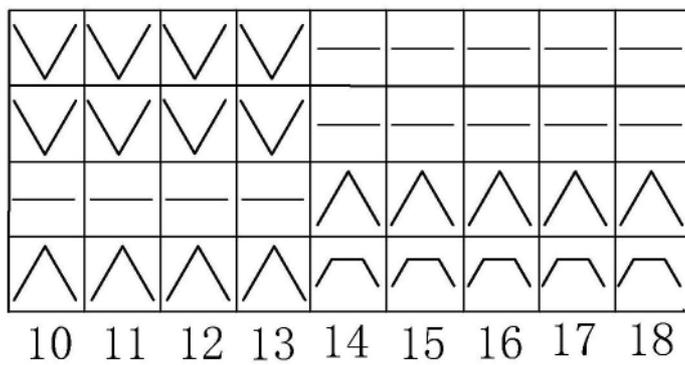


图3