



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103642950 A

(43) 申请公布日 2014. 03. 19

(21) 申请号 201310645590. 9

(22) 申请日 2013. 12. 05

(71) 申请人 际华三五—四制革制鞋有限公司  
地址 050081 河北省石家庄市中山西路 905 号

(72) 发明人 刘莹光 梁文华 郑海涛 郝燕玲

(74) 专利代理机构 石家庄科诚专利事务所  
13113

代理人 张红卫 左燕生

(51) Int. Cl.

*C14B 1/56* (2006. 01)

*C14B 1/46* (2006. 01)

*C14B 1/02* (2006. 01)

*C14C 11/00* (2006. 01)

*C09D 133/00* (2006. 01)

*C09D 175/04* (2006. 01)

*C09D 7/12* (2006. 01)

权利要求书2页 说明书6页

(54) 发明名称

利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法

(57) 摘要

本发明公开了一种利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法,包括切割带条、剖层、打磨、刮补找平、二次打磨、压花、喷面浆、喷光亮层、打眼、上卡扣等步骤。本发明制作过程简单,解决了黄牛植鞣装具革做皮带只能一面涂饰的问题,通过技术处理使皮带的两面具有整洁光亮,外观平滑,涂层耐磨,强度高等特点。本发明适用于皮带的制作。

1. 一种利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法,其特征在于:它包括依次进行的切割带条、剖层、打磨、刮补找平、二次打磨、压花、喷面浆、喷光亮层、打眼、上卡扣步骤。

2. 根据权利要求1所述的利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法,其特征在于它按照以下的步骤顺序进行:

(1)切割带条

在整张的黄牛植鞣装具革上裁割出皮带带条A;

(2)剖层

将A通过剖层机进行剖层,得B;

(3)打磨

用600目砂纸打磨B的毛面及两个侧面,直至光滑平整,得C;

(4)刮补找平

将补伤膏抹于C的毛面及两侧,轻轻抹涂均匀,至C的毛面将小毛盖住为止,放于通风处,自然晾干,得D;

(5)二次打磨

用800目砂纸轻轻打磨D中抹过补伤膏的位置,直至D中抹过补伤膏的位置细腻、平滑、平整,得E;

(6)压花

调节皮革压花机的温度至85-90°C,压力100kg,将E打磨过的一面朝向熨板,用板面熨压一次,压花1-3s,得F;

(7)喷面浆

通过手动喷枪将面浆均匀喷涂于F的两面,喷涂2-3次,得G;其中每喷涂一次后待涂层晾干后,再进行下一次喷涂;

(8)喷光亮层

通过手工喷枪将光亮液均匀喷涂于G的两面,晾干,得H;

(9)打眼

在H上利用腰带打孔器打孔,得I;

(10)上卡扣

在H上安装卡扣,得到双光面皮带成品。

3. 根据权利要求2所述的利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法,其特征在于步骤(7)中所述的面浆,

I. 制成其有效成分的原料按重量份数计包括:

颜料膏 100份,助剂 100份,水 300份,丙烯酸树脂 350份,聚氨酯树脂 250份;其中,

①所述助剂包括柔软助剂、蜡剂、消光剂;

②所述颜料膏为高细度无酪颜料膏;

③所述蜡剂的型号为CL-C;

④所述柔软助剂的型号为soft S-C;

⑤所述消光助剂的型号为SN-C;

⑥所述丙烯酸树脂的型号为:Melio Resin A-719或Melio Resin A-777;

⑦所述聚氨酯树脂的型号为 :Melio Promul 53A ;

II . 所述面浆的制备方法按照如下步骤顺序进行 :

- ①将颜料膏、助剂充分搅拌均匀,得混合物 a ;
- ②水加入到 a 中,搅拌均匀,得到液体 b ;
- ③丙烯酸树脂,加入到 b,搅拌均匀,得液体 c ;
- ④聚氨酯树脂,加入到 c 中,搅拌均匀,即得面浆。

4. 根据权利要求 2 所述的利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法,其特征在于步骤(8)中所述的光亮液,

I . 制成其有效成分的原料按重量份数计包括 :

聚氨酯树脂 450 份,手感剂 50 份,固定剂 3 份,水 500 份;其中,

- ①所述聚氨酯树脂的型号为 2031 ;
- ②所述手感剂的型号为 LHS 或 L-34 ;
- ③所述固定剂的型号为 XL-50 ;

II . 该光亮液的制备方法按照如下步骤顺序进行 :

- ①将聚氨酯树脂加入 350 份水中,搅拌均匀后得到液体 d ;
- ②将手感剂加入 100 份水中,搅拌均匀后得到液体 e ;
- ③将固定剂加入 50 份水中,搅拌均匀后得到液体 f ;
- ④将 e 加入 d 中充分搅拌得 g,再将 f 加入 g 中充分搅拌,即得光亮液。

5. 根据权利要求 3 所述的利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法,其特征在于所述的助剂中柔软助剂、蜡剂、消光剂的重量份数比为 2-5:1:1-4。

## 利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于皮革加工领域,涉及一种皮带的制作方法,具体地说是一种利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法。

### 背景技术

[0002] 目前,市场上的皮带品种令人眼花缭乱,标明真皮皮带的所谓真皮大多也不过为人造革或是黄牛二层移膜。人造革和黄牛二层移膜革的强度都非常低,使用时间长了,极易变形;对于黄牛二层移膜革,移的膜时间长了都会出现脱落的现象,既影响人们使用皮带的舒适感又影响美观。另外,成品皮带的长短不可能根据人的腰围大小而改变,若皮带长了虽然可以截短,但影响美观,而对于腰围比较粗的人群,短了却无法变长。

[0003] 植鞣皮革具有透气、吸湿性好,强度较高的特点,即使长时间使用也不易发生变形,并且它只含纯天然动植物成分,不含有其它鞣制工艺制成的皮革中所含有的重金属,以及苯、酚等芳香族有害成分,具有真正意义上的环保特性。植鞣皮虽然保留了皮革纤维的天然性,但是,皮体的边肱和背肩部位的纤维紧密程度不一样;植鞣皮在加工和使用过程中,经常会因为光线、温度和外力的作用而发生细微的变化,如摔软以后变色,阳光久晒变色和硬挺,外力影响产生刮痕等,均影响穿着的美观。另外,植鞣皮革的纤维粗细不匀,通过打磨以及刮补等工序将毛面做成光面耐磨的皮带很困难。

### 发明内容

[0004] 本发明要解决的技术问题,是提供一种利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法,克服了现有黄牛植鞣装具革所做皮带只能一面涂饰的弊病,使皮带的两面整洁光亮,外观平滑,涂层耐磨,强度也高。

[0005] 本发明要解决上述的技术问题,是通过以下技术方案来实现的:

一种利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法,包括切割带条、剖层、打磨、刮补找平、二次打磨、压花、喷面浆、喷光亮层、打眼、上卡扣步骤。

[0006] 作为对本发明的一种限定,该方法按照以下的顺序步骤进行:

(1)切割带条

在整张的黄牛植鞣装具革上裁割出皮带带条 A;

(2)剖层

将 A 通过剖层机进行剖层,得 B;

(3)打磨

用 600 目砂纸打磨 B 的毛面及两个侧面,直至光滑平整,得 C;

(4)刮补找平

将补伤膏抹于 C 的毛面及两侧,轻轻抹涂均匀,至 C 的毛面将小毛盖住为止,放于通风处,自然晾干,得 D;

(5)二次打磨

用 800 目砂纸轻轻打磨 D 中抹过补伤膏的位置,直至 D 中抹过补伤膏的位置细腻、平滑、平整,得 E;

(6)压花

调节皮革压花机的温度至 85-90°C,压力 100kg,将 E 打磨过的一面朝向熨板,用板面熨压一次,压花 1-3s,得 F;

(7)喷面浆

通过手动喷枪将面浆均匀喷涂于 F 的两面,喷涂 2-3 次,得 G;其中每喷涂一次后待涂层晾干后,再进行下一次喷涂;

(8)喷光亮层

通过手工喷枪将光亮液均匀喷涂于 G 的两面,晾干,得 H;

(9)打眼

在 H 上利用腰带打孔器打孔,得 I;

(10)上卡扣

在 H 上安装卡扣,得到双光面皮带成品。

[0007] 作为对上述限定的第一种限定,步骤(7)中所述的面浆,

I. 制成其有效成分的原料按重量份数计包括:

颜料膏 100 份,助剂 100 份,水 300 份,丙烯酸树脂 350 份,聚氨酯树脂 250 份;其中,

①所述助剂包括柔软助剂、蜡剂、消光剂;

②所述颜料膏为高细度无酪颜料膏;

③所述蜡剂的型号为 CL-C;

④所述柔软助剂的型号为 soft S-C;

⑤所述消光助剂的型号为 SN-C (即优登消光剂 SN-C、EUDERM Matting Agent SN-C);

⑥所述丙烯酸树脂的型号为:Melio Resin A-719 或 Melio Resin A-777;

⑦所述聚氨酯树脂的型号为:Melio Promul 53A;

II. 所述面浆的制备方法按照如下步骤顺序进行:

①将颜料膏、助剂充分搅拌均匀,得混合物 a;

②水加入到 a 中,搅拌均匀,得到液体 b;

③丙烯酸树脂,加入到 b,搅拌均匀,得液体 c;

④聚氨酯树脂,加入到 c 中,搅拌均匀,即得面浆。

[0008] 作为对上述限定的第二种限定,步骤(8)中所述的光亮液,

I. 制成其有效成分的原料按重量份数计包括:

聚氨酯树脂 450 份,手感剂 50 份,固定剂 3 份,水 500 份;其中,

①所述聚氨酯树脂的型号为 2031 (即阿夸兰顶涂 GC-2031、Aqualen Top GC-2031);

②所述手感剂的型号为 LHS 或 L-34;

③所述固定剂的型号为 XL-50 (即阿夸登交联剂 XL-50、AQUADERM XL-50);

II. 该光亮液的制备方法按照如下步骤顺序进行:

①将聚氨酯树脂加入 350 份水中,搅拌均匀后得到液体 d;

②将手感剂加入 100 份水中,搅拌均匀后得到液体 e;

③将固定剂加入 50 份水中,搅拌均匀后得到液体 f ;

④将 e 加入 d 中充分搅拌得 g,再将 f 加入 g 中充分搅拌,即得光亮液。

[0009] 本发明还有一种限定,所述的助剂中柔软助剂、蜡剂、消光剂的重量份数比为 2-5:1:1-4。

[0010] 本发明的制作方法作为一个整体,制得的双光面皮带两面整洁光亮,外观平滑,涂层耐磨,强度也高。

[0011] 由于采用了上述的技术方案,本发明与现有技术相比,所取得的技术进步在于:

本发明所制皮带两面整洁光亮,外观平滑,制作过程简单,克服了现有黄牛植鞣装具革所制皮带只能一面涂饰的不足,皮带的两面手感光滑细腻,透气性良好,粒纹清晰自然,折纹表现出各相异性,有立体感,且皮带的涂层耐磨,强度提高,长短可调。

[0012] 本发明适用于皮带的制作。

[0013] 本发明下面将结合具体实施例作进一步详细说明。

## 具体实施方式

[0014] 实施例 1 一种利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法

一种利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法,按照以下的步骤顺序进行:

(1)切割带条

在整张的黄牛植鞣装具革上裁割出 1500×33mm 的皮带带条,得 A ;

(2)剖层

将 A 通过剖层机,剖层至 2.2mm,得 B ;

(3)打磨

用 600 目砂纸打磨 B 的毛面及两个侧面,直至光滑平整,得 C ;

(4)刮补找平

将补伤膏抹于 C 的毛面及两侧,轻轻抹涂均匀,至 C 的毛面将小毛盖住为止,放于通风处,自然晾干,得 D ;

(5)二次打磨

用 800 目砂纸轻轻打磨 D 中抹过补伤膏的位置,直至 D 中抹过补伤膏的位置细腻、平滑、平整,得 E ;

(6)压花

调节皮革压花机的温度至 90℃,压力 100kg,将 E 打磨过的一面朝向熨板,用板面熨压一次,压花 2s,得 F ;

(7)喷面浆

I. 配面浆

以重量份数计,

①将 100 份高细度无酪颜料膏、100 份助剂充分搅拌均匀,得混合物 a ;

②其中,助剂由型号为 soft S-C 柔软助剂、型号为 CL-C 的蜡剂、型号为 SN- 的 C 消光剂,按重量比 3:1:1 配成 ;

③将 300 份水加入到 a 中,搅拌均匀,得到液体 b ;

④350 份型号为 Melio Resin A-719 的丙烯酸树脂,加入到 b 中,搅拌均匀,得液体 c ;

④型号为 Melio Promul 53A 的聚氨酯树脂 250 份,加入到 c 中,搅拌均匀,即得面浆。

#### [0015] II. 喷浆

通过手动喷枪将面浆均匀喷涂于 F 的两面,喷涂 3 次(每喷涂一次后待涂层晾干后,再进行下一次喷涂),得 G;

(8)喷光亮层

I. 配光亮液(可预配)

以重量份数计,

① 450 份型号为 2031 的聚氨酯树脂,加入 350 份水中,搅拌均匀后得到液体 d;

②型号为 LHS 的手感剂 50 份,加入 100 份水中,搅拌均匀后得到液体 e;

③型号为 XL-50 的固定剂 3 份,加入 50 份水中,搅拌均匀后得到液体 f;

④ e 加入 d 中充分搅拌得 g,再将 f 加入 g 中充分搅拌,即得光亮液。

#### [0016] II. 喷光亮液

通过手工喷枪将光亮液均匀喷涂于 G 的两面,晾干,得 H;

(9)打眼

在 H 上利用腰带打孔器打孔,得 I;

(10)上卡扣

在 H 上安装卡扣,得到双光面皮带成品。

[0017] 实施例 1 的制作过程简单,所提供的皮带手感光滑细腻,透气性良好,粒纹清晰自然,折纹表现出各相异性,有立体感,两面整洁光亮,外观平滑,涂层耐磨,强度高,皮带长短可调。

#### [0018] 实施例 2-6 利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法

实施例 2-6 分别为一种利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法,制作过程与实施例 1 相同,步骤(7)中面浆的喷涂次数均为 3 次,不同之处仅在于控制参数不同,具体如表 1 所示:

表 1 利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的方法中所涉及的相关参数

涉及参数		实施例 2	实施例 3	实施例 4	实施例 5	实施例 6
步骤(6)中所涉及的压花	压花的温度(°C)	90	89	88	85	86
	压花的时间(s)	2	2	1	3	3
步骤(7)中所涉及的面浆的制备	柔软助剂: 蜡剂: 消光剂 (重量份数比)	3:1:1	2:1:2	2:1:3	5:1:2	3:1:4
	丙烯酸树脂的型号	Melio Resin A-719	Melio Resin A-777	Melio Resin A-777	Melio Resin A-719	Melio Resin A-719
步骤(8)中所涉及的光亮液的制备	手感剂的型号	LHS	L-34	LHS	L-34	L-34

实施例 2-6 制作过程简单,所提供的皮带手感光滑细腻,透气性良好,粒纹清晰自然,

折纹表现出各相异性,有立体感,两面整洁光亮,外观平滑,涂层耐磨,强度高,皮带长短可调。

#### [0019] 实施例 7 利用黄牛植鞣装具革制作双光面皮带的强度和颜色摩擦牢度测试

实施例 7 对实施例 1-6 中所提供的皮带进行了强度和颜色摩擦牢度测试,具体的结果如下所示:

##### (1)强度测试

拉伸强度 $\geq 22\text{N}/\text{mm}^2$ ,抗压强度 $\geq 190\text{MPa}$ 。

##### (2)颜色摩擦牢度测试

干擦 $\geq 4$ (级),湿擦 $\geq 3$ (级)。

[0020] 国内皮带的评价标准为拉伸强度 $\geq 15\text{N}/\text{mm}^2$ ,抗压强度 $\geq 130\text{MPa}$ 时,皮带的强度合格;干擦 $\geq 3$ (级),湿擦 $\geq 2$ (级)时,皮带的颜色摩擦牢度合格。拉伸强度 $\geq 19\text{N}/\text{mm}^2$ ,抗压强度 $\geq 150\text{MPa}$ 时,皮带的强度高;干擦 $\geq 4$ (级),湿擦 $\geq 3$ (级)时,皮带的颜色摩擦牢度高。

[0021] 综上可知,实施例 1-6 所提供的皮带强度高,颜色牢固,耐磨性好。

#### [0022] 实施例 8 步骤(7)中面浆的制备过程中所使用的丙烯酸树脂和聚氨酯树脂的型号对皮带的影响

步骤(7)中面浆的制备过程中所使用的丙烯酸树脂和聚氨酯树脂的型号配伍对皮带手感、外观及强度和耐磨性都有重要的影响。

[0023] 实施例 8 对面浆制备过程中所使用的丙烯酸树脂和聚氨酯树脂的型号进行了筛选,其它的步骤及参数与实施例 1 相同,不同之处仅在于丙烯酸树脂和聚氨酯树脂的型号不同,具体筛选结果如表 2 所示:

表 2 丙烯酸树脂和聚氨酯树脂的型号对皮带性能的影响

因素 \ 序号	1	2	3	4	5	6
丙烯酸树脂 型号	Melio Resin A-719	A-948	Melio Resin A-777	Melio Resin A-719	LT-76	A-948
聚氨酯树脂 型号	Melio Promul 53A	PUD	Melio Promul 53A	PUMN	Melio Promul 53A	PUMN
皮带的质感	手感细腻柔软,粒纹清晰自然,有立体感,整洁光亮,外观平滑	手感发涩,粒面花纹不清晰,亮度低	手感细腻柔软,粒纹清晰自然,有立体感,整洁光亮,外观平滑	手感发涩,不耐干湿擦,亮度低	手感发涩,粒面花纹不清晰,亮度低	粒面花纹不清晰,手感发涩,不耐干湿擦,裂面,亮度低
皮带的耐磨性	涂层耐磨,强度高	裂面	涂层耐磨,强度高	裂面	涂层耐磨,强度高	涂层强度低,裂面



由上表可知,当面浆配方中丙烯酸树脂的型号为 Melio Resin A-719 或 Melio Resin A-777、聚氨酯树脂型号为 Melio Promul 53A 如序号 1、3 所示时,制备的皮带手感细腻柔软,粒纹清晰自然,有立体感,整洁光亮,外观平滑,涂层耐磨,强度高;当面浆配方中丙烯酸树脂的型号和聚氨酯树脂型号为其它型号如序号 2、4-6 所示时,制备的皮带手感发涩,粒面花纹不清晰,亮度低,耐磨强度低,裂面。这是由于面浆配方中丙烯酸树脂与聚氨酯树脂配伍存在问题,两种树脂的软硬没有合理搭配,并且与黄牛植鞣装具革不适配。

[0024] 实施例 1-6,仅是本发明的较佳实施例而已,并非是对本发明所作的其它形式的限定,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述技术内容作为启示加以变更或改型为等同变化的等效实施例。但凡是未脱离本发明权利要求的技术实质,对以上实施例所作出的简单修改、等同变化与改型,仍属于本发明权利要求保护的范围。