



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204292280 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 29

(21) 申请号 201420588463. X

(22) 申请日 2014. 10. 11

(73) 专利权人 南京边城体育用品股份有限公司
地址 210019 江苏省南京市建邺区嘉陵江东街 18 号新城科技园加速器 03 幢 14 层

(72) 发明人 朱磊

(74) 专利代理机构 南京瑞弘专利商标事务所
(普通合伙) 32249

代理人 杨晓玲

(51) Int. Cl.

A41D 31/02(2006. 01)

D03D 15/00(2006. 01)

D03D 13/00(2006. 01)

B32B 33/00(2006. 01)

B32B 27/12(2006. 01)

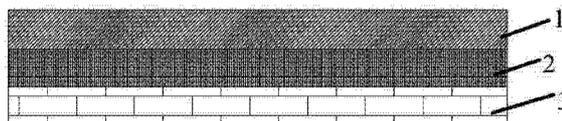
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种防水透湿三层面料

(57) 摘要

本实用新型公开了一种防水透湿面料采用三层结构中, 织物表层的梭织平纹组织的横向织线采用两根纤度为 30 旦尼尔组成的强捻涤纶低弹丝, 该梭织平纹组织的纵向织线采用单根纤度为 30 旦尼尔的涤纶低弹丝, 该 30D 的涤纶低弹丝采用 12F 的线型, 从而使得表层具备较高的抗撕破能力。防水透湿中间层采用 PU 微多孔防水透湿膜, 在用于冲锋衣的面料中主要起防水透气的作用。由于本实用新型面料表层采用的涤纶的吸水性为 0.4% 左右, 且涤纶低弹丝制备的梭织平纹组织织物结构能够有效的防止雨水的渗入, 从而能够使面料成品整体上具有较低的含水率。



1. 一种防水透湿三层面料,其特征在于:包括织物表层(1),防水透湿中间层(2)以及保护内层(3);所述织物表层(1)为梭织平纹组织,该梭织平纹组织的横向织线用两根纤度为30旦尼尔组成的强捻涤纶低弹丝,该梭织平纹组织的纵向织线采用单根纤度为30旦尼尔的涤纶低弹丝;所述防水透湿中间层(2)采用PU微多孔防水透湿膜。

2. 根据权利要求1所述的一种防水透湿三层面料,其特征在于:所述保护内层(3)采用由纤度为15旦尼尔的锦纶纱线制备的经编网眼布。

3. 根据权利要求1所述的一种防水透湿三层面料,其特征在于:所述保护内层(3)采用由冰凉纤维纱线交织的网眼布。

一种防水透湿三层面料

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种衣服复合面料,特别涉及一种具有防水透湿性能的面料。

背景技术

[0002] 轻量化三层防水冲锋衣逐步在市场上流行,虽然目前的实验数据证明其具备防水透湿性能,但是经过实际的户外穿着体验后发现,这些产品都有以下缺点。

[0003] 缺点一:刻意降低表布克重后,损失了面料的结构强力。

[0004] 缺点二:长时间淋雨后面料变重,增加了人体的负重。

[0005] 缺点三:服装由于吸收了水分,干燥时间长,导致人体需要消耗更多的能量维持体温的平衡。

[0006] 缺点四:多次水洗后容易变形起皱,影响成衣外观。

发明内容

[0007] 发明目的:针对上述现有技术,提出一种防水透湿三层面料,降低面料在长时间淋雨后的含水率。

[0008] 技术方案:一种防水透湿三层面料,包括织物表层,防水透湿中间层以及保护内层;所述织物表层为梭织平纹组织,该梭织平纹组织的横向织线采用两根纤度为 30 旦尼尔组成的强捻涤纶低弹丝,该梭织平纹组织的纵向织线采用单根纤度为 30 旦尼尔的涤纶低弹丝;所述防水透湿中间层采用 PU 微多孔防水透湿膜。

[0009] 进一步的,所述保护内层采用由纤度为 15 旦尼尔的锦纶纱线制备的经编网眼布。

[0010] 进一步的,所述保护内层采用由冰凉纤维纱线交织的网眼布。

[0011] 有益效果:面料的表层主要起保护中间层的作用,用于制备冲锋衣的面料需要较强的抗撕破能力,本实用新型的防水透湿面料采用复合技术制备的三层结构中,织物表层的梭织平纹组织的横向织线采用两根纤度为 30 旦尼尔组成的强捻涤纶低弹丝,该梭织平纹组织的纵向织线采用单根纤度为 30 旦尼尔的涤纶低弹丝,该 30D 的涤纶低弹丝采用 12F 的线型,从而使得表层具备较高的抗撕破能力。根据标准:GB/T 3917.1—1997,对本实用新型结构的面料进行撕裂强力测试的结果约为 17N,相较于传统的防水透湿面料为 8N 平均撕裂强力,成品的撕裂强力有了较大的提升。

[0012] 防水透湿中间层采用 PU 微多孔防水透湿膜,在用于冲锋衣的面料中主要起防水透气的作用。由于本实用新型面料表层采用的涤纶的吸水性为 0.4% 左右,且涤纶低弹丝制备的梭织平纹组织织物结构能够有效的防止雨水的渗入,从而能够使面料成品整体上具有较低的含水率。对本实用新型的面料进行含水率测试实验,测试标准为:纺织材料含水率测试:GB/T 9995-1997;克重测试标准:GB/T 4669-2008。测试结果表明,本实用新型面料的含水率约为 40%,远低于用于冲锋衣同类面料的 75% 左右的含水率,成品的含水率较同类产品降低 20% 以上的克重。

[0013] 将本实用新型的面料和用于冲锋衣同类面料进行含水率测试后,再对实验样品进

行干燥时间测试实验,测试方法为:AATCC测试方法200-2013;实验条件为:标准大气下,环境温度20.0℃,环境相对湿度为65.0%,风速小于0.3m/s。将样品面料固定在一个圆形开口装置上,让垂直空气流穿过面料,测定在空气流动情况下吸饱水分的面料的干燥速率。测试结果如图2所示,相对于用于冲锋衣同类面料,本实用新型的防水透湿三层面料由于具有较低的吸水率,故其成品干燥时间较同类产品也缩短20%以上。同时,耐水洗度测试证明本实用新型的防水透湿三层面料在20次水洗后牢度依然能符合国标剥离强度测试。

[0014] 保护内层采用由冰凉纤维纱线交织的网眼布能够使穿着者在炎炎夏日具有持续的冰凉感,相对于一般面料最大温差可达到2℃。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型防水透湿三层面料结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型防水透湿三层面料与同类面料的干燥实验对比图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型做更进一步的解释。

[0018] 实施例1:一种防水透湿三层面料,包括织物表层1,防水透湿中间层2以及保护内层3。织物表层1为梭织平纹组织,该梭织平纹组织的横向织线采用两根纤度为30旦尼尔组成的强捻涤纶低弹丝,该梭织平纹组织的纵向织线采用单根纤度为30旦尼尔的涤纶低弹丝。防水透湿中间层2采用PU微多孔防水透湿膜。保护内层3采用由纤度为15旦尼尔的锦纶纱线制备的经编网眼布。15旦尼尔的锦纶纱线制备的经编网眼布能够保持面料强韧的同时,具备较好的透气性。

[0019] 实施例2:一种防水透湿三层面料,包括织物表层1,防水透湿中间层2以及保护内层3。织物表层1为梭织平纹组织,该梭织平纹组织的横向织线采用两根纤度为30旦尼尔组成的强捻涤纶低弹丝,该梭织平纹组织的纵向采用单根纤度为30旦尼尔的涤纶低弹丝。防水透湿中间层2采用PU微多孔防水透湿膜。保护内层3采用由冰凉纤维纱线交织的网眼布。

[0020] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,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的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

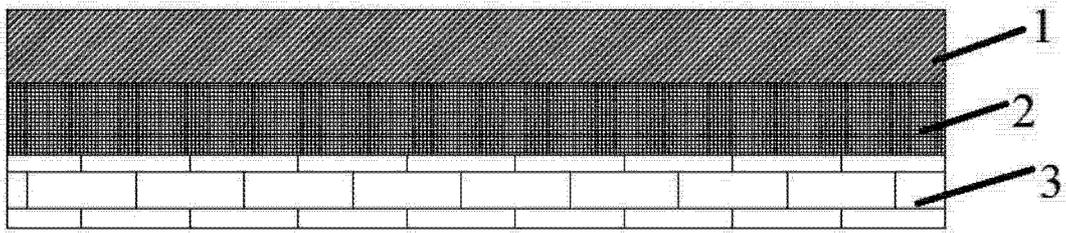


图 1

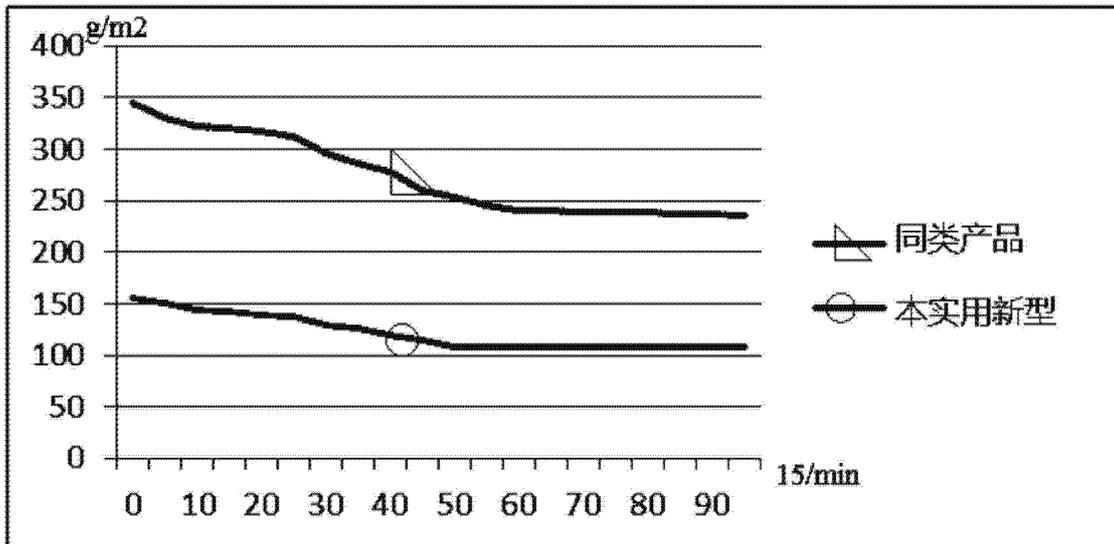


图 2