



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106048875 A

(43)申请公布日 2016.10.26

(21)申请号 201610392814.3

D06M 11/79(2006.01)

(22)申请日 2016.06.03

D06M 11/76(2006.01)

(71)申请人 浙江真爱毯业科技有限公司

D06M 15/53(2006.01)

地址 322000 浙江省金华市义乌市江东街道徐江工业开发区

D06M 13/00(2006.01)

(72)发明人 郑其明 李刚 陈玉霜 刘荣道
毛青山 吴明贤 陈金霞 刘威
漆刚

D06M 13/224(2006.01)

D06M 11/56(2006.01)

(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109

D06C 3/00(2006.01)

代理人 尉伟敏

D06C 7/02(2006.01)

D06C 15/00(2006.01)

D06C 13/00(2006.01)

D06C 11/00(2006.01)

D06M 101/32(2006.01)

(51)Int.Cl.

D04B 21/04(2006.01)

D01F 1/10(2006.01)

D06P 1/16(2006.01)

权利要求书2页 说明书6页

(54)发明名称

一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺

(57)摘要

本发明涉及一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺,包括以下步骤:1)纱线选择2)编织3)煮练4)印染5)还原清洗6)后整理。本发明采用Flycool纤维作为拉舍尔毛毯的毛绒纱,Flycool纤维是在原料中添加纳米级复合矿石成份,使材料具有良好的拉触凉感。所制成的织物可以降低人体表面温度,进而提高夏季空调温度的设定,且Flycool纤维所具备的这个特性功能是永久的,非常适合如今节能减排的高标准要求;本发明产品在保持同类本产品具有光泽自然、透气性好、亲肤性改善等特点的基础上,Flycool纤维拉舍尔毛毯在接触皮肤后可以产生1-2℃的瞬间凉感,同时具有吸湿排汗抗紫外线的效果。

1. 一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺,其特征在于,包括以下步骤:
 - 1) 纱线选择:以Flycool纤维作为毛绒纱,以涤纶牵伸丝作为地纱;
 - 2) 编织:采用双针床经编机对毛绒纱和地纱进行编织,得到Flycool纤维拉舍尔毛毯;
 - 3) 煮练:将步骤2)中的毛毯置于煮练液中进行煮练;
 - 4) 印染:将染色液pH值调节至5.8-6.8后对步骤3)中的毛毯进行印染;
 - 5) 还原清洗:用还原清洗液对素染后的Flycool纤维拉舍尔毛毯进行还原清洗,用醋酸中和水洗后出缸;
 - 6) 后整理:对还原清洗后的Flycool纤维拉舍尔毛毯依次进行烘干定型、正面烫光、正面刷毛、正面烫剪、背面起毛、背面刷毛、背面烫毛、背面抓剪、复定型、正面烫剪、背面烫剪、切条缝合后即得Flycool纤维拉舍尔毛毯成品,最后将成品检验后包装后入库。
2. 根据权利要求1所述的一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺,其特征在于,Flycool纤维的规格为150D/140F-180D/150F,涤纶牵伸丝的规格为150D/144F。
3. 根据权利要求1所述的一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺,其特征在于,步骤(2)中编织的工艺参数为:在型号为E2291A的双针床经编机上,前后针床隔距为12-14mm,分别用1、6号梳栉分别在前后针床编织4针衬纬组织,2、5号梳栉分别在前后针床编织编链组织,3、4号梳栉在前、后针床分别编织毛绒,编织速度为360-440r/min。
4. 根据权利要求1所述的一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺,其特征在于,步骤4)印染时,染色液pH用醋酸调节,染色浴比1:15-17,染色温度为140-155℃,染色时间为45-55min,染色液的具体配方为:Lonsperse EE系列分散染料0.95-1.3g/L、花青素2.2-2.8g/L、助剂3-4g/L、高温分散剂2.3-3.6g/L与高温匀染剂0.5-1g/L,所述助剂由质量比为1:1:2的碳酸钠、保险粉与纳米二氧化钛组成。
5. 根据权利要求1所述的一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺,其特征在于,步骤5)中,还原清洗液包括3.5-4g/L的净洗剂、1.5-2.5g/L的表面活性剂、22-25g/L海藻酸钠与10-15g/L的茶皂素,浴比1:20,温度50-55℃,清洗时间60-75min。
6. 根据权利要求1所述的一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺,其特征在于,煮练时控制浴比1:30,煮练温度为90-100℃,煮练时间40-60min,煮练液的配方为:硅酸钠0.3-0.5g/L,碳酸钠1-3g/L,元明粉2-5g/L,渗透剂JFC 0.5-1g/L,聚乙二醇辛基苯基醚4-5g/L,三乙酸甘油酯0.2-0.8g/L,罗勒提取物2.5-5g/L,芦荟提取物5-10g/L。
7. 根据权利要求6所述的一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺,其特征在于,罗勒提取物的制备方法为:取罗勒全草35-65℃烘箱干燥,干燥至恒重后粉碎,称取相应所需的量,并按1:10-30的物料比,加双蒸水回流提取1-5次,过滤;合并滤液、减压浓缩,并采用浓缩后3倍质量的90%乙醇静置过夜,得沉淀物;2-3次水提醇沉后,沉淀用无水乙醇洗涤,并采用真空冷冻干燥技术得到罗勒提取物。
8. 根据权利要求6所述的一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺,其特征在于,芦荟提取物采用以下步骤制备:将芦荟清洗干净进行干燥至含水率5-10%后粉碎,过200-400目筛得到芦荟粉末,将芦荟粉末用提取溶剂在回流提取釜中回流提取,离心或过滤分离得到提取液,将提取液浓缩至含水量15%得到芦荟提取物。
9. 根据权利要求1所述的一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺,其特征在于,步骤6)中,烘干定型采用JZR型拉幅热定型机进行,设定速度为22-24m/min,设定温度为180-190

°C；正面烫光采用SME473H型单辊二次烫光机进行，烫光温度为180-190°C，布速15-17m/min，顺毛两次，逆毛两次；正面刷毛采用MB211E型双棍刷毛机进行，速度4-5m/min；正面烫剪采用MB322H型高速高效烫剪机进行，温度为180-190°C，速度为10-14m/min；背面起毛采用MB311E型起毛机进行，背面起毛4次，速度为18-20m/min，起毛量40%，正面保留60%；背面刷毛采用MB211E型双棍刷毛机进行，单辊刷毛，顺毛刷，速度4-5m/min；背面烫光采用SME473H型单辊二次烫光机进行，烫光温度180-190°C，烫光速度第一次10-12m/min，第二遍12-14m/min；背面抓剪采用MB322E型高效烫剪机进行，速度为10-11m/min，剪毛高度4-5mm；复定型采用JZR型拉幅热定型机进行，定型温度160-180°C，速度为20-21m/min；正面烫剪采用MB322E型高速高效烫剪机进行，温度为180-190°C，速度10-14m/min；背面烫剪采用MB322E型高速高效烫剪机进行，温度为180-190°C，速度10-14m/min，逆毛烫剪两次。

一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及功能性拉舍尔毛毯生产技术领域,尤其是涉及一种环保,可以降低人体体表温度,将其放于夏天空调房内使用,可以提高空调温度的设定,由此可节约用电,减少碳排放的Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺。

背景技术

[0002] 纵观国内外纺织品的发展趋势,功能性高技术纺织品已经成为市场发展的主流。人们对纺织品不仅要求美观,而且注重舒适性和功能性。因此,功能性纺织品成为纺织产业未来的发展趋向之一,将与细旦纤维纺织品、无纺布、复合材料、环保型材料等共同构成未来纺织品的大走势。

[0003] 采用Flycool纤维作为拉舍尔毛毯的毛绒纱,Flycool纤维是在原料中添加纳米级复合矿石成份,使材料具有良好的拉触凉感。所制成的织物可以降低人体表面温度,进而提高夏季空调温度的设定,且Flycool纤维所具备的这个特性功能是永久的,非常适合如今节能减排的高标准要求。

[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,以莫代尔和棉替代腈纶,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] 本发明的目的在于提供一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺,环保,可以降低人体体表温度,将其放于夏天空调房内使用,可以提高空调温度的设定,由此可节约用电,减少碳排放,具有较为广阔的市场前景。

[0006] 为了实现上述目的,本发明采用以下技术方案:

一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺,包括以下步骤:

- 1)纱线选择:以Flycool纤维作为毛绒纱,以涤纶牵伸丝作为地纱;
- 2)编织:采用双针床经编机对毛绒纱和地纱进行编织,得到Flycool纤维拉舍尔毛毯;
- 3)煮练:将步骤2)中的毛毯置于煮练液中进行煮练;
- 4)印染:将染色液pH值调节至5.8-6.8后对步骤3)中的毛毯进行印染;
- 5)还原清洗:用还原清洗液对素染后的Flycool纤维拉舍尔毛毯进行还原清洗,用醋酸中和水洗后出缸;
- 6)后整理:对还原清洗后的Flycool纤维拉舍尔毛毯依次进行烘干定型、正面烫光、正面刷毛、正面烫剪、背面起毛、背面刷毛、背面烫毛、背面抓剪、复定型、正面烫剪、背面烫剪、切条缝合后即得Flycool纤维拉舍尔毛毯成品,最后将成品检验后包装后入库。

[0007] 在本技术方案中,本发明中正面烫光采用二次烫光,使正面蓬松,反面易拉毛;正

面刷毛、背面刷毛时应掌握好刷毛深度,不能接触到底布,确保将云母冰凉纤维毛绒纱梳成单纤维状态,并且梳顺;背面抓剪时采用逆毛上机,应确保将绒毛剪齐;切条缝合时注意应将毛毯两侧的边切去再锁边缝合。

[0008] 本发明采用Flycool纤维作为拉舍尔毛毯的毛绒纱,Flycool纤维是在原料中添加纳米级复合矿石成份,使材料具有良好的拉触凉感。所制成的织物可以降低人体表面温度,进而提高夏季空调温度的设定,且Flycool纤维所具备的这个特性功能是永久的,非常适合如今节能减排的高标准要求。

[0009] 吸湿排汗设计采用异型断面结构,其纤维间隙较一般圆断面纤维的间隙大。「异型断面」的纤维利用自然界的毛细作用,将皮肤表面的汗水和湿气吸收、输送到织物表面并散发掉,形成吸湿快干的功能。

[0010] 作为优选,Flycool纤维的规格为150D/140F-180D/150F,涤纶牵伸丝的规格为150D/144F。

[0011] 作为优选,步骤(2)中编织的工艺参数为:在型号为E2291A的双针床经编机上,前后针床隔距为12-14mm,分别用1、6号梳栉分别在前后针床编织4针衬纬组织,2、5号梳栉分别在前后针床编织编链组织,3、4号梳栉在前、后针床分别编织毛绒,编织速度为360-440r/min。

[0012] 作为优选,步骤4)印染时,染色液pH用醋酸调节,染色浴比1:15-17,染色温度为140-155℃,染色时间为45-55min,染色液的具体配方为:Lonsperse EE系列分散染料0.95-1.3g/L、花青素2.2-2.8g/L、助剂3-4g/L、高温分散剂2.3-3.6g/L与高温匀染剂0.5-1g/L,所述助剂由质量比为1:1:2的碳酸钠、保险粉与纳米二氧化钛组成。

[0013] 作为优选,步骤5)中,还原清洗液包括3.5-4g/L的洗净剂、1.5-2.5g/L的表面活性剂、22-25g/L海藻酸钠与10-15g/L的茶皂素,浴比1:20,温度50-55℃,清洗时间60-75min。

[0014] 作为优选,煮练时控制浴比1:30,煮练温度为90-100℃,煮练时间40-60min,煮练液的配方为:硅酸钠0.3-0.5g/L,碳酸钠1-3g/L,元明粉2-5g/L,渗透剂JFC 0.5-1g/L,聚乙二醇辛基苯基醚4-5g/L,三乙酸甘油酯0.2-0.8g/L,罗勒提取物2.5-5g/L,芦荟提取物5-10g/L。在本技术方案中,本发明对煮练液的配方进行了优化设计,其中碳酸钠可软化水质,同时可提高煮练效果;硅酸钠可吸附煮练液中的杂质和杂质分解物;元明粉可以有效防止煮练液中被硅酸钠吸附的杂质和杂质分解物在毛毯上再沉积,同时在后续印染过程中还可提高毛毯的染色均匀度和染色牢度;聚乙二醇辛基苯基醚为非离子表面活性剂,具有良好的洗涤性能;硅酸钠易产生硅垢,造成织物手感粗糙,易擦伤纤维,而三乙酸甘油酯具有优良的螯合分散性能,可消除硅垢,有效改善毛毯的手感和毛效,同时三乙酸甘油酯还具有优良的表面活性;渗透剂JFC具有很好的湿润渗透作用和协同效应,通过渗透剂JFC、聚乙二醇辛基苯基醚与三乙酸甘油酯之间的协同作用,能大大提高煮练液的湿润、乳化、洗净作用;本发明通过对煮练液和煮练工艺参数的优化,保证尽可能充分去除毛毯表面各种污物,同时有保证毛毯的强力及外观不受影响。

[0015] 芦荟提取物有杀菌作用,有很好的防虫作用,可以防止螨虫的滋生。

[0016] 罗勒有抗菌,对于虫咬伤有良好的作用,可以减轻压力、减轻忧郁不安的公开,本发明在煮练时加入罗勒提取物,让毛毯具有抗菌能力,与芦荟提取物同时使用,可以让毛毯在使用过程中防止螨虫滋生。

[0017] 作为优选，罗勒提取物的制备方法为：取罗勒全草35-65℃烘箱干燥，干燥至恒重后粉碎，称取相应所需的量，并按1:10-30的物料比，加双蒸水回流提取1-5次，过滤；合并滤液、减压浓缩，并采用浓缩后3倍质量的90%乙醇静置过夜，得沉淀物；2-3次水提醇沉后，沉淀用无水乙醇洗涤，并采用真空冷冻干燥技术得到罗勒提取物。

[0018] 作为优选，芦荟提取物采用以下步骤制备：将芦荟清洗干净进行干燥至含水率5-10%后粉碎，过200-400目筛得到芦荟粉末，将芦荟粉末用提取溶剂在回流提取釜中回流提取，离心或过滤分离得到提取液，将提取液浓缩至含水量15%得到芦荟提取物。

[0019] 作为优选，步骤6)中，烘干定型采用JZR型拉幅热定型机进行，设定速度为22-24m/min，设定温度为180-190℃；正面烫光采用SME473H型单辊二次烫光机进行，烫光温度为180-190℃，布速15-17m/min，顺毛两次，逆毛两次；正面刷毛采用MB211E型双棍刷毛机进行，速度4-5m/min；正面烫剪采用MB322H型高速高效烫剪机进行，温度为180-190℃，速度为10-14m/min；背面起毛采用MB311E型起毛机进行，背面起毛4次，速度为18-20m/min，起毛量40%，正面保留60%；背面刷毛采用MB211E型双棍刷毛机进行，单辊刷毛，顺毛刷，速度4-5m/min；背面烫光采用SME473H型单辊二次烫光机进行，烫光温度180-190℃，烫光速度第一次10-12m/min，第二遍12-14m/min；背面抓剪采用MB322E型高效烫剪机进行，速度为10-11m/min，剪毛高度4-5mm；复定型采用JZR型拉幅热定型机进行，定型温度160-180℃，速度为20-21m/min；正面烫剪采用MB322E型高速高效烫剪机进行，温度为180-190℃，速度10-14m/min；背面烫剪采用MB322E型高速高效烫剪机进行，温度为180-190℃，速度10-14m/min，逆毛烫剪两次。

[0020] 本发明的有益效果是本发明采用Flycool纤维作为拉舍尔毛毯的毛绒纱，Flycool纤维是在原料中添加纳米级复合矿石成份，使材料具有良好的拉触凉感。所制成的织物可以降低人体表面温度，进而提高夏季空调温度的设定，且Flycool纤维所具备的这个特性功能是永久的，非常适合如今节能减排的高标准要求；本发明产品在保持同类本产品具有光泽自然、透气性好、亲肤性改善等特点的基础上，Flycool纤维拉舍尔毛毯在接触皮肤后可以产生1-2℃的瞬间凉感，同时具有吸湿排汗抗紫外线的效果。

具体实施方式

[0021] 以下结合具体实施例，对本发明做进一步的解释：

在本发明中，若非特指，所有设备和原料均可从市场购得或是本行业常用的，其中，合成净洗剂购自上虞市海峰化工有限公司；表面活性剂购自广州奔城化工有限公司；下述实施例中的方法，如无特别说明，均为本领域常规方法。

[0022] Flycool纤维的规格为150D/140F-180D/150F，涤纶牵伸丝的规格为150D/144F。

[0023] 实施例1

一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺，包括以下步骤：

- 1) 纱线选择：以Flycool纤维作为毛绒纱，以涤纶牵伸丝作为地纱；
- 2) 编织：采用双针床经编机对毛绒纱和地纱进行编织，得到Flycool纤维拉舍尔毛毯；编织的工艺参数为：在型号为E2291A的双针床经编机上，前后针床隔距为12mm，分别用1、6号梳栉分别在前后针床编织4针衬纬组织，2、5号梳栉分别在前后针床编织编链组织，3、4号梳栉在前、后针床分别编织毛绒，编织速度为360r/min；

3)煮练:将步骤2)中的毛毯置于煮练液中进行煮练;煮练时控制浴比1:30,煮练温度为90℃,煮练时间40min,煮练液的配方为:硅酸钠0.3g/L,碳酸钠1g/L,元明粉2g/L,渗透剂JFC 0.5g/L,聚乙二醇辛基苯基醚4g/L,三乙酸甘油酯0.2g/L,罗勒提取物2.5g/L,芦荟提取物5g/L;其中,罗勒提取物的制备方法为:取罗勒全草35℃烘箱干燥,干燥至恒重后粉碎,称取相应所需的量,并按1:10的物料比,加双蒸水回流提取1次,过滤;合并滤液、减压浓缩,并采用浓缩后3倍质量的90%乙醇静置过夜,得沉淀物;2次水提醇沉后,沉淀用无水乙醇洗涤,并采用真空冷冻干燥技术得到罗勒提取物;芦荟提取物采用以下步骤制备:将芦荟清洗干净进行干燥至含水率5%后粉碎,过200目筛得到芦荟粉末,将芦荟粉末用提取溶剂在回流提取釜中回流提取,离心或过滤分离得到提取液,将提取液浓缩至含水量15%得到芦荟提取物;

4)印染:将染色液pH值调节至5.8后对步骤3)中的毛毯进行印染;印染时,染色液pH用醋酸调节,染色浴比1:15,染色温度为140℃,染色时间为45min,染色液的具体配方为:Lonsperse EE系列分散染料0.95g/L、花青素2.2g/L、助剂3g/L、高温分散剂2.3g/L与高温匀染剂0.5g/L,所述助剂由质量比为1:1:2的碳酸钠、保险粉与纳米二氧化钛组成;

5)还原清洗:用还原清洗液对素染后的Flycool纤维拉舍尔毛毯进行还原清洗,用醋酸中和水洗后出缸;还原清洗液包括3.5g/L的净洗剂、1.5g/L的表面活性剂、22g/L海藻酸钠与10g/L的茶皂素,浴比1:20,温度50℃,清洗时间60min;

6)后整理:对还原清洗后的Flycool纤维拉舍尔毛毯依次进行烘干定型、正面烫光、正面刷毛、正面烫剪、背面起毛、背面刷毛、背面烫毛、背面抓剪、复定型、正面烫剪、背面烫剪、切条缝合后即得Flycool纤维拉舍尔毛毯成品,最后将成品检验后包装后入库;烘干定型采用JZR型拉幅热定型机进行,设定速度为22m/min,设定温度为180℃;正面烫光采用SME473H型单辊二次烫光机进行,烫光温度为180℃,布速15m/min,顺毛两次,逆毛两次;正面刷毛采用MB211E型双棍刷毛机进行,速度4m/min;正面烫剪采用MB322H型高速高效烫剪机进行,温度为180℃,速度为10m/min;背面起毛采用MB311E型起毛机进行,背面起毛4次,速度为18m/min,起毛量40%,正面保留60%;背面刷毛采用MB211E型双棍刷毛机进行,单辊刷毛,顺毛刷,速度4m/min;背面烫光采用SME473H型单辊二次烫光机进行,烫光温度180℃,烫光速度第一次10m/min,第二遍12m/min;背面抓剪采用MB322E型高效烫剪机进行,速度为10m/min,剪毛高度4mm;复定型采用JZR型拉幅热定型机进行,定型温度160℃,速度为20m/min;正面烫剪采用MB322E型高速高效烫剪机进行,温度为180℃,速度10m/min;背面烫剪采用MB322E型高速高效烫剪机进行,温度为180℃,速度10m/min,逆毛烫剪两次。

[0024] 实施例2

一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺,包括以下步骤:

1)纱线选择:以Flycool纤维作为毛绒纱,以涤纶牵伸丝作为地纱;

2)编织:采用双针床经编机对毛绒纱和地纱进行编织,得到Flycool纤维拉舍尔毛毯;编织的工艺参数为:在型号为E2291A的双针床经编机上,前后针床隔距为13mm,分别用1、6号梳栉分别在前后针床编织4针衬纬组织,2、5号梳栉分别在前后针床编织编链组织,3、4号梳栉在前、后针床分别编织毛绒,编织速度为380r/min;

3)煮练:将步骤2)中的毛毯置于煮练液中进行煮练;煮练时控制浴比1:30,煮练温度为95℃,煮练时间50min,煮练液的配方为:硅酸钠0.4g/L,碳酸钠2g/L,元明粉3g/L,渗透剂

JFC 0.7g/L,聚乙二醇辛基苯基醚4.2g/L,三乙酸甘油酯0.6g/L,罗勒提取物3.9g/L,芦荟提取物7.6g/L;其中,罗勒提取物的制备方法为:取罗勒全草45℃烘箱干燥,干燥至恒重后粉碎,称取相应所需的量,并按1:20的物料比,加双蒸水回流提取3次,过滤;合并滤液、减压浓缩,并采用浓缩后3倍质量的90%乙醇静置过夜,得沉淀物;3次水提醇沉后,沉淀用无水乙醇洗涤,并采用真空冷冻干燥技术得到罗勒提取物;芦荟提取物采用以下步骤制备:将芦荟清洗干净进行干燥至含水率6%后粉碎,过300目筛得到芦荟粉末,将芦荟粉末用提取溶剂在回流提取釜中回流提取,离心或过滤分离得到提取液,将提取液浓缩至含水量15%得到芦荟提取物;

4)印染:将染色液pH值调节至6.2后对步骤3)中的毛毯进行印染;印染时,染色液pH用醋酸调节,染色浴比1:15-17,染色温度为145℃,染色时间为50min,染色液的具体配方为:Lonsperse EE系列分散染料1g/L、花青素2.5g/L、助剂3.5g/L、高温分散剂2.8g/L与高温匀染剂0.7g/L,所述助剂由质量比为1:1:2的碳酸钠、保险粉与纳米二氧化钛组成;

5)还原清洗:用还原清洗液对素染后的Flycool纤维拉舍尔毛毯进行还原清洗,用醋酸中和水洗后出缸;还原清洗液包括3.7g/L的净洗剂、1.8g/L的表面活性剂、23g/L海藻酸钠与12g/L的茶皂素,浴比1:20,温度53℃,清洗时间67min;

6)后整理:对还原清洗后的Flycool纤维拉舍尔毛毯依次进行烘干定型、正面烫光、正面刷毛、正面烫剪、背面起毛、背面刷毛、背面烫毛、背面抓剪、复定型、正面烫剪、背面烫剪、切条缝合后即得Flycool纤维拉舍尔毛毯成品,最后将成品检验后包装后入库;烘干定型采用JZR型拉幅热定型机进行,设定速度为23m/min,设定温度为185℃;正面烫光采用SME473H型单辊二次烫光机进行,烫光温度为185℃,布速16m/min,顺毛两次,逆毛两次;正面刷毛采用MB211E型双棍刷毛机进行,速度5m/min;正面烫剪采用MB322H型高速高效烫剪机进行,温度为185℃,速度为13m/min;背面起毛采用MB311E型起毛机进行,背面起毛4次,速度为19m/min,起毛量40%,正面保留60%;背面刷毛采用MB211E型双棍刷毛机进行,单辊刷毛,顺毛刷,速度5m/min;背面烫光采用SME473H型单辊二次烫光机进行,烫光温度185℃,烫光速度第一次11m/min,第二遍13m/min;背面抓剪采用MB322E型高效烫剪机进行,速度为11m/min,剪毛高度5mm;复定型采用JZR型拉幅热定型机进行,定型温度173℃,速度为21m/min;正面烫剪采用MB322E型高速高效烫剪机进行,温度为185℃,速度12m/min;背面烫剪采用MB322E型高速高效烫剪机进行,温度为185℃,速度13m/min,逆毛烫剪两次。

[0025] 实施例3

一种Flycool纤维拉舍尔毛毯的生产工艺,包括以下步骤:

1)纱线选择:以Flycool纤维作为毛绒纱,以涤纶牵伸丝作为地纱;

2)编织:采用双针床经编机对毛绒纱和地纱进行编织,得到Flycool纤维拉舍尔毛毯;编织的工艺参数为:在型号为E2291A的双针床经编机上,前后针床隔距为14mm,分别用1、6号梳栉分别在前后针床编织4针衬纬组织,2、5号梳栉分别在前后针床编织编链组织,3、4号梳栉在前、后针床分别编织毛绒,编织速度为440r/min;

3)煮练:将步骤2)中的毛毯置于煮练液中进行煮练;煮练时控制浴比1:30,煮练温度为100℃,煮练时间60min,煮练液的配方为:硅酸钠0.5g/L,碳酸钠3g/L,元明粉5g/L,渗透剂JFC 1g/L,聚乙二醇辛基苯基醚5g/L,三乙酸甘油酯0.8g/L,罗勒提取物5g/L,芦荟提取物10g/L;其中,罗勒提取物的制备方法为:取罗勒全草65℃烘箱干燥,干燥至恒重后粉碎,称

取相应所需的量，并按1:30的物料比，加双蒸水回流提取5次，过滤；合并滤液、减压浓缩，并采用浓缩后3倍质量的90%乙醇静置过夜，得沉淀物；3次水提醇沉后，沉淀用无水乙醇洗涤，并采用真空冷冻干燥技术得到罗勒提取物；芦荟提取物采用以下步骤制备：将芦荟清洗干净进行干燥至含水率5-10%后粉碎，过400目筛得到芦荟粉末，将芦荟粉末用提取溶剂在回流提取釜中回流提取，离心或过滤分离得到提取液，将提取液浓缩至含水量15%得到芦荟提取物；

4)印染：将染色液pH值调节至6.8后对步骤3)中的毛毯进行印染；印染时，染色液pH用醋酸调节，染色浴比1:17，染色温度为155℃，染色时间为55min，染色液的具体配方为：Lonsperse EE系列分散染料1.3g/L、花青素2.8g/L、助剂4g/L、高温分散剂3.6g/L与高温匀染剂1g/L，所述助剂由质量比为1:1:2的碳酸钠、保险粉与纳米二氧化钛组成；

5)还原清洗：用还原清洗液对素染后的Flycool纤维拉舍尔毛毯进行还原清洗，用醋酸中和水洗后出缸；还原清洗液包括4g/L的洗净剂、2.5g/L的表面活性剂、25g/L海藻酸钠与15g/L的茶皂素，浴比1:20，温度55℃，清洗时间75min；

6)后整理：对还原清洗后的Flycool纤维拉舍尔毛毯依次进行烘干定型、正面烫光、正面刷毛、正面烫剪、背面起毛、背面刷毛、背面烫毛、背面抓剪、复定型、正面烫剪、背面烫剪、切条缝合后即得Flycool纤维拉舍尔毛毯成品，最后将成品检验后包装后入库；烘干定型采用JZR型拉幅热定型机进行，设定速度为24m/min，设定温度为190℃；正面烫光采用SME473H型单辊二次烫光机进行，烫光温度为190℃，布速17m/min，顺毛两次，逆毛两次；正面刷毛采用MB211E型双棍刷毛机进行，速度5m/min；正面烫剪采用MB322H型高速高效烫剪机进行，温度为190℃，速度为14m/min；背面起毛采用MB311E型起毛机进行，背面起毛4次，速度为20m/min，起毛量40%，正面保留60%；背面刷毛采用MB211E型双棍刷毛机进行，单辊刷毛，顺毛刷，速度5m/min；背面烫光采用SME473H型单辊二次烫光机进行，烫光温度190℃，烫光速度第一次12m/min，第二遍14m/min；背面抓剪采用MB322E型高效烫剪机进行，速度为11m/min，剪毛高度5mm；复定型采用JZR型拉幅热定型机进行，定型温度180℃，速度为21m/min；正面烫剪采用MB322E型高速高效烫剪机进行，温度为190℃，速度14m/min；背面烫剪采用MB322E型高速高效烫剪机进行，温度为190℃，速度14m/min，逆毛烫剪两次。

[0026] 因为FLYCOOL拥有永久持续性的凉感，所以能让你常保1-2℃的舒适感，盖着FLYCOOL所织造的拉舍尔毛毯时，你可轻易的将空调温度往上调高1℃(26℃至27℃)，则可轻易的节省5-6%的电费，约减少0.66Kg排碳量。

[0027] 以上所述的实施例只是本发明的一种较佳的方案，并非对本发明作任何形式上的限制，在不超出权利要求所记载的技术方案的前提下还有其它的变体及改型。