[19]中华人民共和国专利局

[11] 公开号 CN 1100765A

[12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 94108229.6

[51]Int.Cl[5]

[43]公开日 1995 年 3 月 29 日

D06P 3/30

[22]申请日 94.7.8

[30]优先权

[32]93.7.10 [33]DE[31]P4323123.3

[71]申请人 赫彻斯特股份公司

地址 联邦德国法兰克福

[72]发明人 H·赫德特

J·赫特

[74]专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所

代理人 黄泽雄

D06P 1/32

说明书页数: 附图页数:

[54]发明名称 用氧化染料对裘皮染色的方法

[57]摘要

本发明涉及用氧化染料对裘皮染色的一种方法，这种方法首先将裘皮进行预处理，紧接着进行染色，其特征在于：用含有二羟乙酸的一种金属媒染剂将裘皮进行预处理。

权 利 要 求 书

1. 用氧化染料对裘皮染色的方法，其中，首先将裘皮进行预处理，紧接着进行染色，其特征在于，用含二羟乙酸的一种金属媒染剂预处理裘皮。

2. 按权利要求 1 所述的方法，其特征在于，作为金属媒染剂使用的是：铁媒染剂、铬媒染剂、铜媒染剂、铜—铁媒染剂、铬—铜媒染剂、铬钒媒染剂或铜—铬钒媒染剂。

3. 按权利要求 1 或 2 所述的方法，其特征在于：在铬媒染剂中作为金属盐使用的是重铬酸钾和/或重铬酸钠。

4. 按权利要求 1 至 3 的一项所述的方法，其特征在于：金属媒染剂含有 0.1—7 克金属盐/升媒染液。

5. 按权利要求 3 所述的方法，其特征在于：铬媒染剂含有 0.1—7 克重铬酸盐/升媒染液。

6. 按权利要求 1 至 5 的一项所述的方法，其特征在于：金属媒染剂含有一种脱脂剂、优选含有一种脂族醇聚乙二醇醚。

7. 按权利要求 1 至 6 的一项所述的方法，其特征在于：金属媒染剂的 *pH* 值在 3—5 之间。

8. 按权利要求 1 至 7 的一项所述的方法，其特征在于：金属媒染剂含有 1—7 克二羟乙酸/升媒染液。

9. 按权利要求 1 至 8 的一项所述的方法，其特征在于：将二羟乙酸以水溶液的形式、优选以 40—50 重量%的水溶液加到媒染液中。

10. 按权利要求 1 至 9 的一项所述的方法，其特征在于：除二羟乙酸之外媒染剂还含有其它酸，优选甲酸、乙酸和/或乙醇酸。

11. 按权利要求 10 所述的方法，其特征在于：二羟乙酸与其它酸的比为 9：1。

12. 按权利要求 1 至 11 的一项所述的方法，其特征在于：在 20—40℃的温度下进行预处理，时间为 3—24 小时。

13. 按权利要求 1 至 12 的一项所述的方法，其特征在于：媒染之后，用离心机离心裘皮，必要时先用水冲洗，紧接着使其进入染浴中。

说　　明　　书

用氧化染料对裘皮染色的方法

用氧化染料进行原来的染色之前，必须以适宜的方法将裘皮进行预处理。因为事实已证明，不这样做则裘皮毛吸收氧化染料不均匀。迄今通常是以人们称之为毛浸解或碱处理(毛)的过程开始染色操作程序。这种碱处理应尽可能产生对毛的提纯作用，那就是说，清除多余的脂肪和污物，中和有害的酸类，此外还用适宜的方法使毛膨胀。专业人员对于碱处理操作主要知道两种不同的形式：

a)浸渍碱处理和

b)涂层碱处理。

通过一种碱处理使毛充分膨胀之后，在用氧化染料染色之前通常还用一种媒染液(*Beizlosumg*)处理裘皮。用媒染剂的目的是使这些染色耐光、耐洗、耐贮存和耐升华。此外这些染色由于使用一种预媒染剂而显得色彩更浓而鲜艳。作为媒染剂使用的金属盐，更确切地说，主要是铬盐和铁盐，少数情况下为铜盐。

用媒染剂处理之后，如果需要，可短时间地冲洗裘皮，然后进行离心脱水，最后使这些裘皮进入染浴中。上面已说明的操作方法迄

今仍通用，并可从常用的文献例如鞣革和制革手册1955年第3卷第2部分 *W. Pense* 博士写的“起绒织物(*Rauchwaren*)”中得知。

事实已出人意外地证明，用含有二羟乙酸(*Glyoxylsauren*)的金属媒染剂预处理裘皮使迄今通用的碱处理过程成为不必要。

本发明的目的是用氧化染料对裘皮染色的一种方法，此方法首先预处理裘皮，紧接着进行染色，其特征在于：用含有金属媒染剂的一种二羟乙酸预处理裘皮。

使用金属盐，更确切地说主要使用铬盐或铁盐作媒染剂。使用铬媒染剂时，重铬酸盐浓度通常为0.1—7克/升媒染液，此时媒染液的 *pH* 值在3—5的范围内。事实已证明：在较高的 *pH* 值(5—7)时，即使选择重铬酸盐浓度相当浓，也只有少量重铬酸盐被吸收。如果 *pH* 值低于3，则已出现毛硬化。因此可用 *pH* 值、也可用重铬酸盐浓度来调节应该被吸收到毛上的重铬酸盐量。一方面，如果加入的酸量少，重铬酸盐量为2—5克/升媒染液时，或另一方面，假如 *pH* 值为3.5—4，重铬酸盐用量为0.3—0.5克/升媒染液，就可得到温和的媒染作用。与此相反，假如 *pH* 值低，则用0.5—1克重铬酸盐/升媒染液就得到强烈的媒染作用。二羟乙酸用来调节 *pH* 值，但也可设想加入其它酸例如甲酸、乙酸或乙醇酸。每升媒染液的二羟乙酸含量视所要求的 *pH* 值而定，为1—7克/升媒染液。

在使用铜媒染剂时，酸量为每升媒染液约1.5—3克二羟乙酸。假如加入酸量太少，则得到的染色不均匀，但假如加入酸量太多，则

染色变得比加入酸量符合标准时暗淡。

在使用铁媒染剂时加入的酸量也起特别的作用。含酸量太少的铁媒染剂容易氧化。染浴由于生成黄褐色碱式硫酸铁和氢氧化铁而变成混浊，而且在静置时沉淀出褐色沉淀物。但媒染剂中足够的酸量、优选足够的二羟乙酸量可防止生成难溶的铁化合物。通常在1升铁媒染液中加1.5—3克二羟乙酸。

除了上述的媒染剂之外，包括这些金属盐彼此混合的媒染剂也适用。在这里应列举的是：铜—铁媒染剂、铬铜媒染剂、铁—铬钒媒染剂和铜铬钒媒染剂。

除金属盐或金属盐和二羟乙酸的一种混合物之外，本发明所用的媒染剂通常还含有一定量的脱脂剂。优选的脱脂剂有：带有5—12个*EO*（环氧乙烷）单元的脂族醇聚乙二醇醚，例如 ®*Remolgan CX*、®*Genapol UD* 050、®*Grnapol UD* 080（生产者：*Hoechst AG*（赫斯特股份公司））。

迄今通用的强酸添加剂如甲酸和/或乙酸是不需要的，但可设想使用。假如使用这样一些酸，则二羟乙酸对强酸的比例为9：1。实际上常用的金属媒染剂的组成列举于下：

0.5—3克至少一种金属盐，优选重铬酸钾；

1.5—3克二羟乙酸和

0.5—1克脱脂剂，这些组分数量是对一升媒染液来说的。

二羟乙酸通常以一种水溶液形式、优选以40—50重量%的水溶

液被加到媒染液中。

在一般情况下，用纱框、裘皮回转装置或用密闭容器(滚筒、桶)实施媒染过程。适当的温度为20—40℃，时间为3—24小时。如果需要，媒染之后可短时间地冲洗裘皮，然后充分脱水，紧接着使其进入染浴。彻底冲洗决不会有好处，因为一部份已被吸收的媒染盐通常又被洗掉。冲洗目的只是除去多余的金属盐和酸。如果这些媒染剂例如重量铬酸盐媒染剂是与少量酸混合的，就可不冲洗。这里将裘皮很好地进行离心脱水就够了。

在媒染之后，借助于已知的染色方法例如提浸染色法或涂层染色法、用氧化染料将裘皮染色。用氧化染料对裘皮染色时，通过按本发明方法在金属媒染剂中使用二羟乙酸，可获得下述的很多好处：

—染色时可达到更好地覆盖针毛；

—可提高皮毛的天然光泽；

—可显著减少在金属媒染剂中剩下的重铬酸盐残余量；

—在用大量氧化剂染色例如染成黑色和深褐色时，可大大地防止铬鞣过的革硬化；

—铬鞣过的裘皮革具有比按传统方式铬媒染过的裘皮高出至少30—50%抗张强度；

—在染过色的裘皮上可获得明显加深的色调。

应用实施例：

实施例 1：

染到变种貂皮上的黑色

（鞣过之后的 Cr_2O_3 含量为 0.5%的貂皮）

浴比(*Float ratio*)1：20；按裘皮的干重量计算

碱处理：　　取消

媒染剂：　　2.0 克重铬酸钾/升媒染液

1.5 毫升二羟乙酸(®*Feliderm CS*)/升媒染液

0.5 克脱脂剂(®*Remolgan CX*)/升媒染液

保持 35℃，在媒染浴中过夜，用离心机分离

染色：　　3.0 克灰色裘皮染料(®*Nako*—灰色 *BK*)/升染液

2.0 克裘皮染料(®*Nako H*)/升染液

2.0 克黄色裘皮染料(®*Nako*—黄色 *3GA*)/升染液

1.0 克裘皮染料(®*Nako TEG*)/升染液

为了氧化，总共加入 8.0 毫升 H_2O_2(30 重量%的)/升染液。在 35℃下染色共计 6 小时。

结果：

与事先经碱处理和传统媒染的染色相比，实现了针毛的完全覆盖。裘

皮的绒毛为深黑色。

在用同样的重铬酸盐量和同样的染料量的传统方法的情况下，绒毛有一种淡棕色色调，这时复染是必不可少的。

媒染结束之后，重铬酸盐含量为527毫克/升媒染液。

用二羟乙酸媒染过的裘皮皮革面比按传统方法处理过的裘皮的皮革面软得多和抗拉得多。

对比实施例1：

染到变种貂皮上的黑色

（鞣过之后的Cr_2O_3含量为0.5%的貂皮）

浴比1：20；按裘皮的干重量计算

碱处理：2.0克焙烧苏打/升碱处理液

2.0毫升氨(25重量%的)/升碱处理液

0.8克脱脂剂(®*Remolgan CX*)/升碱处理液

32℃，2小时，充分地冲洗，离心脱水

媒染剂：2.0克重铬酸钾/升媒染液

1.0毫升二羟乙酸(57%的)/升媒染液

保持35℃，在媒染浴中过夜，用离心机分离

染色：3.0克灰色裘皮染料(®*Nako*—灰色*BK*)/升染液

2.0 克裘皮染料(®*Nako H*)/升染液

2.0 克黄色裘皮染料(®*Nako*—黄色 *3GA*)/升染液

2.0 克黑色裘皮染料(®*Nako*—黑色 *RN*)/升染液

1.0 克裘皮染料(®*Nako TEG*)/升染液

为了氧化,总共加入 8.0 毫升 H_2O_2(30 重量%的)/升染液。在 35℃下染色共计 6 小时。

结果:

针毛未被完全覆盖,绒毛是微淡棕色的。媒染结束之后的重铬酸盐含量为 1250 毫克/升媒染液。

实施例 2:

染到蓝狐皮上的深棕色

(鞣过之后,Cr_2O_3 含量为 0.58%的狐皮)

浴比 1∶40;按狐皮的干重量计算

碱处理: 取消

媒染剂: 1.0 克重铬酸钾/升媒染液

1.5 毫升二羟乙酸(®*Feliderm CS*)/升媒染液

0.5 克脱脂剂(®*Remolgan CX*)/

升媒染液

保持35℃，在媒染浴中过夜，用离心机分离

染色：2.0克棕色裘皮染料（®*Nako*—棕色*GG*）/升染液

1.6克灰色裘皮染料（®*Nako*—灰色*BK*）/升染液

1.0克棕色裘皮染料（®*Nako*—棕色*R*）/升染液

0.8克裘皮染料（®*Nako N*）/升染液

为了氧化，总共加入5.0毫升H_2O_2(30重量%的)/升染液。

在35℃下染色共计3.5小时。

结果：

与事先经碱和传统媒染的染剂处理的染色相比，实现了针毛的完全覆盖。

在用同样的重铬酸盐量和同样和染料量的传统方法的情况下，色彩不浓重。

媒染结束之后，重铬酸盐含量为11毫克/升媒染液。

用二羟乙酸媒染过的裘皮皮革面比按传统方法处理过的裘皮的皮革面明显柔软和明显耐拉。

对比实施例2：

染到蓝狐皮上的深棕色

（整理之后，Cr_2O_3 含量为 0.58%的蓝狐皮）

浴比 1：40；按裘皮的干重量计算

碱处理：　　3.0 克焙烧苏打/升碱处理液

3.0 毫升氨(25 重量%的)/升碱处理液

0.8 克脱脂剂(®*Remolgan CX*)/升碱处理液

32℃，2 小时，充分地冲洗，离心脱水

媒染剂：　　1.0 克重铬酸钾/升媒染液

1.5 毫升二羟乙酸(57%的)/升媒染液

保持 35℃，在媒染浴中过夜，用离心机分离

染色：　　2.0 克棕色裘皮染料(®*Nako*—棕色 *GG*)/升染液

1.6 克灰色裘皮染料(®*Nako*—灰色 *BK*)/升染液

1.0 克棕色裘皮染料(®*Nako*—棕色 *R*)/升染液

0.8 克裘皮染料(®*Nako N*)/升染液

为了氧化，总共加入 5.0 毫升 H_2O_2(30 重量%的)/升染液。在 35℃下染色共计 3.5 小时。

结果：

色彩太淡，针毛覆盖不完全。

媒染结束之后的重铬酸盐含量为 478 毫克/升媒染液。