



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105167479 B

(45)授权公告日 2017.01.25

(21)申请号 201510331651.3

D06M 15/03(2006.01)

(22)申请日 2015.06.16

D06M 11/74(2006.01)

D06M 13/188(2006.01)

(65)同一申请的已公布的文献号

D06M 15/507(2006.01)

申请公布号 CN 105167479 A

D06M 15/53(2006.01)

(43)申请公布日 2015.12.23

D06M 13/46(2006.01)

(73)专利权人 长兴县大成轻纺有限公司

D06M 101/10(2006.01)

地址 313100 浙江省湖州市长兴县洪桥镇
工业园区

D06M 101/04(2006.01)

D06M 101/36(2006.01)

(72)发明人 沈利明

审查员 盛艳燕

(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公
司 33109

代理人 尉伟敏

(51)Int.Cl.

A47G 9/02(2006.01)

D06M 11/83(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种复合毛毯

(57)摘要

本发明涉及一种复合毛毯,包括羊毛或羊绒,所述毛毯中还包括特种保健丝25-30wt%、碳纳米管改性的芳纶纤维5-10wt%。本发明生产出满足消费者追求舒适、健康等新需求的功能性毛毯。本发明生产的毛毯不仅色泽鲜艳亮丽、手感柔软细腻,防蛀防霉,同时具有远红外发射、负离子等保健功能。

1. 一种复合毛毯, 包括羊毛或羊绒, 其特征在于, 所述毛毯中还包括特种保健丝25-30wt%、碳纳米管改性的芳纶纤维5-10wt%; 所述特种保健丝是由以下方法制备的: 将45份海藻酸钠、20-25重量份的蛋白质纤维与25-30重量份的椰子纤维混合均匀后加入经纯净水溶解的银离子混合液中配制成混合溶液, 其中银离子混合液中银离子的含量为1250-1500微克每升, 蛋白质纤维与椰子纤维完全浸渍在银离子混合液后超声振动45-60min, 离心甩干后加入乙醇或丙酮或异丙醇进行洗脱脱水干燥, 干燥后经热风干燥取出溶剂, 从而得到蛋白质纤维与椰子纤维混合的载银纤维, 然后经过常规工艺制成纱线。

2. 根据权利要求1所述的一种复合毛毯, 其特征在于, 碳纳米管改性的芳纶纤维是由以下方法制得, 将芳纶纤维置于浸润液中浸泡75-80min后经分段烘干, 得碳纳米管改性后的芳纶纤维。

3. 根据权利要求2所述的一种复合毛毯, 其特征在于, 所述芳纶纤维与浸润液的质量比为1:12-16, 浸润液为壳聚糖、醋酸、KH-550、硬脂酸聚氧乙烯酯及季铵盐的水溶液, 其中各组分的质量百分比浓度为: 碳纳米管4-10%, 壳聚糖1-1.5%, 醋酸0.5-1.5%, KH-550 1.2-2.5%, 聚己二酸乙二醇酯5-7%, 硬脂酸聚氧乙烯酯0.3-0.5%, 季铵盐0.1-0.3%。

4. 根据权利要求1所述的一种复合毛毯, 其特征在于, 羊毛的细度为5-10微米。

一种复合毛毯

技术领域

[0001] 本发明涉及一种毛毯,属于纺织品领域,尤其是指一种具有保健功能的复合毛毯。

背景技术

[0002] 目前市场上流行的毛毯有纯毛毯、毛与其他原料(如腈纶、粘胶)混纺制成的毛毯、腈纶毯、棉毯和采用涤纶原料在纬编大圆机上生产的摇粒绒毛毯。这些毯子多年来在手感、风格上无多大变化,现在已经进入价格战的怪圈。纯毛毯虽然保暖,但是不防霉不防蛀,贴身铺盖有刺痒感;混纺毛毯也是如此;腈纶毯虽然色泽艳丽,防霉防蛀,但是手感和贴身性不足;棉毯虽然吸湿性好,触觉柔软舒适,但是与市场要求的舒适度依然相差甚远。

[0003] 随着人们消费理念的提升,以及“低碳”概念的深入人心,环境友好型纺织产品越来越受到人们的青睐。对纺织品的要求从以前的蔽体、保暖、美观,到现在的注重舒适性和功能性,希望材料能够具有特定的功能,使用者自身处于最佳状态,即希望纺织品具有一定的功能性。

[0004] 中国专利公开号CN 1661151 A,公开日2005年8月31日,名称为莫代尔棉拉舍尔毛毯,该申请案公开了一种莫代尔棉拉舍尔毛毯,以莫代尔和面替代腈纶,由下述重量百分比的原料配制:莫代尔35-50%、棉30-40%、涤纶15-30%,制作方法为,涤纶长丝整经,莫代尔和棉混纺后的毛纱整经,编织,剖绒,检验,入半成品仓库。其不足之处在于,莫代尔和棉的混纺纱属于棉型纱,只适合做薄型毛毯,光泽黯淡,手感较差,且没有保健功能。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于为了解决现有制作的毛毯光泽黯淡,手感较差,且没有保健功能的缺陷而提供一种复合毛毯。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:

[0007] 一种保健毛毯,包括羊毛或羊绒,所述毛毯中还包括特种保健丝25-30wt%、碳纳米管改性的芳纶纤维5-10wt%。

[0008] 作为优选,所述特种保健丝是由以下方法制备的:将45份海藻酸钠、20-25重量份的蛋白质纤维与25-30重量份的椰子纤维混合均匀后加入经纯净水溶解的银离子混合液中配制成混合溶液,其中银离子混合液中银离子的含量为1250-1500微克每升,蛋白质纤维与椰子纤维完全浸渍在银离子混合液后超声振动45-60min,离心甩干后加入乙醇或丙酮或异丙醇进行洗脱脱水干燥,干燥后经热风干燥取出溶剂,从而得到蛋白质纤维与椰子纤维混合的载银纤维,然后经过常规工艺制成纱线。

[0009] 作为优选,碳纳米管改性的芳纶纤维是由以下方法制得,将芳纶纤维置于浸润液中浸泡75-80min后经分段烘干,得碳纳米管改性后的芳纶纤维。

[0010] 作为优选,所述芳纶纤维与浸润液的质量比为1:12-16,浸润液为壳聚糖、醋酸、KH-550、硬脂酸聚氧乙烯酯及季铵盐的水溶液,其中各组分的质量百分比浓度为:碳纳米管4-10%,壳聚糖1-1.5%,醋酸0.5-1.5%,KH-550 1.2-2.5%,聚己二酸乙二醇酯5-7%,硬脂酸聚

氧乙烯酯0.3-0.5%,季铵盐0.1-0.3%。

[0011] 作为优选,羊毛的细度为5-10微米。

[0012] 本发明生产出满足消费者追求舒适、健康等新需求的功能性毛毯。本发明生产的毛毯不仅色泽鲜艳亮丽、手感柔软细腻,防蛀防霉,同时具有远红外发射、负离子等保健功能。

具体实施方式

[0013] 以下结合具体实施例,对本发明做进一步的解释:

[0014] 本发明毛毯生产工艺为常规工艺。

[0015] 实施例1

[0016] 一种复合毛毯,包括羊毛,所述毛毯中还包括特种保健丝25wt%、碳纳米管改性的芳纶纤维5wt%;所述特种保健丝是由以下方法制备的:将45份海藻酸钠、20重量份的蛋白质纤维与25重量份的椰子纤维混合均匀后加入经纯净水溶解的银离子混合液中配制成混合溶液,其中银离子混合液中银离子的含量为1250微克每升,蛋白质纤维与椰子纤维完全浸渍在银离子混合液后超声振动45min,离心甩干后加入乙醇进行洗脱脱水干燥,干燥后经热风干燥取出溶剂,从而得到蛋白质纤维与椰子纤维混合的载银纤维,然后经过常规工艺制成纱线;碳纳米管改性的芳纶纤维是由以下方法制得,将芳纶纤维置于浸润液中浸泡75min后经分段烘干,得碳纳米管改性后的芳纶纤维;所述芳纶纤维与浸润液的质量比为1:12,浸润液为壳聚糖、醋酸、KH-550、硬脂酸聚氧乙烯酯及季铵盐的水溶液,其中各组分的质量百分比浓度为:碳纳米管4%,壳聚糖1%,醋酸0.5%,KH-550 1.2%,聚己二酸乙二醇酯5%,硬脂酸聚氧乙烯酯0.3%,季铵盐0.1%;羊毛的细度为5微米。

[0017] 实施例2

[0018] 一种复合毛毯,包括羊绒,所述毛毯中还包括特种保健丝28wt%、碳纳米管改性的芳纶纤维7wt%;所述特种保健丝是由以下方法制备的:将45份海藻酸钠、23重量份的蛋白质纤维与27重量份的椰子纤维混合均匀后加入经纯净水溶解的银离子混合液中配制成混合溶液,其中银离子混合液中银离子的含量为1340微克每升,蛋白质纤维与椰子纤维完全浸渍在银离子混合液后超声振动50min,离心甩干后加入丙酮进行洗脱脱水干燥,干燥后经热风干燥取出溶剂,从而得到蛋白质纤维与椰子纤维混合的载银纤维,然后经过常规工艺制成纱线;碳纳米管改性的芳纶纤维是由以下方法制得,将芳纶纤维置于浸润液中浸泡78min后经分段烘干,得碳纳米管改性后的芳纶纤维;所述芳纶纤维与浸润液的质量比为1:13,浸润液为壳聚糖、醋酸、KH-550、硬脂酸聚氧乙烯酯及季铵盐的水溶液,其中各组分的质量百分比浓度为:碳纳米管7%,壳聚糖1.2%,醋酸1%,KH-550 1.8%,聚己二酸乙二醇酯6%,硬脂酸聚氧乙烯酯0.4%,季铵盐0.2%。

[0019] 实施例3

[0020] 一种复合毛毯,包括羊毛,所述毛毯中还包括特种保健丝30wt%、碳纳米管改性的芳纶纤维10wt%;所述特种保健丝是由以下方法制备的:将45份海藻酸钠、25重量份的蛋白质纤维与30重量份的椰子纤维混合均匀后加入经纯净水溶解的银离子混合液中配制成混合溶液,其中银离子混合液中银离子的含量为1500微克每升,蛋白质纤维与椰子纤维完全浸渍在银离子混合液后超声振动60min,离心甩干后加入异丙醇进行洗脱脱水干燥,干燥后

经热风干燥取出溶剂,从而得到蛋白质纤维与椰子纤维混合的载银纤维,然后经过常规工艺制成纱线;碳纳米管改性的芳纶纤维是由以下方法制得,将芳纶纤维置于浸润液中浸泡80min后经分段烘干,得碳纳米管改性后的芳纶纤维;所述芳纶纤维与浸润液的质量比为1:16,浸润液为壳聚糖、醋酸、KH-550、硬脂酸聚氧乙烯酯及季铵盐的水溶液,其中各组分的质量百分比浓度为:碳纳米管10%,壳聚糖1.5%,醋酸1.5%,KH-550 2.5%,聚己二酸乙二醇酯7%,硬脂酸聚氧乙烯酯0.5%,季铵盐0.3%;羊毛的细度为10微米。

www.patviewer.com