



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204918925 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201520535606. 5

(22) 申请日 2015. 07. 22

(73) 专利权人 江南大学

地址 214122 江苏省无锡市滨湖区蠡湖大道  
1800 号

(72) 发明人 刘新金 苏旭中 谢春萍 张洪  
徐伯俊

(51) Int. Cl.

D02G 3/26(2006. 01)

D02G 3/28(2006. 01)

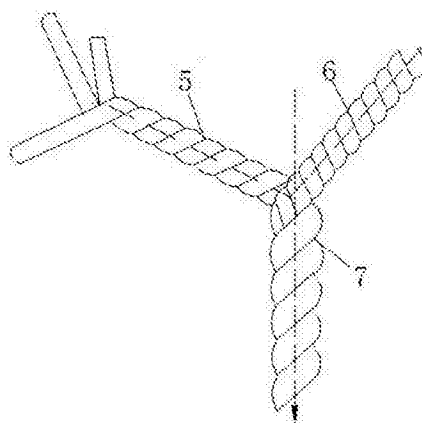
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种逐层包缠四股纱

### (57) 摘要

本实用新型给出一种逐层包缠四股纱,包括第一纱、第二纱、第三纱和第四纱,其中第一纱、第二纱为捻向相同的纱线,第一纱和第二纱通过与其捻向相反的捻向交缠在一起,形成双股纱,第三纱采用与双股纱捻向相反的捻向交缠在双股纱的外面,形成三股纱,第四纱采用与三股纱捻向相反的捻向交缠在三股纱的外面,形成四股纱。本实用新型通过首先选用两个纱线反向交缠形成双股纱,而后采用第三纱与双股纱反向交缠形成三股纱,最后采用第四纱与三股纱反向交缠形成四股纱,使得纱线具有股线的形式,可大幅增加纱线强力,减少纱线毛羽,减少纱线的整体残余扭矩。



1. 一种逐层包缠四股纱,包括第一纱、第二纱、第三纱和第四纱,其特征在于:所述第一纱、第二纱为捻向均为 Z 捻的纱线,所述第一纱和第二纱通过 S 捻向交缠在一起,形成双股纱,所述第三纱采用 Z 捻向交缠在双股纱的外面,形成三股纱,所述第四纱采用 S 捻向交缠在三股纱的外面,形成四股纱;或所述第一纱、第二纱为捻向均为 S 捻的纱线,所述第一纱和第二纱通过 Z 捻向交缠在一起,形成双股纱,所述第三纱采用 S 捻向交缠在双股纱的外面,形成三股纱,所述第四纱采用 Z 捻向交缠在三股纱的外面,形成四股纱。

## 一种逐层包缠四股纱

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及到新型纱线领域,具体涉及到一种逐层包缠四股纱。

### 背景技术

[0002] 赛洛菲尔纺是在赛络纺的基础上发展起来的一种新型纺纱方法,一根长丝不经过牵伸从前罗拉喂入,在前罗拉输出一定长度后与须条合并,两种组分直接加捻,一步成纱。与传统纺纱工艺相比省去了并捻工序,且由于长丝的支撑作用和特殊的纱线结构,可大幅度降低羊毛等细度的要求。该类产品风格独特,面料的弹性、抗皱性、悬垂性、透气性、抗起球性、尺寸稳定性等均优于传统产品。

[0003] 针对此,本实用新型给出一种逐层包缠四股纱,包括第一纱、第二纱、第三纱和第四纱,其中第一纱、第二纱为捻向相同的纱线,第一纱和第二纱通过与其捻向相反的捻向交缠在一起,形成双股纱,第三纱采用与双股纱捻向相反的捻向交缠在双股纱的外面,形成三股纱,第四纱采用与三股纱捻向相反的捻向交缠在三股纱的外面,形成四股纱。本实用新型通过首先选用两个纱线反向交缠形成双股纱,而后采用第三纱与双股纱反向交缠形成三股纱,最后采用第四纱与三股纱反向交缠形成四股纱,使得纱线具有股线的形式,可大幅增加纱线强力,减少纱线毛羽,减少纱线的整体残余扭矩。

### 发明内容

[0004] 本实用新型的目的是给出一种逐层包缠四股纱,通过首先选用两个纱线反向交缠形成双股纱,而后采用第三纱与双股纱反向交缠形成三股纱,最后采用第四纱与三股纱反向交缠形成四股纱,使得纱线具有股线的形式,可大幅增加纱线强力,减少纱线毛羽,减少纱线的整体残余扭矩。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案如下:一种逐层包缠四股纱,包括第一纱、第二纱、第三纱和第四纱,所述第一纱、第二纱为捻向均为 Z 捻的纱线,所述第一纱和第二纱通过 S 捻向交缠在一起,形成双股纱,所述第三纱采用 Z 捻向交缠在双股纱的外面,形成三股纱,所述第四纱采用 S 捻向交缠在三股纱的外面,形成四股纱;或所述第一纱、第二纱为捻向均为 S 捻的纱线,所述第一纱和第二纱通过 Z 捻向交缠在一起,形成双股纱,所述第三纱采用 S 捻向交缠在双股纱的外面,形成三股纱,所述第四纱采用 Z 捻向交缠在三股纱的外面,形成四股纱。

[0006] 纺纱时,首先采用普通环锭细纱机纺制得到第一纱、第二纱、第三纱和第四纱,而后采用并线方式和相应的捻向分别纺制得到双股纱、三股纱和四股纱。

[0007] 本实用新型的优点和有益效果在于:通过首先选用两个纱线反向交缠形成双股纱,而后采用第三纱与双股纱反向交缠形成三股纱,最后采用第四纱与三股纱反向交缠形成四股纱,使得纱线具有股线的形式,可大幅增加纱线强力,减少纱线毛羽,减少纱线的整体残余扭矩。

**附图说明**

[0008] 图 1 是本实用新型第一纱和第二纱得到双股纱的结构示意图；

[0009] 图 2 是本实用新型第三纱和双股纱得到三股纱的结构示意图；

[0010] 图 3 是本实用新型第四纱和三股纱得到四股纱的结构示意图。

[0011] 具体的实施方式：

[0012] 如图 1、2、3 所示，一种逐层包缠四股纱，包括第一纱 1、第二纱 2、第三纱 4 和第四纱 6，第一纱 1、第二纱 2 为捻向均为 Z 捻的纱线，第一纱 1 和第二纱 2 通过 S 捻向交缠在一起，形成双股纱 3，第三纱 4 采用 Z 捻向交缠在双股纱 3 的外面，形成三股纱 5，第四纱 6 采用 S 捻向交缠在三股纱 5 的外面，形成四股纱 7；或第一纱 1、第二纱 2 为捻向均为 S 捻的纱线，第一纱 1 和第二纱 2 通过 Z 捻向交缠在一起，形成双股纱 3，第三纱 4 采用 S 捻向交缠在双股纱 3 的外面，形成三股纱 5，第四纱 6 采用 Z 捻向交缠在三股纱 5 的外面，形成四股纱 7。

[0013] 纺纱时，首先采用普通环锭细纱机纺制得到第一纱 1、第二纱 2、第三纱 4 和第四纱 6，而后采用并线方式和相应的捻向分别纺制得到双股纱 3、三股纱 5 和四股纱 7。

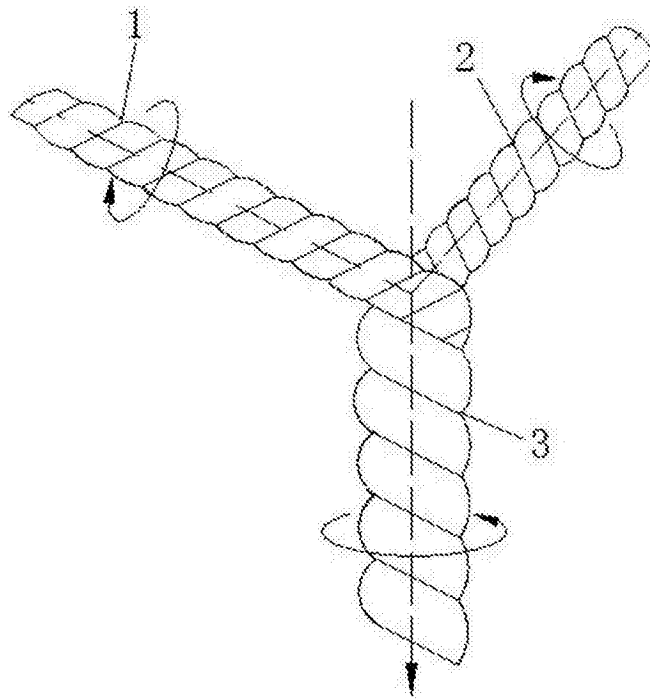


图 1

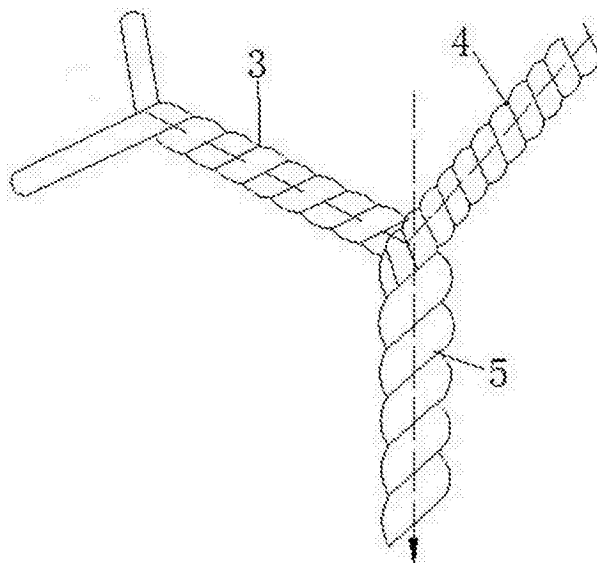


图 2

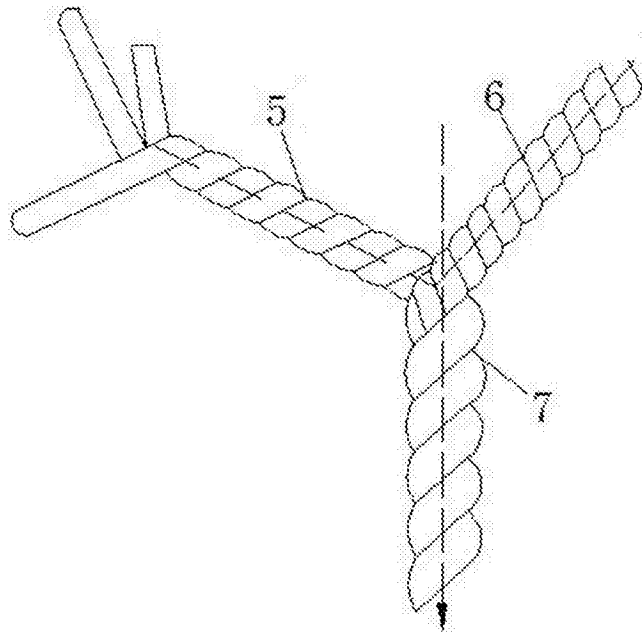


图 3