



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103238962 A

(43) 申请公布日 2013.08.14

(21) 申请号 201210021959.4

(22) 申请日 2012.02.01

(71) 申请人 上海群德实业有限公司

地址 200240 上海市闵行区剑川路 951 号 5
幢 3 层 3104 室

(72) 发明人 金晓

(74) 专利代理机构 上海唯源专利代理有限公司
31229

代理人 王建国

(51) Int. Cl.

A41D 31/02(2006.01)

B32B 27/02(2006.01)

B32B 27/12(2006.01)

B32B 27/40(2006.01)

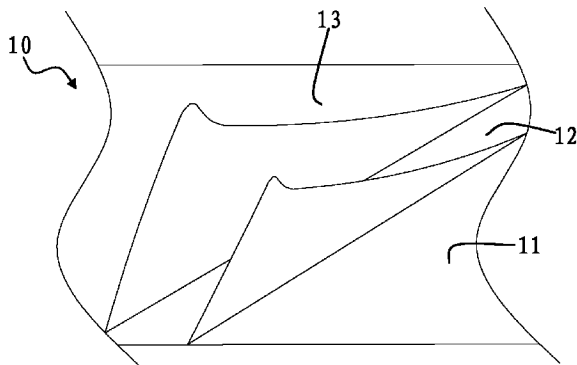
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种多功能复合面料

(57) 摘要

本发明公开了一种网布复合面料,所述复合面料由三层结构的面料组成,该复合面料的外层为涤纶双面布,该复合面料的中间层为 TPU 膜,该复合面料的内层为网布。该种复合面料采用三明治的夹层式结构,其将外层防风防水的涤纶双面布、中间层高效透气透湿防水的 TPU 膜及保暖性、以及轻薄的网布完美的结合在一起,既能防止雨水进入又同时让汗气和湿气排散出去,具有较佳的高防风,高防水,透湿透气,保暖,耐老化,抗冷冻,耐磨擦等多种功能,使人体保持长久的干爽和舒适。同时也可将该贴合的复合面料以裁剪方式缝制成各种用品,如护腰带、护颈带、护膝带、护腕带、床垫等。



1. 一种多功能复合面料,所述复合面料由三层结构的面料组成,其特征在于:该复合面料的外层为涤纶双面布,该复合面料的中间层为 TPU 膜,该复合面料的内层为网布。
2. 根据权利要求 2 所述的复合面料,其特征在于:所述涤纶双面布的针数为 32 针,克重为 $85\text{g}/\text{m}^2$,纱线粗细为 30D/36F。
3. 根据权利要求 1 所述的复合面料,其特征在于:所述 TPU 膜的克重为 $25\text{g}/\text{m}^2$ 。
4. 根据权利要求 1 所述的复合面料,其特征在于:所述网布的克重为 $30\text{g}/\text{m}^2$ 。
5. 根据权利要求 1 所述的复合面料,其特征在于:所述复合面料采用热熔胶技术贴合制成。

一种多功能复合面料

技术领域

[0001] 本发明涉及一种复合面料,具体的说涉及一种适于春秋服饰的网布复合面料。

背景技术

[0002] 目前,户外运动品牌采用的材料无一例外具有防御户外恶劣天气的功能,在户外运动的过程中能够防风防雨,使人免受其害,同时又能透过湿气,以保证人体汗液的正常挥发使之穿着舒适。在装备轻量化的今天,用户对服装面料的舒适性、健康性、安全性和环保性等更加关注,户外运动服面料的轻薄程度直接影响着服装的整体重量,柔软的面料会增强服装穿着的舒适度。

[0003] 虽说现在很多户外运动服采用的面料都具有一定的功能,但大多只侧重于某一功能(如保暖性),很少有集保暖、防水、透湿及伸缩性于一身的复合面料,随着技术的进步及人们环保意识的增强,功能性更强且又环保的复合面料必将成为户外运动服面料的趋势。

发明内容

[0004] 为弥补现有服饰面料的不足,本发明提供一种舒适性、防水、透湿及保暖性能于一身的复合面料。

[0005] 鉴于上述技术效果,本发明为实现该技术效果所采用的技术方案是:所述多功能复合面料由三层结构的面料组成,该复合面料的外层为涤纶双面布,该复合面料的中间层为 TPU 膜,该复合面料的内层为网布。

[0006] 优选地,所述涤纶双面布的针数为 32 针,克重为 $85\text{g}/\text{m}^2$,纱线粗细为 30D/36F。

[0007] 优选地,所述 TPU 膜的克重为 $25\text{g}/\text{m}^2$ 。

[0008] 优选地,所述网布的克重为 $30\text{g}/\text{m}^2$ 。

[0009] 优选地,所述复合面料采用热熔胶技术贴合制成。

[0010] 本发明的复合面料采用三明治的夹层式结构,其将外层防风防水的涤纶双面布、中间层高效透气透湿防水的 TPU 膜及保暖性、以及轻薄的网布完美的结合在一起,既能防止雨水进入又同时让汗气和湿气排散出去,具有较佳的高防风,高防水,透湿透气,保暖,耐老化,抗冷冻,耐磨擦等多种功能,使人体保持长久的干爽和舒适。同时也可将该贴合的复合面料以裁剪方式缝制成各种用品,如护腰带、护颈带、护膝带、护腕带、床垫等。

附图说明

[0011] 图 1 为本发明的复合面料的结构示意图。

具体实施方式

[0012] 为利于对本发明结构的了解,以下结合附图所式作说明。

[0013] 如图 1 所示,本发明的复合面料 10 由三层结构的面料组合而成,适于春秋服饰,其中该复合面料 10 的外层 11 为涤纶双面布;所述复合面料 10 的中间层 12 为 TPU 膜;所述复

合面料 10 的内层 13 为网布。

[0014] 本发明为追求动感及便利的高性能面料,所述涤纶双面布中的针数为 32 针,克重为 $85\text{g}/\text{m}^2$,纱线粗细为 30D/36F,如此制作的户外运动服饰较为舒适、手感柔软、且不起皱,可始终保持原来的轮廓。

[0015] 本发明的 TPU 膜的弹性佳,轻度高,在防水性上虽厚度极薄,所述 TPU 膜的克重为 $25\text{g}/\text{m}^2$ (含胶),其却有其他材料无法比拟之物性表现,该 TPU 膜除了具有高弹性、高防水、透湿性能(人体汗气可以在 TPU 膜间自由穿透)外,所述 TPU 膜还具有其他特点:(1) 耐磨性能:当运动外套在使用过程中经受摩擦、刮擦、侵蚀等机械作用,会引起其表面的逐步磨损,所述 TPU 膜的耐磨性能极佳,约为天然橡胶的 3-5 倍;(2) 撕裂性能:所述 TPU 膜具有高度抗撕裂能力,在实际应用中表现优异;(3) 耐屈折性能:很多塑料材料在重复压力作用下容易产生断裂,本发明的 TPU 膜在不同环境下都可以保持极佳的耐屈折特性,可适合对耐屈折性能要求高的运动服饰系列;(4) 生物医学性能:所述 TPU 膜具有极佳的生物相容性,无毒、无过敏反应性、无局部刺激性、无致热源性;(5) 耐水解性能:所述 TPU 膜在常温下耐水性能是良好的,是较佳的环保材料。本发明通过在前述 TPU 膜的功能上的突破,配合热熔胶的贴合加工技术,显著提高了运动服饰的穿着性能及其附加值。

[0016] 本发明采用克重为 $30\text{g}/\text{m}^2$ 的网布作为内层,轻薄透气。

[0017] 本发明的复合面料 10 利用 TPU 膜的低熔点热熔性的特点,将上述三层结构的面料依次序摆放,直接通过热熔胶贴合方式进行处理,使外层 11 和内层 13 之间因低熔点热熔性的 TPU 膜的熔融而得以固定结合,最终制成由涤纶双面布、高效透气透湿防水的 TPU 膜及轻薄的网布组成的复合面料 10。该复合面料 10 也可以经过裁剪缝接制成各种成品,如护腰带、护颈带、护膝带、护腕带、床垫等,操作简单、方便,满足不同的需求。

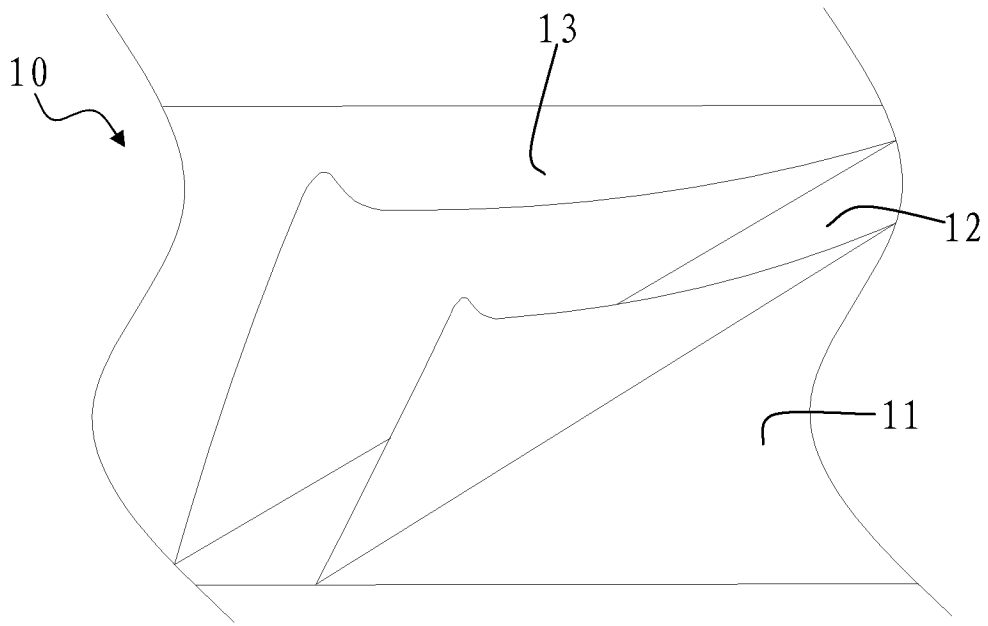


图 1