



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218059380 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 16

(21) 申请号 202222210643.1

(22) 申请日 2022.08.22

(73) 专利权人 无锡夏利达漂染有限公司  
地址 214101 江苏省无锡市锡山区锡北镇  
东房桥村

(72) 发明人 夏铁

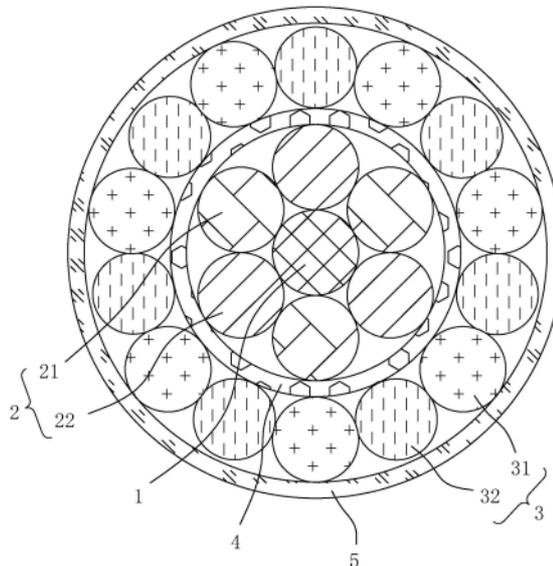
(51) Int. Cl.  
D02G 3/44 (2006.01)  
D02G 3/04 (2006.01)  
D02G 3/34 (2006.01)  
D02G 3/32 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称  
一种阻燃人造粘胶纤维

### (57) 摘要

本实用新型涉及粘胶纤维的技术领域,尤其涉及一种阻燃人造粘胶纤维,其包括粘胶长丝,所述粘胶长丝的外侧设置有加强层,所述加强层的外侧设置有阻燃层,所述阻燃层包括若干全棉阻燃纱和若干阻燃腈纶纱,若干所述全棉阻燃纱和若干所述阻燃腈纶纱均绕设在所述加强层上。本实用新型具有提高粘胶纤维阻燃性的效果。



1. 一种阻燃人造粘胶纤维,包括粘胶长丝(1),其特征在于:所述粘胶长丝(1)的外侧设置有加强层(2),所述加强层(2)的外侧设置有阻燃层(3),所述阻燃层(3)包括若干全棉阻燃纱(31)和若干阻燃腈纶纱(32),若干所述全棉阻燃纱(31)和若干所述阻燃腈纶纱(32)均绕设在所述加强层(2)上。

2. 根据权利要求1所述的一种阻燃人造粘胶纤维,其特征在于:所述全棉阻燃纱(31)和所述阻燃腈纶纱(32)的直径相同,所述全棉阻燃纱(31)和所述阻燃腈纶纱(32)的数量相等。

3. 根据权利要求1所述的一种阻燃人造粘胶纤维,其特征在于:所述若干全棉阻燃纱(31)和若干所述阻燃腈纶纱(32)两两交错、螺旋缠绕在所述加强层(2)上。

4. 根据权利要求1所述的一种阻燃人造粘胶纤维,其特征在于:所述加强层(2)包括若干抗起球涤纶纱(21)和若干锦纶纱(22),若干所述抗起球涤纶纱(21)和若干所述锦纶纱(22)均绕设在所述粘胶长丝(1)上。

5. 根据权利要求4所述的一种阻燃人造粘胶纤维,其特征在于:所述抗起球涤纶纱(21)和所述锦纶纱(22)的直径相同,所述抗起球涤纶纱(21)和所述锦纶纱(22)的数量相等。

6. 根据权利要求4所述的一种阻燃人造粘胶纤维,其特征在于:若干所述抗起球涤纶纱(21)和若干所述锦纶纱(22)两两交错、螺旋缠绕在所述粘胶长丝(1)上。

7. 根据权利要求1所述的一种阻燃人造粘胶纤维,其特征在于:所述加强层(2)的外侧包裹有防静电层(4),所述防静电层(4)位于所述加强层(2)和所述阻燃层(3)之间。

8. 根据权利要求1所述的一种阻燃人造粘胶纤维,其特征在于:所述阻燃层(3)的外侧包裹有耐火层(5)。

## 一种阻燃人造粘胶纤维

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及粘胶纤维的技术领域,尤其是涉及一种阻燃人造粘胶纤维。

### 背景技术

[0002] 粘胶纤维,是人造纤维的一种。粘胶纤维是人造纤维的主要品种,是中国产量第二大的化纤品种,其主要原料是化学浆粕,包括棉浆粕和木浆粕两种,通过化学反应将天然纤维素分离出来再生而成,国内所用原料主要是棉浆粕。

[0003] 粘胶纤维吸湿性好,易于染色,不易起静电,有较好的可纺性能,被广泛应用于各类纺织、服装等领域

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为粘胶纤维为易燃纤维,且燃烧速度很快,由粘胶纤维织造的服饰如遇到明火容易燃烧,给着衣者的人身安全带来隐患。

### 实用新型内容

[0005] 为了提高粘胶纤维的阻燃性,本申请提供一种阻燃人造粘胶纤维。

[0006] 本申请提供一种阻燃人造粘胶纤维采用如下的技术方案:

[0007] 一种阻燃人造粘胶纤维,包括粘胶长丝,其特征在于:所述粘胶长丝的外侧设置有加强层,所述加强层的外侧设置有阻燃层,所述阻燃层包括若干全棉阻燃纱和若干阻燃腈纶纱,若干所述全棉阻燃纱和若干所述阻燃腈纶纱均绕设在所述加强层上。

[0008] 通过采用上述技术方案,工作人员通过在粘胶长丝外侧包裹加强层,提高了粘胶长丝的韧性和弹性,减小了粘胶长丝遇水后缩水可能性。全棉阻燃纱除了良好的阻燃性能,同时具有良好的透气以及透湿性能,柔软且舒适;阻燃腈纶纱具有永久阻燃性,燃烧不产生毒气,洗涤和摩擦均不会影响阻燃性能,不会产生熔融滴落物,造成二次伤害。全棉阻燃纱和阻燃腈纶纱组成的阻燃层能本身不发生火焰,离开火焰会自行熄灭,达到阻燃的目的,提高了粘胶纤维的阻燃性。

[0009] 可选的,所述全棉阻燃纱和所述阻燃腈纶纱的直径相同,所述全棉阻燃纱和所述阻燃腈纶纱的数量相等。

[0010] 通过采用上述技术方案,全棉阻燃纱和阻燃腈纶纱的直径相同,且数量相等,使全棉阻燃纱和阻燃腈纶纱能均匀地分布在加强层的外侧,使两者都能尽可能地发挥阻燃特性。

[0011] 可选的,所述若干全棉阻燃纱和若干所述阻燃腈纶纱两两交错、螺旋缠绕在所述加强层上。

[0012] 通过采用上述技术方案,全棉阻燃纱与阻燃腈纶纱两两交错、螺旋缠绕在加强层上,尽可能地增加了两者的长度,以此尽可能地体现了两者的阻燃性能,提高了粘胶长丝的阻燃性。

[0013] 可选的,所述加强层包括若干抗起球涤纶纱和若干锦纶纱,若干所述抗起球涤纶纱和若干所述锦纶纱均绕设在所述粘胶长丝上。

[0014] 通过采用上述技术方案,粘胶长丝不耐洗,洗后容易缩水和起毛。抗起球涤纶纱具有良好的卷曲性质和压缩弹性;锦纶纱具有良好的弹性和弹性恢复性。抗起球涤纶纱与锦纶纱配合,减小了粘胶长丝起毛和缩水的可能性。

[0015] 可选的,所述抗起球涤纶纱和所述锦纶纱的直径相同,所述抗起球涤纶纱和所述锦纶纱的数量相等。

[0016] 通过采用上述技术方案,抗起球涤纶纱和锦纶纱的直径相同,且数量相等,尽可能地增加了两者的长度,以此尽可能地体现了两者的抗起毛和抗缩水特性。

[0017] 可选的,若干所述抗起球涤纶纱和若干所述锦纶纱两两交错、螺旋缠绕在所述粘胶长丝上。

[0018] 通过采用上述技术方案,抗起球涤纶纱与锦纶纱两两交错、螺旋缠绕在加强层上,尽可能地增加了两者的长度,以此尽可能地体现了两者的抗起毛和抗缩水特性。

[0019] 可选的,所述加强层的外侧包裹有防静电层,所述防静电层位于所述加强层和所述阻燃层之间。

[0020] 通过采用上述技术方案,粘胶长丝虽本身具有防静电功能,但粘胶长丝设置在内部,其防静电效果微弱,加强层外包裹防静电层能进一步提高粘胶长丝整体防静电性能。

[0021] 可选的,所述阻燃层的外侧包裹有耐火层。

[0022] 通过采用上述技术方案,耐火层使粘胶长丝具有了耐高温、导热系数低等特性,进一步提高了粘胶长丝阻燃性。

[0023] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1.工作人员通过在粘胶长丝外侧包裹加强层,提高了粘胶长丝的韧性和弹性,减小了粘胶长丝遇水后缩水可能性。全棉阻燃纱除了良好的阻燃性能,同时具有良好的透气以及透湿性能,柔软且舒适;阻燃腈纶纱具有永久阻燃性,燃烧不产生毒气,洗涤和摩擦均不会影响阻燃性能,不会产生熔融滴落物,造成二次伤害。全棉阻燃纱和阻燃腈纶纱组成的阻燃层能本身不发生火焰,离开火焰会自行熄灭,达到阻燃的目的,提高了粘胶纤维的阻燃性;

[0025] 2.粘胶长丝不耐洗,洗后容易缩水和起毛。抗起球涤纶纱具有良好的卷曲性质和压缩弹性;锦纶纱具有良好的弹性和弹性恢复性。抗起球涤纶纱与锦纶纱配合,减小了粘胶长丝起毛和缩水的可能性。

## 附图说明

[0026] 图1是本申请实施例中用于体现一种阻燃人造粘胶纤维结构的剖视图。

[0027] 附图标记说明:1、粘胶长丝;2、加强层;21、抗起球涤纶纱;22、锦纶纱;3、阻燃层;31、全棉阻燃纱;32、阻燃腈纶纱;4、防静电层;5、耐火层。

## 具体实施方式

[0028] 以下结合附图1对本申请作进一步详细说明。

[0029] 本申请实施例公开一种阻燃人造粘胶纤维。参照图1,一种阻燃人造粘胶纤维包括粘胶长丝1,粘胶长丝1的表面设置有加强层2,加强层2的表面设置有阻燃层3。

[0030] 工作人员通过在粘胶长丝1外侧包裹加强层2,提高了粘胶长丝1的韧性和弹性,减

小了粘胶长丝1遇水后缩水可能性。工作人员通过设置在加强层2的外表面的阻燃层3,使粘胶长丝1具有离开火焰会自行熄灭的特性,以此达到阻燃的目的,提高了粘胶纤维的阻燃性。

[0031] 参照图1,加强层2包括若干抗起球涤纶纱21和若干锦纶纱22,本实施例中抗起球涤纶纱21和锦纶纱22的数量均设置三条,且直径相同;三条抗起球涤纶纱21和三条锦纶纱22两两交错、螺旋缠绕在粘胶长丝1的表面。抗起球涤纶纱21具有良好的卷曲性质和压缩弹性;锦纶纱22具有良好的弹性和弹性恢复性。抗起球涤纶纱21与锦纶纱22两两交错、螺旋缠绕的配合,尽可能地增加了两者的长度,以此尽可能地体现了两者的抗起毛和抗缩水特性,减小了粘胶长丝1起毛和缩水的可能性。

[0032] 参照图1,为了提高粘胶长丝1的抗静电性,加强层2的表面包裹防静电层4,防静电层4是由防静电纤维织造的纤维层,防静电层4位于加强层2与阻燃层3之间。

[0033] 参照图1,阻燃层3包括若干全棉阻燃纱31和若干阻燃腈纶纱32,本实施例中全棉阻燃纱31和阻燃腈纶纱32的数量均设置七条,且直径相同;七条全棉阻燃纱31和七条阻燃腈纶纱32两两交错、螺旋缠绕在加强层2的外表面。

[0034] 全棉阻燃纱31除了良好的阻燃性能,同时具有良好的透气以及透湿性能,柔软且舒适;阻燃腈纶纱32具有永久阻燃性,燃烧不产生毒气,洗涤和摩擦均不会影响阻燃性能,不会产生熔融滴落物,造成二次伤害。全棉阻燃纱31和阻燃腈纶纱32两两交错、螺旋缠绕的配合,尽可能地增加了两者的长度,以此尽可能地体现了两者的阻燃性能,提高了粘胶纤维的阻燃性。

[0035] 参照图1,为了进一步提高粘胶长丝1的阻燃性,阻燃层3的外表面包裹有耐火层5,耐火层5是由耐火纤维织造的纤维层。

[0036] 本申请实施例一种阻燃人造粘胶纤维的实施原理为:工作人员将抗起球涤纶纱21和锦纶纱22两两交错、螺旋缠绕在粘胶长丝1的外表面,减小了粘胶长丝1起毛和缩水的可能性,在抗起球涤纶纱21和锦纶纱22组成的加强层2外表面包裹防静电层4,进一步提高粘胶长丝1的整体抗静电性,将全棉阻燃纱31和阻燃腈纶纱32两两交错、螺旋缠绕在防静电层4外表面,提高了粘胶长丝1的整体阻燃性,最后在全棉阻燃纱31和阻燃腈纶纱32组成的阻燃层3外表面包裹耐火层5,进一步提高了粘胶长丝1的整体阻燃性。全棉阻燃纱31和阻燃腈纶纱32与耐火层5的配合,提高了粘胶长丝1的阻燃性。

[0037] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

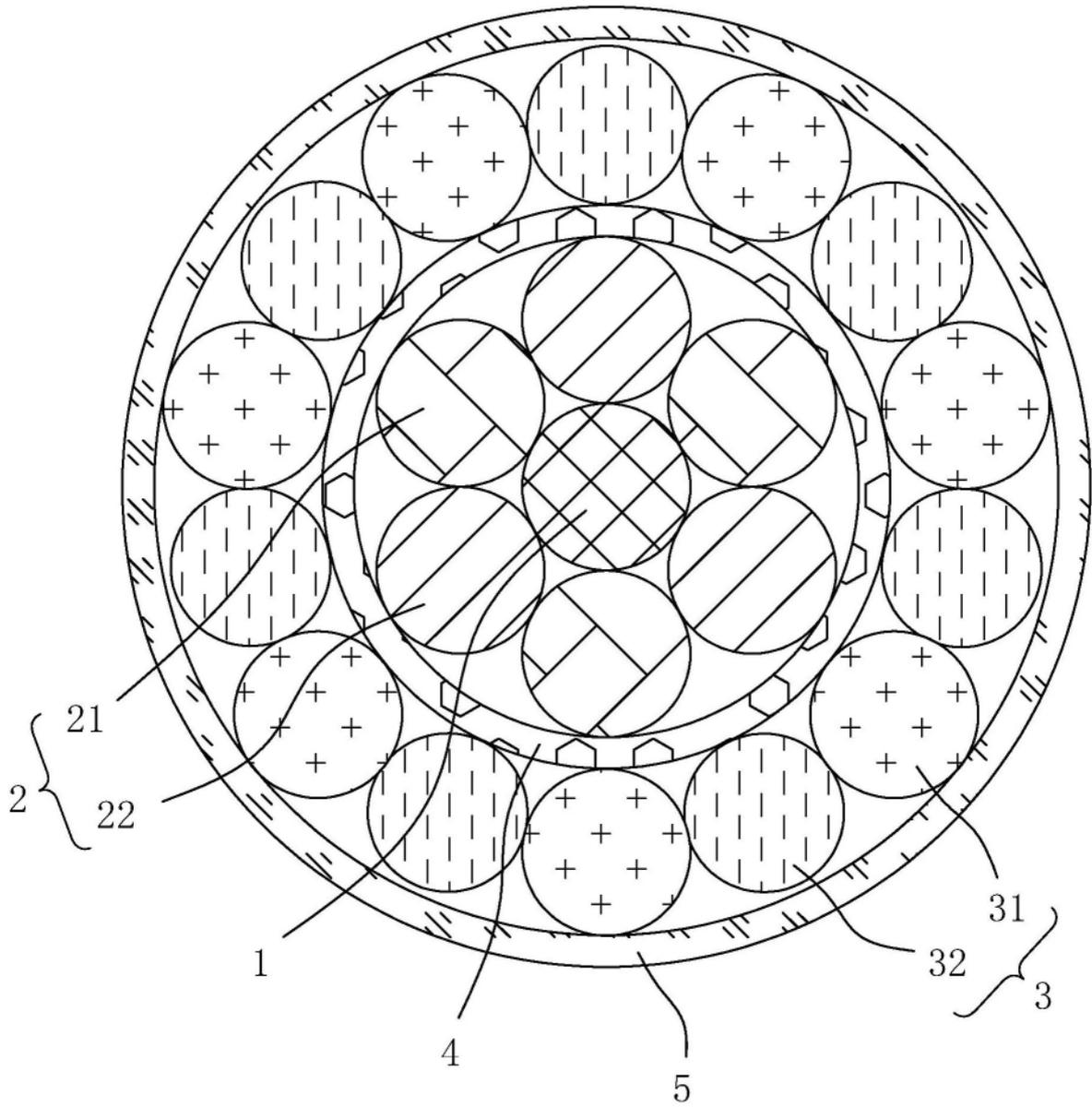


图1