



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107604630 A

(43)申请公布日 2018.01.19

(21)申请号 201710904880.9

D06P 5/10(2006.01)

(22)申请日 2017.09.29

D06P 5/04(2006.01)

(71)申请人 界首市恒吉服饰有限责任公司

地址 236500 安徽省阜阳市界首市陶庙镇  
陈平营行政村西头

(72)发明人 李军臣

(74)专利代理机构 合肥广源知识产权代理事务  
所(普通合伙) 34129

代理人 罗沪光

(51)Int.Cl.

D06L 1/12(2006.01)

D06L 1/22(2006.01)

D06P 1/16(2006.01)

D06P 1/667(2006.01)

D06P 1/62(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种隐性拉链的染整方法

(57)摘要

本发明公开一种隐性拉链的染整方法，包括以下操作步骤：(1)将编织成型的拉链布带放入95-105℃的清洗液中，浸泡处理10-15min后，取出，先用清水清洗一遍，再用乙醇溶液清洗，最后再用清水清洗干净；(2)将经过步骤(1)处理的拉链布带放入高温高压染纱机中，按照1:12-14的浴比向其中加入染液，125-130℃染色处理30-35min；(3)在染色后的拉链布带表面喷洒固色液，25-35min后，烘干、烫平、植齿后，制得成品。本发明提供的隐性拉链的印染方法，操作简单，绿色环保，成本低廉，制得的隐性拉链，色泽均匀，表面无瑕疵，品质优异，尤其是制得的隐性拉链，在使用的过程中，不易出现落色的现象，极大地延长了隐性拉链的使用寿命。

1. 一种隐性拉链的染整方法,其特征在于,包括以下操作步骤:

(1) 将编织成型的拉链布带放入95-105℃的清洗液中,浸泡处理10-15min后,取出,先用清水清洗一遍,再用乙醇溶液清洗,最后再用清水清洗干净,其中清洗液由以下重量份的组分制成:六氟磷酸钠14-19份、1-庚烷磺酸钠10-12份、五硼酸铵4-8份、氢氧化钠1-3份、水150-170份;

(2) 将经过步骤(1)处理的拉链布带放入高温高压染纱机中,按照1:12-14的浴比向其中加入染液,125-130℃染色处理30-35min,其中染液由以下重量份的组分制成:分散染料2-4份、羟基乙叉二膦酸5-9份、甲基二磺酸钾11-13份、水780-820份;

(3) 在染色后的拉链布带表面喷洒固色液,25-35min后,烘干、烫平、植齿后,制得成品,其中固定液由以下重量份的组分制成:硫化钠4-7份、丁基羟基茴香醚5-8份、水350-400份。

2. 根据权利要求1中所述的一种隐性拉链的染整方法,其特征在于,上述步骤(1)中,清洗用乙醇溶液的体积分数为85%。

3. 根据权利要求1中所述的一种隐性拉链的染整方法,其特征在于,上述步骤(3)中,固定液采用以下方法制成:将硫化钠加入至水中,充分溶解后,向其中加入丁基羟基茴香醚,混合搅拌均匀后,制得固色液。

4. 根据权利要求1中所述的一种隐性拉链的染整方法,其特征在于,上述步骤(3)中,烘干的温度为88-92℃。

## 一种隐性拉链的染整方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于隐性拉链制备技术领域，具体涉及一种隐性拉链的染整方法。

### 背景技术

[0002] 隐形拉链由链牙、拉头、限位码或锁紧件等组成。其中链牙是关键部分，它直接决定拉链的侧拉强度。一般隐形拉链有两片链带，每片链带上各自有一列链牙，两列链牙相互交错排列。隐形拉链主要应用于羽绒服、牛仔服、皮衣、高档的夹克衫、防寒服等。相比尼龙拉链和树脂拉链而言，较为坚固，成本也较高，多用于牛仔裤、外套和背包上。隐性拉链需要经过染色处理，才能达到其应有的装饰效果，但是现有的染色技术，制得的隐性拉链，在使用的过程中，特别容易出现脱色的现象，色牢度较差。

### 发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题，本发明提供一种隐性拉链的染整方法。

[0004] 本发明是通过以下技术方案实现的。

[0005] 一种隐性拉链的染整方法，包括以下操作步骤：

(1) 将编织成型的拉链布带放入95-105℃的清洗液中，浸泡处理10-15min后，取出，先用清水清洗一遍，再用乙醇溶液清洗，最后再用清水清洗干净，其中清洗液由以下重量份的组分制成：六氟磷酸钠14-19份、1-庚烷磺酸钠10-12份、五硼酸铵4-8份、氢氧化钠1-3份、水150-170份；

(2) 将经过步骤(1)处理的拉链布带放入高温高压染纱机中，按照1:12-14的浴比向其中加入染液，125-130℃染色处理30-35min，其中染液由以下重量份的组分制成：分散染料2-4份、羟基乙叉二膦酸5-9份、甲基二磺酸钾11-13份、水780-820份；

(3) 在染色后的拉链布带表面喷洒固色液，25-35min后，烘干、烫平、植齿后，制得成品，其中固定液由以下重量份的组分制成：硫化钠4-7份、丁基羟基茴香醚5-8份、水350-400份。

[0006] 具体地，上述步骤(1)中，清洗用乙醇溶液的体积分数为85%。

[0007] 具体地，上述步骤(3)中，固定液采用以下方法制成：将硫化钠加入至水中，充分溶解后，向其中加入丁基羟基茴香醚，混合搅拌均匀后，制得固色液。

[0008] 具体地，上述步骤(3)中，烘干的温度为88-92℃。

[0009] 由以上的技术方案可知，本发明的有益效果是：

本发明提供的隐性拉链的印染方法，操作简单，绿色环保，成本低廉，制得的隐性拉链，色泽均匀，表面无瑕疵，品质优异，尤其是制得的隐性拉链，在使用的过程中，不易出现落色的现象，极大地延长了隐性拉链的使用寿命。本发明提供的清洗液，可有效的除去拉链布带上的低聚物和污渍，并且六氟磷酸钠和1-庚烷磺酸钠协同作用后，还能有效的提升拉链布带的表面活性，提升上染率；本发明提供的染液，羟基乙叉二膦酸、甲基二磺酸钾协同作用后，可有效的提升色牢度，提升染料分子在拉链表面的结合强度，进而有效的防止了脱色现象的发生；本发明提供的固色液，可进一步的提升染料分子在拉链表面的结合强度，有效的

降低了脱色现象的发生。

### 具体实施方式

[0010] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下实施例对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施方例仅仅用以解释本发明,并不用于限定本发明。

#### [0011] 实施例1

一种隐性拉链的染整方法,包括以下操作步骤:

(1) 将编织成型的拉链布带放入95℃的清洗液中,浸泡处理10min后,取出,先用清水清洗一遍,再用乙醇溶液清洗,最后再用清水清洗干净,其中清洗液由以下重量份的组分制成:六氟磷酸钠14份、1-庚烷磺酸钠10份、五硼酸铵4份、氢氧化钠1份、水150份;

(2) 将经过步骤(1)处理的拉链布带放入高温高压染纱机中,按照1:12的浴比向其中加入染液,125℃染色处理30min,其中染液由以下重量份的组分制成:分散染料2份、羟基乙叉二膦酸5份、甲基二磺酸钾11份、水780份;

(3) 在染色后的拉链布带表面喷洒固色液,25min后,烘干、烫平、植齿后,制得成品,其中固定液由以下重量份的组分制成:硫化钠4份、丁基羟基茴香醚5份、水350份。

[0012] 具体地,上述步骤(1)中,清洗用乙醇溶液的体积分数为85%。

[0013] 具体地,上述步骤(3)中,固定液采用以下方法制成:将硫化钠加入至水中,充分溶解后,向其中加入丁基羟基茴香醚,混合搅拌均匀后,制得固色液。

[0014] 具体地,上述步骤(3)中,烘干的温度为88℃。

#### [0015] 实施例2

一种隐性拉链的染整方法,包括以下操作步骤:

(1) 将编织成型的拉链布带放入100℃的清洗液中,浸泡处理13min后,取出,先用清水清洗一遍,再用乙醇溶液清洗,最后再用清水清洗干净,其中清洗液由以下重量份的组分制成:六氟磷酸钠17份、1-庚烷磺酸钠11份、五硼酸铵6份、氢氧化钠2份、水160份;

(2) 将经过步骤(1)处理的拉链布带放入高温高压染纱机中,按照1:13的浴比向其中加入染液,128℃染色处理33min,其中染液由以下重量份的组分制成:分散染料3份、羟基乙叉二膦酸7份、甲基二磺酸钾13份、水800份;

(3) 在染色后的拉链布带表面喷洒固色液,30min后,烘干、烫平、植齿后,制得成品,其中固定液由以下重量份的组分制成:硫化钠6份、丁基羟基茴香醚7份、水380份。

[0016] 具体地,上述步骤(1)中,清洗用乙醇溶液的体积分数为85%。

[0017] 具体地,上述步骤(3)中,固定液采用以下方法制成:将硫化钠加入至水中,充分溶解后,向其中加入丁基羟基茴香醚,混合搅拌均匀后,制得固色液。

[0018] 具体地,上述步骤(3)中,烘干的温度为90℃。

#### [0019] 实施例3

一种隐性拉链的染整方法,包括以下操作步骤:

(1) 将编织成型的拉链布带放入105℃的清洗液中,浸泡处理15min后,取出,先用清水清洗一遍,再用乙醇溶液清洗,最后再用清水清洗干净,其中清洗液由以下重量份的组分制成:六氟磷酸钠19份、1-庚烷磺酸钠12份、五硼酸铵8份、氢氧化钠3份、水170份;

(2) 将经过步骤(1)处理的拉链布带放入高温高压染纱机中,按照1:14的浴比向其中加入染液,130℃染色处理35min,其中染液由以下重量份的组分制成:分散染料4份、羟基乙叉二膦酸9份、甲基二磺酸钾13份、水820份;

(3) 在染色后的拉链布带表面喷洒固色液,35min后,烘干、烫平、植齿后,制得成品,其中固定液由以下重量份的组分制成:硫化钠7份、丁基羟基茴香醚8份、水400份。

[0020] 具体地,上述步骤(1)中,清洗用乙醇溶液的体积分数为85%。

[0021] 具体地,上述步骤(3)中,固定液采用以下方法制成:将硫化钠加入至水中,充分溶解后,向其中加入丁基羟基茴香醚,混合搅拌均匀后,制得固色液。

[0022] 具体地,上述步骤(3)中,烘干的温度为92℃。

[0023] 分别用各实施例的方法制得染色后的隐性拉链,然后测试其色牢度和对照组中市售普通隐性拉链的色牢度,测试结果如表1所示:

表1 隐性拉链色牢度测试

项目	耐摩擦色牢度	耐水洗色牢度
实施例1	4	5
实施例2	5	5
实施例3	5	5
对照组	2	2

由表1可知,采用本发明提供的方法制得的隐性拉链,具有较高的色牢度,在使用的过程中,不易发生脱色的现象。

[0024] 当然,上述说明并非是对本发明的限制,本发明也并不限于上述举例,本技术领域的普通技术人员,在本发明的实质范围内,作出的变化、改变、添加或替换,都应属于本发明的保护范围。