

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200810023375.4

[51] Int. Cl.

D03D 15/08 (2006.01)

D02G 3/32 (2006.01)

D02G 3/36 (2006.01)

D02G 3/04 (2006.01)

[43] 公开日 2008年10月1日

[11] 公开号 CN 101275330A

[22] 申请日 2008.4.10

[21] 申请号 200810023375.4

[71] 申请人 盐城蓝多特纺织原料有限公司

地址 224043 江苏省盐城市盐都区大冈镇盐城蓝多特纺织原料有限公司

[72] 发明人 陈前 瞿才新

[74] 专利代理机构 南京天华专利代理有限责任公司

代理人 高玉珠

权利要求书1页 说明书2页

[54] 发明名称

一种大豆纤维弹力面料

[57] 摘要

本发明涉及一种纺织新材料，特别是一种大豆纤维弹力面料。它以167dtex五叶形涤纶网络丝作经纱，27.8tex大豆纤维纱与40D氨纶丝包缠而成的包缠纱作纬纱，交织而成。本发明的优点是，采用大豆纤维纱与氨纶丝包缠而成的包缠纱与涤纶长丝交织，既保持了植物纤维的优良特性，又发挥了氨纶丝的良好品质，同时又以涤纶长丝为支持面，使产品内外侧导湿好，达到吸湿快干、抗菌去污，挺括养肤多功能，符合当前服装环保、健身的流行趋势，夏季女性穿着能充分体现曲线美。

1、一种大豆纤维弹力面料，其特征在于：以涤纶长丝作为经纱，大豆纤维纱与氨纶丝包缠而成的包缠纱作为纬纱，交织而成；

2、如权利要求1所述的一种大豆纤维弹力面料，其特征在于：所述的经纱——涤纶长丝为异形涤纶网络丝。

3、如权利要求1所述的一种大豆纤维弹力面料，其特征在于：所述的包缠纱以 27.8tex 大豆纤维纱与 40D 氨纶丝包缠而成。

4、如权利要求1所述的一种大豆纤维弹力面料，其特征在于：以 167dtex 五叶形涤纶网络丝作经纱，27.8tex 大豆纤维纱与 40D 氨纶丝包缠而成的包缠纱作纬纱，交织成平纹地小提花面料。

5、如权利要求4所述的一种大豆纤维弹力面料，其特征在于：其经纱密度为 281 根/10 厘米，纬纱密度为 251 根/10 厘米。

一种大豆纤维弹力面料

技术领域

本发明涉及一种纺织新材料，特别是一种大豆纤维弹力面料。

背景技术

大豆纤维不仅具有天然蚕丝的优良性能、羊绒般的触感，而且具有抗菌、负氧离子和远红外功能，其产品穿着干爽舒适，手感柔软。大豆纤维弹力面料在导湿快干性、保形性、健身性方面比棉、麻、丝等天然纤维面料具有优势，在导湿快干性、健身性、舒适性方面比化纤面料具有优势。开发这种面料生态、环保、健身、舒适。

目前已有的大豆纤维弹力面料主要有下例几种并存在有各自不足：

一是采用 18tex 大豆蛋白纤维与棉混纺纱和 15tex Coolmax(异形导湿纤维)低弹丝生产的纬编双面添纱针织面料。这种针织面料保形性差，穿着时不能充分体现女性曲线美，作为女性夏季衬衫类休闲服装面料不太理想。

二是大豆蛋白纤维纱盖异型截面涤纶针织物。原料是：8.3 tex 异型截面涤纶(短纤维单纤线密度为 0.23 tex)，18.5 tex 大豆蛋白纤维纱(短纤维单纤线密度为 0.12 tex)。织物里密外疏，虽透气性好、干燥快，同样保形性差，穿着时不能充分体现女性曲线美，作为女性夏季衬衫类休闲服装面料仍不理想。

三是以 120dtex 五叶形涤纶网络丝作经纱，27.8tex 纯棉纱为纬纱，经纱密度 281 根/10 厘米，纬纱密度为 251 根/10 厘米的平纹织物衬衫面料，虽导湿快干性能好，但健身养肤及体现女性身材曲线不佳。

发明内容

本发明所要解决的技术难题是，克服现有技术中保形性、挺括性、吸湿透气性、健身养肤综合性能的不足，提供一种吸湿性好、抗菌去污、挺括养肤的大豆纤维弹力面料。

本发明的技术解决方案是，以涤纶长丝作为经纱，大豆纤维纱与氨纶丝包缠而成的包缠纱作为纬纱，交织而成；

所述的经纱——涤纶长丝为异形涤纶网络丝。

所述的包缠纱以 27.8tex 大豆纤维纱与 40D 氨纶丝包缠而成；

以 167dtex 五叶形涤纶网络丝作经纱，27.8tex 大豆纤维纱与 40D 氨纶丝包

缠而成的包缠纱作纬纱，交织成平纹地小提花面料。

其经纱密度为 281 根/10 厘米，纬纱密度为 251 根/10 厘米。

本发明与现有技术相比所具备的优点：

一是,大豆/氨纶包缠纱是将大豆纤维纱包缠在氨纶纱外层而形成的纱线。这种纱线的表面由于是豆纤纱，纱线表面特性展现的是豆纤的风格，而内包的氨纶丝则赋予这种纱线特别的弹性性能。

二是,以涤纶长丝为支持面，内外侧导湿好，达到吸湿快干、抗菌去污，挺括养肤多功能，符合当前服装环保、健身的流行趋势，夏季女性穿着能充分体现曲线美，是女性夏季衬衫类休闲服装的理想面料。

三是,品质性能好。技术指标达到：断裂强力 500N，断裂伸长率 15.1%，透气量 500 L/m²s，38℃烘干 30min 回潮率 8%。采用 ATTCC 标准检测：抗金黄色葡萄球菌、大肠杆菌和绿脓杆菌达 95%以上。

具体实施方式

本发明通过下列具体步骤实现：

- 1、纺制 27.8tex 大豆纤维纱；
- 2、用 27.8tex 大豆纤维纱与 40D 氨纶丝进行包缠，制成包缠纱；
- 3、选择以 167dtex 五叶形涤纶网络丝作经纱，以上述包缠纱作纬纱，经纱密度为 281 根/10 厘米，纬纱密度为 251 根/10 厘米，交织成平纹地小提花面料；
- 4、染整：采用纳米复合抗菌整理剂 CTA-736 和工业防霉剂 CTA-FM1 进行整理。

本发明的技术指标达到：断裂强力 500N，断裂伸长率 15.1%，透气量 500 L/m²s，38℃烘干 30min 回潮率 8%。采用 ATTCC 标准检测：抗金黄色葡萄球菌、大肠杆菌和绿脓杆菌达 95%以上。