



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102586984 A

(43) 申请公布日 2012. 07. 18

(21) 申请号 201210045037. 7

(22) 申请日 2012. 02. 27

(71) 申请人 张家港市天一纺织有限公司

地址 215600 江苏省苏州市张家港市金港镇
德积工业开发区天霸路张家港市天一
纺织有限公司

(72) 发明人 唐晓燕 方金苗 方兵 陈品龙

(74) 专利代理机构 张家港市高松专利事务所
(普通合伙) 32209

代理人 孙高

(51) Int. Cl.

D02G 3/36 (2006. 01)

D02G 3/34 (2006. 01)

D02G 3/22 (2006. 01)

D01H 5/36 (2006. 01)

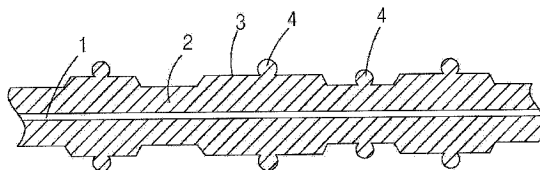
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

一种 PBT 长丝包芯粒子竹节纱

(57) 摘要

本发明公开了一种 PBT 长丝包芯粒子竹节纱, 包括: PBT 长丝, 在 PBT 长丝的外侧包覆有纱纤维层, 在纱纤维层上间隔设置有凸起的竹节段, 在纱纤维层和竹节段上还间隔设置有粒子段。本发明中的 PBT 长丝包芯粒子竹节纱耐酸、耐氯、具有良好的延伸性、收缩性、着色性和尺寸稳定性, 用该 PBT 长丝包芯粒子竹节纱制成的织物立体感强、风格多样。



1. 一种PBT长丝包芯粒子竹节纱,其特征在于:包括:PBT长丝,在PBT长丝的外侧包覆有纱纤维层,在纱纤维层上间隔设置有凸起的竹节段。在纱纤维层和竹节段上还间隔设置有粒子段。

一种 PBT 长丝包芯粒子竹节纱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种 PBT 长丝包芯粒子竹节纱。

背景技术

[0002] 目前常用的氨纶包芯纱,是以氨纶长丝为内芯,外包纱纤维层;其生产方法为:将短纤维粗纱从后罗拉喂入牵伸区,氨纶长丝从前罗拉处喂入,与牵伸后的短纤维粗纱须条合并,加捻而成氨纶包芯纱。外包的短纤维粗纱可用棉、毛、麻、丝等天然纤维。该种氨纶包芯纱的缺陷在于:由于氨纶长丝不耐酸、不耐氯、着色性能差,因此用氨纶长丝制作的包芯纱,不适合做精漂白、低温染色等品种。而且用氨纶包芯纱制成的织物立体感差、风格单一。

[0003] 因此,有必要提供一种解决上述技术问题的 PBT 长丝包芯粒子竹节纱。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的一个技术问题是:提供一种立体感强且具有良好的延伸性、收缩性、尺寸稳定性的 PBT 长丝包芯粒子竹节纱。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:一种 PBT 长丝包芯粒子竹节纱,包括:PBT 长丝,在 PBT 长丝的外侧包覆有纱纤维层,在纱纤维层上间隔设置有凸起的竹节段,在纱纤维层和竹节段上还间隔设置有粒子段。

[0006] 本发明的有益效果:本发明中的 PBT 长丝包芯粒子竹节纱耐酸、耐氯、具有良好的延伸性、收缩性、着色性和尺寸稳定性,用该 PBT 长丝包芯粒子竹节纱制成的织物立体感强、风格多样。

附图说明

[0007] 图 1 为本发明中 PBT 长丝包芯粒子竹节纱的结构示意图。

[0008] 图 2 为本发明中 PBT 长丝包芯粒子竹节纱的生产工艺示意图。

[0009] 图 1 至图 2 中:1、PBT 长丝,2、纱纤维层,3、竹节段,4、粒子段,5、纱锭,6、后罗拉,7、中罗拉,8、前罗拉,9、竹节发生装置,10、粒子发生装置,11、PBT 长丝筒,12、喂入罗拉,13、导丝轮,14、导纱钩,15、管纱。

具体实施方式

[0010] 以下结合附图对本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

[0011] 请参阅图 1,一种 PBT 长丝包芯粒子竹节纱,包括:PBT 长丝 1,在 PBT 长丝 1 的外侧包覆有纱纤维层 2,在纱纤维层 2 上间隔设置有凸起的竹节段 3,在纱纤维层 2 和竹节段 3 上还间隔设置有粒子段 4。本发明中的 PBT 长丝包芯粒子竹节纱耐酸、耐氯、具有良好的延伸性、收缩性、着色性和尺寸稳定性,用该 PBT 长丝包芯粒子竹节纱制成的织物立体感强、风格多样。本发明中的 PBT 长丝包芯粒子竹节纱同时具有包芯纱、粒子纱、竹节纱的优点,

适用于高档纺织品中。

[0012] 请参阅图 2,所述 PBT 长丝包芯粒子竹节纱的生产方式为:将绕在纱锭 5 上的粗纱喂入细纱机同一牵伸区,进行牵伸,先经过后罗拉 6、中罗拉 7,再由前罗拉 8 输出单纱须条。在此过程中,竹节发生装置 9 会瞬间改变细纱机输入或输出罗拉的速度,即增大喂入量或减少输出量,使牵伸装置的牵伸倍数变小,从而产生竹节。在此过程中,粒子发生装置 10 会瞬间使细纱机中皮辊水平位移(中罗拉的上方)、活套在中皮辊上皮圈与下皮圈(套在中罗拉)产生搓捻,搓捻使须条产生“粒子”,粒子大小由中皮辊水平位移量来控制。与此同时,绕在 PBT 长丝筒 11 上的 PBT 长丝 1 经喂入罗拉 12、导丝轮 13 再由前罗拉 8 钳口喂入,通过前罗拉 8 后与单纱须条汇合,单纱须条在外侧,PBT 长丝 1 位于中间,最终汇合在一起,经导纱钩 14 后得到管纱 15,其纱线结构是 PBT 长丝 1 分布在纱线中心,外包纤维在外围形成纱纤维层 2,经上述生产工艺就可以得到本发明中的 PBT 长丝包芯粒子竹节纱。

[0013] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

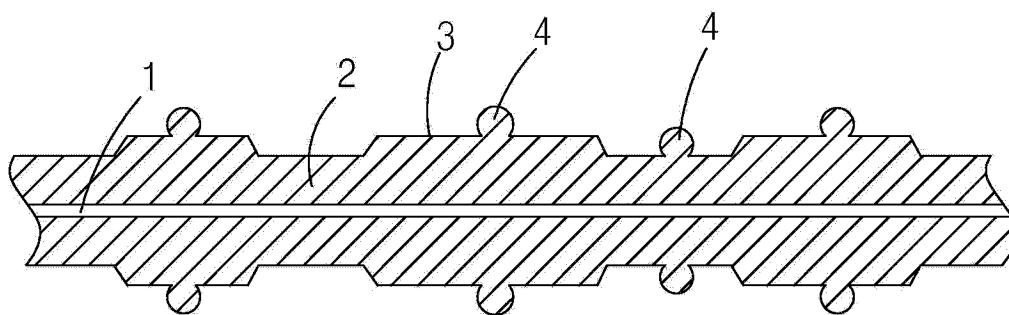


图 1

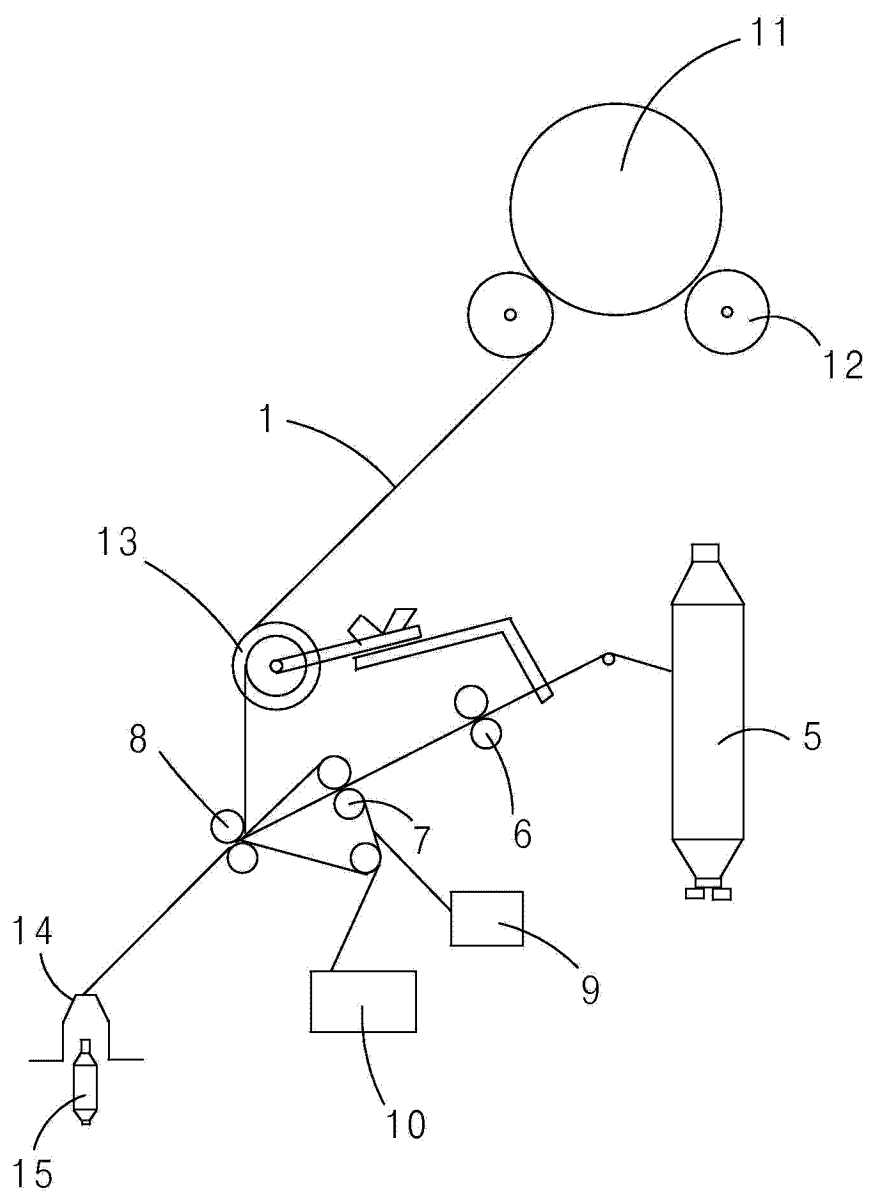


图 2