



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204589452 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 26

(21) 申请号 201520213868. X

(22) 申请日 2015. 04. 10

(73) 专利权人 桐乡市运盛纺织有限公司

地址 314504 浙江省嘉兴市桐乡市龙翔街道
工业园区花石东路 263 号

(72) 发明人 章惠新 黄燕

(74) 专利代理机构 杭州天欣专利事务所(普通合伙) 33209

代理人 杨显俭

(51) Int. Cl.

D02G 3/04(2006. 01)

D02G 3/28(2006. 01)

D01D 5/24(2006. 01)

D01D 5/253(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

一种吸湿蓄热纱线

(57) 摘要

本实用新型涉及一种吸湿蓄热纱线,特别涉及一种应用于纺织工业生产针织内衣中的吸湿蓄热纱线。该吸湿蓄热纱线,由锦纶纱和竹纤维纱织成,其特征在于,由锦纶纱和竹纤维纱织成,其特征在于,由竹纤维纱和锦纶纱两根捻合而成股线,且竹纤维纱与锦纶纱的粗细相同;该锦纶纱由锦纶单丝捻合而成;该锦纶单丝的横截面的外轮廓线为四条线首尾相连围成的菱形。本产品减轻了纱线的重量,且均有一定的弹性,使织物穿着更加舒适;而且其内形成了气流通道,起到导气作用,还环保抗菌。



1. 一种吸湿蓄热纱线,由锦纶纱和竹纤维纱织成,其特征在于,由竹纤维纱和锦纶纱两根捻合而成股线,且竹纤维纱与锦纶纱的粗细相同;该锦纶纱由锦纶单丝捻合而成;该锦纶单丝的横截面的外轮廓线为四条线首尾相连围成的菱形;该锦纶单丝内设有两个中空腔,两个中空腔对称设置,每个中空腔的横截面的外轮廓线为三条线首尾相连围成的等腰三角形;每个中空腔的顶角分别朝向锦纶单丝的横截面的两个对角,且各中空腔的底边相对设置。

2. 根据权利要求 1 所述的吸湿蓄热纱线,其特征在于:所述的锦纶单丝的横截面外轮廓线为圆弧线,且为内凹圆弧线。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的吸湿蓄热纱线,其特征在于:所述的中空腔的横截面的外轮廓线为圆弧线,且为内凹圆弧线。

4. 根据权利要求 1 所述的吸湿蓄热纱线,其特征在于:所述的锦纶单丝的单丝纤度为 $0.5 \sim 1.3\text{dtex}$ 。

一种吸湿蓄热纱线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种吸湿蓄热纱线,特别涉及一种应用于纺织工业生产针织内衣中的吸湿蓄热纱线。

背景技术

[0002] 针织内衣是在保持秋冬季贴身针织内衣舒适性的基础上适当提高保暖性而开发的系列内衣面料,因此其所用纱线需要根据秋冬针织内衣保暖、舒适、薄型三要素的要求开发,要兼顾织物的保暖性和舒适性要求,如考虑以防止热量流失来提高保暖性,则会影响透气性和透湿性等舒适性指标,例如早期的保暖内衣采用塑料薄膜,提高了保暖性却降低了透气性,穿着不舒服,而织物如提高了透气性,则会相应地降低保暖性;织物的保暖性和薄型要求也不能兼顾,因为织物越薄越不利于保暖;织物的舒适性和薄型要求也不能兼顾,因为舒适性所要求的结构蓬松和起毛都会增加织物厚度。由此可见,在常规织物中要兼顾上述三要素具有很大难度。

[0003] 本产品还采用了竹纤维作为另一种织物纤维。竹纤维属再生纤维素纤维,竹纤维横截面形状与粘胶相近,但是与之不同的是截面内多孔状,因此竹纤维吸湿性和放湿性极好。纤维具有优良的着色性,色彩鲜艳;悬垂性同粘胶一样极好;回弹性和耐磨性比粘胶好;纤维最大特性是具有其它纤维所不具有的天然抗菌、抑菌性。因为竹子本身具有抗菌功能在生长过程中不被虫害侵袭,因此竹纤维具有不需加任何抗菌剂的天然抗菌功能。经检测竹纤维对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、巨大芽胞杆菌、荧光假单胞杆菌、枯草杆菌具有抗功能,24 小时抗菌率为 73%。正是由于这独特的性能,竹纤维应用领域广泛。

[0004] 综上所述,我们需要对传统纱线进行了结构优化,结合了现有技术,解决上述技术问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型目的在于提供一种能够解决现有技术中存在的上述问题,而提供一种结构设计合理、重量轻、保暖性能和吸湿排汗效果好、环保抗菌的吸湿蓄热纱线。

[0006] 本实用新型目的通过以下技术方案实现:

[0007] 一种吸湿蓄热纱线,由锦纶纱和竹纤维纱织成,其特征在于,由竹纤维纱和锦纶纱两根捻合而成股线,且竹纤维纱与锦纶纱的粗细相同;该锦纶纱由锦纶单丝捻合而成;该锦纶单丝的横截面的外轮廓线为四条线首尾相连围成的菱形;该锦纶单丝内设有两个中空腔,两个中空腔对称设置,每个中空腔的横截面的外轮廓线为三条线首尾相连围成的等腰三角形;每个中空腔的顶角分别朝向锦纶单丝的横截面的两个对角,且各中空腔的底边相对设置。

[0008] 作为优选,所述的锦纶单丝的横截面外轮廓线为圆弧线,且为内凹圆弧线。

[0009] 作为优选,所述的中空腔的横截面的外轮廓线为圆弧线,且为内凹圆弧线。

[0010] 作为优选,所述的锦纶单丝的单丝纤度为 0.5 ~ 1.3dtex。

[0011] 与现有技术相比,本产品具有以下优点:减轻了纱线的重量,且均有一定的弹性,使织物穿着更加舒适;而且其内形成了气流通道,起到导气作用,增加通气性,吸湿排汗效果好,且有较好的膨松度,纤维间也有较多的空气含量,因此,可大大提高织物的保暖性,制成的织物,其膨松性较普通织物大 15%~20%;并且采用了环保的竹纤维,进一步提升了本产品的透气性及弹性,还具有一定的抗菌功能。

附图说明

[0012] 图 1 是本实用新型实施例的结构示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型实施例锦纶单丝的横截面结构示意图。

[0014] 标号说明:锦纶纱 1、锦纶单丝 11、对角 111、中空腔 12、顶角 121、底边 122、竹纤维纱 2。

具体实施方式

[0015] 以下结合具体实施例来说明本实用新型,下列实施例仅用于说明本实用新型的技术方案,并不限定本实用新型的保护范围。

[0016] 实施例:

[0017] 如图 1、2 所示,本实施例的产品由锦纶纱 1 和竹纤维纱 2 织成,由竹纤维纱 2 和锦纶纱 1 两根捻合而成股线,且竹纤维纱 2 与锦纶纱 1 的粗细相同;该锦纶纱 1 由锦纶单丝 11 捻合而成,锦纶单丝 11 的单丝纤度为 0.5~1.3dtex;该锦纶单丝 11 的横截面的外轮廓线为四条线首尾相连围成的菱形;该锦纶单丝 11 内设有两个中空腔 12,两个中空腔 12 对称设置,每个中空腔 12 的横截面的外轮廓线为三条线首尾相连围成的等腰三角形;每个中空腔 12 的顶角 121 分别朝向锦纶单丝 11 的横截面的两个对角 111,且各中空腔 12 的底边 122 相对设置。本实施例的产品减轻了纱线的重量,且均有一定的弹性,使织物穿着更加舒适;而且其内形成了气流通道,起到导气作用,增加通气性,吸湿排汗效果好,且有较好的膨松度,纤维间也有较多的空气含量,因此,可大大提高织物的保暖性,制成的织物,其膨松性较普通织物大 15%~20%。

[0018] 本实施例中的锦纶单丝 11 的横截面外轮廓线为圆弧线,且为内凹圆弧线,中空腔 12 的横截面的外轮廓线为圆弧线,且为内凹圆弧线,上述圆弧线结构减轻了织物的重量,使穿着更加舒适,而且圆弧线部分形成了气流通道,起到导气作用,增加通气性,吸湿排汗效果好,同时在挤压的过程中本产品整体均有一定的弹性和韧性。

[0019] 本实施例的产品采用了环保的竹纤维,进一步提升了本产品的透气性及弹性,还具有一定的抗菌功能。本实施例中的竹纤维可纯纺,可与棉、麻、MODAL、TENCEL、涤纶等多种天然纤维和化学纤维混纺。

[0020] 以上公开的仅为本申请的几个具体实施例,但本申请并非局限于此,任何本领域的技术人员能思之的变化,都应落在本申请的保护范围内。

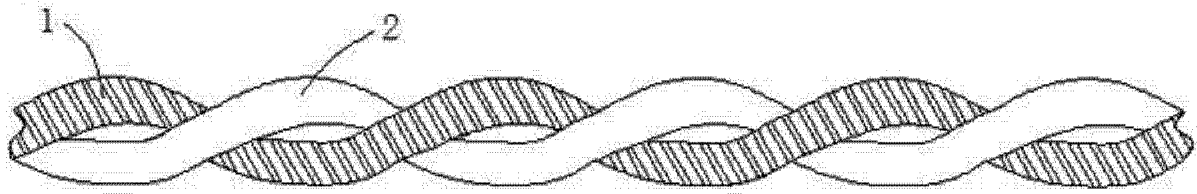


图 1

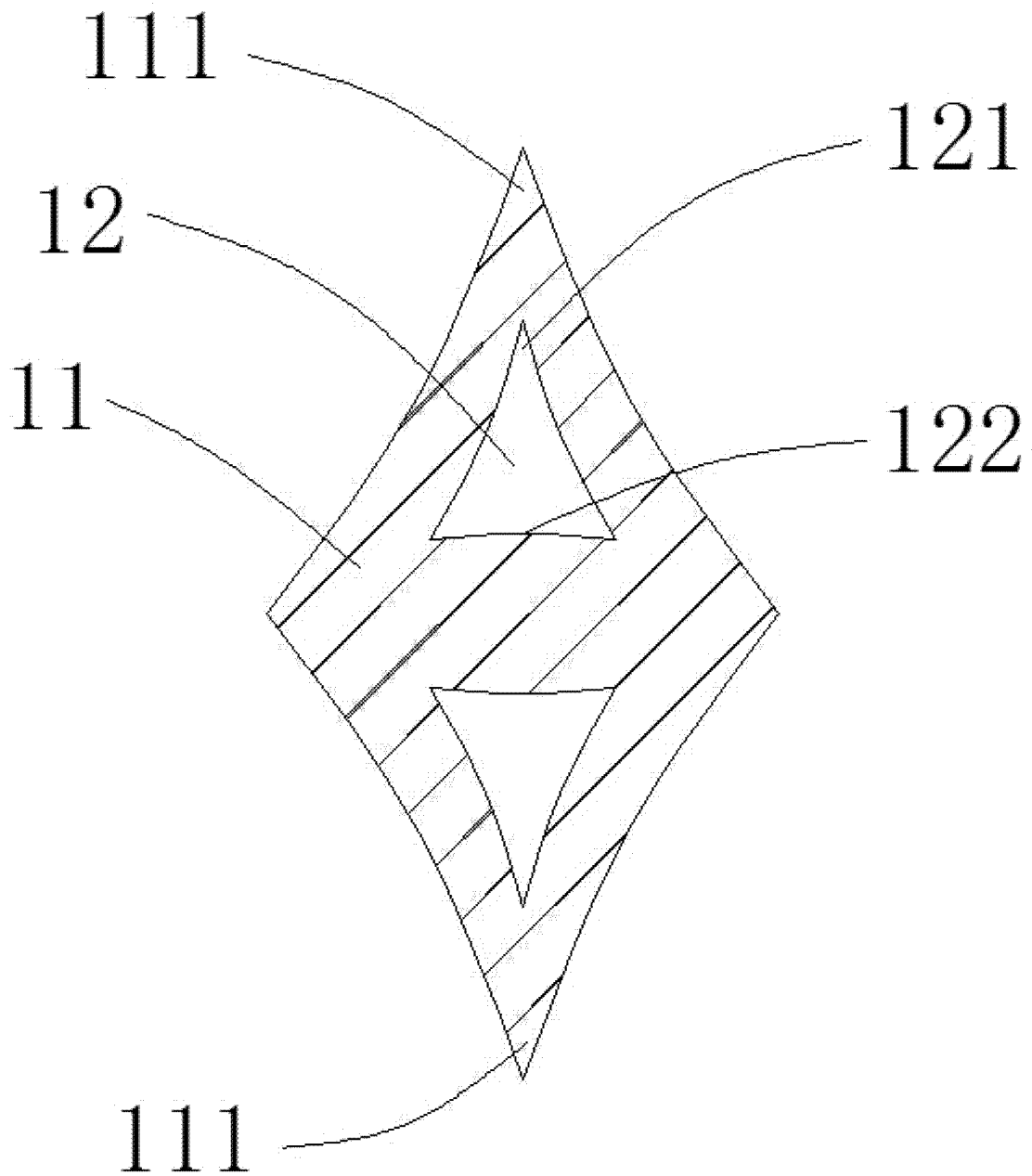


图 2