(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203613346 U
(45)授权公告日 2014.05.28

(21)申请号 201320459797.2

(22)申请日 2013.07.30

(73)专利权人 江苏长乐纤维科技有限公司
地址 215427 江苏省苏州市太仓市璜泾镇经济开发区

(72)发明人 瞿振清 沈向东 刘利军

(74)专利代理机构 北京连和连知识产权代理有限公司 11278
代理人 初学平

(51)Int.Cl.
D02G 3/02(2006.01)

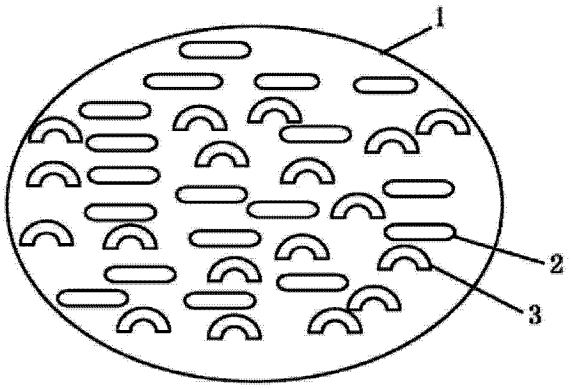
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种多功能复合涤纶纤维丝

(57)摘要

本实用新型提供一种多功能复合涤纶纤维丝，该复合涤纶纤维丝包括纤维丝本体，所述纤维丝本体为由多条第一单丝和多条第二单丝组成的丝束；其中，第一单丝的横截面为一字形，第二单丝的横截面为月牙形。本实用新型提供的多功能复合涤纶纤维丝突破异形涤纶长丝的某一单一效果，利用本实用新型制成的衣物既具有优良的光学性能，还具有吸湿排汗的功能。



CN 203613346 U

1. 一种多功能复合涤纶纤维丝，其特征在于，包括纤维丝本体，所述纤维丝本体为由多条第一单丝和多条第二单丝组成的丝束，所述第一单丝的横截面为一字形，多条第一单丝在纤维丝本体内部形成角度呈立体结构的丝束反射空间，形成的丝束反射空间将不同方向照射到纤维丝本体的光线进行反射；所述第二单丝的横截面为月牙形，使纤维丝本体内部的第二单丝之间，或者第一单丝和第二单丝之间形成沟槽。

一种多功能复合涤纶纤维丝

技术领域

[0001] 本实用新型属于化学纤维领域，具体涉及一种多功能复合涤纶纤维丝。

背景技术

[0002] 随着我国经济的迅猛发展，纺织业也进入快速发展的时期，人们在衣食住行上的消费也带动了纺织业的发展。其中市场对纺织品不仅有量的强烈需求，更对纺织品的质量提出了更高的要求，人们对纺织品用途、性能的需求正朝着多元化、高品质的方向发展。

[0003] 人们期望织物的性能往往是具有优良的光学性能、很好的吸湿透气性、手感舒适柔弱、弹性、不起球、有高度的蓬松性、覆盖性和防污效果。在装饰领域，人们希望纺织面料具有优雅的外观效应，多彩的色泽变化。特别是在服饰上则需要上述多种性能的综合。而天然纤维不具备上述性能或者只具备其中的部分性能。

[0004] 纤维截面异形化可以改善织物的光泽性、蓬松性、弹性、手感等。在纤维相同的情况下，异形截面的纤维比圆形截面的纤维具有更大的抗弯强度，故纤维的抗起球性能优良，弹性好。另外，异形截面纤维由于表面纵向凹凸不平、在吸湿性、轻量化等方面性能优良。由于截面形状的变化，使纤维间的摩擦力发生了变化，同时对人体皮肤的接触面积也产生差异，在触摸时会给人以或干爽、或粗犷、或细腻、或柔滑的感觉。

[0005] 近年来，国内外不少厂家对于异形聚酯纤维进行研究与开发，但是仅限于单一的异形截面，也只能反映单一的功能，对于同一聚酯纤维里有不同截面的多功能复合效果却研究甚少。

实用新型内容

[0006] 为了解决上述问题，本实用新型提供一种多功能复合涤纶纤维丝，本实用新型不仅具有良好的光泽效果还具有吸湿透气性。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案如下：

[0008] 一种多功能复合涤纶纤维丝，包括纤维丝本体，所述纤维丝本体为由多条第一单丝和多条第二单丝组成的丝束。

[0009] 进一步地，所述第一单丝的横截面为一字形。

[0010] 进一步地，所述第二单丝的横截面为月牙形。

[0011] 本实用新型的有益效果是：

[0012] (1)本实用新型提供的第一单丝的横截面为一字形形状，其在本实用新型内部形成大角度且呈立体结构的丝束反射空间，将从不同方向照射到本实用新型的光线有效地反射出，使本实用新型具有良好的光泽效果。

[0013] (2)本实用新型提供的第二单丝的横截面为月牙形形状，其具有较深的沟槽，此沟槽大幅度地提高了本实用新型内部单丝之间的空隙度，有利于形成毛细现象，对汗水具有较强的虹吸传导作用，从而使本实用新型具有高吸湿透气性能和排汗性。

[0014] (3)综上，利用本实用新型制成的衣服具有优良的光学性能，还具有吸湿排汗的功

能。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型的横向截面示意图。

[0016] 其中，1 纤维丝本体、2 第一单丝、3 第二单丝。

具体实施方式

[0017] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，下面结合附图及实施例对本实用新型作进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0018] 本实施例提供了一种多功能复合涤纶纤维丝，其主要包括纤维丝本体 1、纤维丝本体 1 是由多条第一单丝 2 和多条第二单丝 3 组成的一束丝结构。

[0019] 如图 1 所示，第一单丝 2 的横截面为一字形形状，多条第一单丝 2 在纤维丝本体 1 内部形成大角度呈立体结构的丝束反射空间，形成的丝束反射空间将从不同方向照射到纤维丝本体 1 的光线有效地反射出来，从而使纤维丝本体 1 具有良好的光泽效果。

[0020] 第二单丝 3 的横截面为月牙形形状，使纤维丝本体 1 内部的第二单丝 3 之间，或者第一单丝 2 和第二单丝 3 之间形成较深的沟槽，而此沟槽大幅度提高纤维之间的孔隙度，有利于形成毛细现象，提高吸湿性能和排汗性。从而使纤维丝本体 1 具有吸湿排汗功能。

[0021] 综上所述，本实用新型提供的多功能复合涤纶纤维丝突破异形涤纶长丝的某一单一效果，其由不同功能效果的单丝复合，使其不仅具有反射光度强、光泽感强等光学优势，而且还具有吸湿排汗的功能。

[0022] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例，并非用来限定本实用新型的实施范围；如果不脱离本实用新型的精神和范围，对本实用新型进行修改或者等同替换，均应涵盖在本实用新型权利要求的保护范围当中。

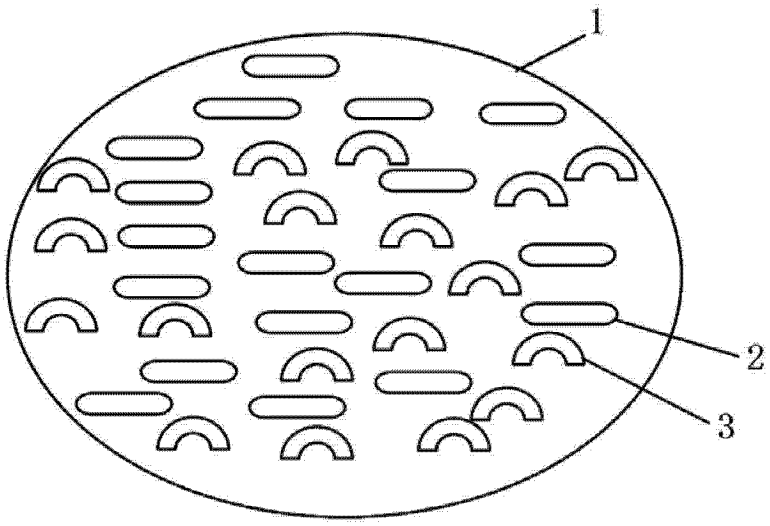


图 1