



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104611943 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201510074462. 2

(22) 申请日 2015. 02. 12

(71) 申请人 昆山协孚人造皮有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市高新区大虞河路 111 号

(72) 发明人 吴平 倪爱平 王志明 张凤
陈利安

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

D06N 3/14(2006. 01)

B32B 27/06(2006. 01)

B32B 37/02(2006. 01)

B32B 37/26(2006. 01)

B32B 38/06(2006. 01)

B32B 38/16(2006. 01)

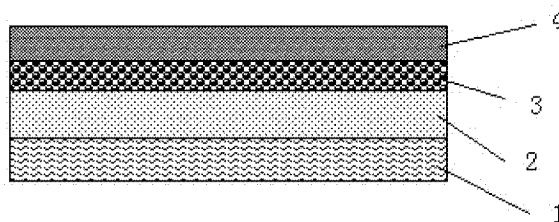
权利要求书2页 说明书5页 附图1页

(54) 发明名称

绒感磨花草及其生产方法

(57) 摘要

本发明涉及一种合成革以及其的制作方法，具体涉及一种绒感磨花草及其的生产方法。本发明的绒感磨花草及其的生产方法，生产方法包括如下步骤：步骤(1)湿法混合配料；步骤(2)湿法贝斯生产；步骤(3)干法混合配料；步骤(4)干法贴面；步骤(5)加温发泡；步骤(6)磨花。这样制作得到的成品绒感磨花草的表面具有细腻的绒感和立体感强的花型。



1. 一种绒感磨花草,其特征在於,包括基布层,以实际使用方向为基准,所述基布层上固定贴合有湿法贝斯层,所述湿法贝斯层上设有绒感贴面层以及磨花层,所述绒感贴面层固定贴合于湿法贝斯层背向基布层的一侧的表面,所述磨花层固定贴合于绒感贴面层背向湿法贝斯层的一侧的表面。

2. 绒感磨花草的生产方法,其特征在於,包括如下步骤:

步骤(1) 湿法混合配料:

步骤(1) 依次包括步骤 a、步骤 b、步骤 c,

步骤 a:将 5-10kg 二甲基甲酰胺和 0.5-2kg 色浆混合后搅拌至混合均匀,然后过滤取滤液得到混合物 A,待用,

步骤 b:将 100-120kg 二甲基甲酰胺和 20-30kg 木粉搅拌 20-30 分钟,并且溶胀 30-40 分钟,然后加入混合物 A 搅拌均匀,形成混合物 B,待用,

步骤 c:将 100kg 聚氨酯湿法树脂加入到混合物 B 中,搅拌 30-40 分钟、脱泡 40-50 分钟,制得浆料 C;

步骤(2) 湿法贝斯生产:

将浆料 C 涂刮在纺织布纤维上,浸入二甲基甲酰胺水溶液中进行凝固;

然后经过轧水工序,再进行水洗和干燥后得到湿法贝斯 D;

步骤(3) 干法混合配料:

将 100kg 聚氨酯干法绒感发泡树脂、15-20kg 甲苯、3-5kg 色粉混合后搅拌,过滤取滤液得到浆料 E,待用;

步骤(4) 干法贴面:

将浆料 E 涂刮于带有花型的离型纸上,经过烘干后得到中间品 E1,再将湿法贝斯 D 贴合在中间品 E1 没有离型纸的一面上,再经过干燥后将中间品 E1 跟离型纸分离,制得半成品 F;

步骤(5) 加温发泡:

将半成品 F 在烘箱中烘至聚氨酯干法绒感发泡树脂受热发泡,得到半成品 G;

步骤(6) 磨花:

将半成品 G 经过带有花型辊筒的磨花机磨花,得到成品 H。

3. 根据权利要求 2 所述的绒感磨花草的生产方法,其特征在於,所述步骤(1)的步骤 a 中,将 5-10kg 二甲基甲酰胺和 0.5-2kg 色浆以 2900rpm/min 速度搅拌 80-100 分钟。

4. 根据权利要求 3 所述的绒感磨花草的生产方法,其特征在於,所述步骤(2)中的二甲基甲酰胺水溶液的质量百分浓度为 18-22%。

5. 根据权利要求 4 所述的绒感磨花草的生产方法,其特征在於,所述步骤(2)中的轧水工序至少一道。

6. 根据权利要求 5 所述的绒感磨花草的生产方法,其特征在於,所述步骤(2)中水洗和干燥过程在湿法 PU 生产线上完成,所述湿法 PU 生产线的速为 18-20 米 /min。

7. 根据权利要求 6 所述的绒感磨花草的生产方法,其特征在於,所述步骤(3)中搅拌时间为 10-15 分钟,搅拌速度为 2900rpm/min。

8. 根据权利要求 7 所述的绒感磨花草的生产方法,其特征在於,所述步骤(4)中,得到中间品 E1 前的烘干条件为 90-110℃ 下烘 1-2 分钟;离型纸分离之前干燥温度为

110-130℃,干燥车速为 15-20 米 /min。

9. 根据权利要求 8 所述的绒感磨花草的生产方法,其特征在于,所述步骤(5)中,半成品 F 在 170-180℃的烘箱中烘 2-3 分钟。

10. 根据权利要求 9 所述的绒感磨花草的生产方法,其特征在于,所述步骤(6)中,磨花机辊筒转速 900-1200 转 / min,车速为 8-10 米 /min。

绒感磨花革及其生产方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种合成革及其制作方法,具体涉及一种绒感磨花革及其的生产方法。

背景技术

[0002] 目前,合成革产品逐渐成为未来流行的趋势,合成革已广泛用于生产箱包、服装、鞋类产品。现在人们对皮革的美观程度越来越关注,为了使合成革能够满足人们对革面花纹及手感的需求,会对皮革进行压花、加绒的处理,使合成革的表面花型立体手感细腻。现有技术中,合成革主要是由基布层、湿法贝斯层、干法贴面层构成,合成革的压花、加绒处理中存在很多技术困难,加工出来的成品绒面不细腻,立体感差,不能满足人们对高品质的需求。

发明内容

[0003] 为解决现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种表面具有细腻的绒感和立体的花型的绒感磨花革及其的生产方法。

[0004] 为了实现上述目标,本发明采用如下的技术方案:

一种绒感磨花革,其特征在于,包括基布层,以实际使用方向为基准,所述基布层的毛面上固定贴合有湿法贝斯层,所述湿法贝斯层上设有绒感贴面层以及磨花层,所述绒感贴面层固定贴合于湿法贝斯层背向基布层的一侧的表面,所述磨花层固定贴合于绒感贴面层背向湿法贝斯层的一侧的表面。

[0005] 绒感磨花革的生产方法,其特征在于,包括如下步骤:

步骤(1) 湿法混合配料:

步骤(1) 依次包括步骤 a、步骤 b、步骤 c,

步骤 a:将 5-10kg 二甲基甲酰胺和 0.5-2kg 色浆混合后高速搅拌,然后过滤取滤液得到混合物 A,待用,

步骤 b:将 100-120kg 二甲基甲酰胺和 20-30kg 木粉搅拌 20-30 分钟,并且充分溶胀 30-40 分钟,然后加入混合物 A 搅拌均匀,形成混合物 B,待用,

步骤 c:将 100kg 聚氨酯湿法树脂加入到混合物 B 中,搅拌 30-40 分钟、脱泡 40-50 分钟,制得浆料 C;

步骤(2) 湿法贝斯生产:

将浆料 C 涂刮在纺织布纤维上,浸入二甲基甲酰胺水溶液中进行凝固;

然后经过轧水工序,再进行水洗和干燥后得到湿法贝斯 D;至此形成湿法贝斯层;

步骤(3) 干法混合配料:

将 100kg 聚氨酯干法绒感发泡树脂、15-20kg 甲苯、3-5kg 色粉混合后高速搅拌,过滤取滤液得到浆料 E,待用;

步骤(4) 干法贴面:

将浆料 E 涂刮于带有花型的离型纸上,便于后续将离型纸上的花型转移到成品表面,经过烘箱完全烘干后,得到中间品 E1,将湿法贝斯 D 贴合在中间品 E1 没有离型纸的一面上,再经过烘箱干燥后将中间品 E1 跟离型纸分离,制得半成品 F;至此形成绒感贴面层;

步骤(5) 加温发泡:

将半成品 F 在烘箱中烘一段时间,至表面绒感树脂受热发泡,得到半成品 G;此时的表面绒感树脂即为步骤(3)中制得的浆料 E。

[0006] 步骤(6) 磨花:

将半成品 G 经过带有花型辊筒的磨花机磨花,得到成品 H。至此形成磨花层,完成成品的制作。

[0007] 前述的绒感磨花革的生产方法,其特征在于,所述步骤(1)的步骤 a 中,将 5-10kg 二甲基甲酰胺和 0.5-2kg 色浆以 2900rpm/min 速度搅拌 80-100 分钟。

[0008] 前述的绒感磨花革的生产方法,其特征在于,所述步骤(2)中的二甲基甲酰胺水溶液的质量百分浓度为 18-22%。

[0009] 前述的绒感磨花革的生产方法,其特征在于,所述步骤(2)中的轧水工序至少一道。

[0010] 前述的绒感磨花革的生产方法,其特征在于,所述步骤(2)中车速为 18-20 米/min,水洗和干燥是在一套设备上完成的,即湿法 PU 生产线,因此控制该生产线的运作速度为 18-20 米/min。

[0011] 前述的绒感磨花革的生产方法,其特征在于,所述步骤(3)中搅拌时间为 10-15 分钟,搅拌速度为 2900rpm/min。

[0012] 前述的绒感磨花革的生产方法,其特征在于,所述步骤(4)中,得到中间品 E1 前在烘箱中用 90-110℃烘 1-2 分钟,烘干使聚氨酯干法绒感发泡树脂凝固;离型纸分离之前在烘箱中用 110-130℃干燥,烘箱的车速为 15-20 米/min。

[0013] 前述的绒感磨花革的生产方法,其特征在于,所述步骤(5)中,半成品 F 在 170-180℃的烘箱中烘 2-3 分钟。

[0014] 前述的绒感磨花革的生产方法,其特征在于,所述步骤(6)中,磨花机辊筒转速 900-1200 转/min,车速为 8-10 米/min。

[0015] 本发明的有益之处在于:本发明将绒感树脂涂刮在湿法贝斯层上,然后再进行磨花处理,这样制作得到的成品绒感磨花革的表面具有细腻的绒感和立体感强的花型。通过本发明的方法制得的绒感磨花革立体感效果强,具有书写效果,且有如丝般绒感,具有良好的使用前景。

附图说明

[0016] 图 1 为本发明的绒感磨花革的结构示意图。

[0017] 附图标记含义如下:1:基布层;2:湿法贝斯层;3:绒感贴面层;4:磨花层。

具体实施方式

[0018] 以下结合附图和具体实施例对本发明作具体的介绍。

[0019] 如图 1 所示,一种绒感磨花革,包括基布层 1,以实际使用方向为基准,所述基布层

1 上固定贴合有湿法贝斯层 2, 所述湿法贝斯层 2 上设有绒感贴面层 3 以及磨花层 4, 所述绒感贴面层 3 固定贴合于湿法贝斯层 2 背向基布层 1 的一侧的表面, 所述磨花层 4 固定贴合于绒感贴面层 3 背向湿法贝斯层 2 的一侧的表面, 所述绒感贴面层 3 为干法贴面层, 磨花层 4 由带有花型辊筒的磨花机制得。所述磨花层 4 表面具有花型, 不同的花型可以给予该绒感磨花革不同的外观, 视市场需求而定。

[0020] 进一步的, 所述湿法贝斯层的厚度为 0.55-0.57mm, 所述绒感贴面层的厚度为 0.13-0.15mm, 所述磨花层的厚度为 0.05-0.07mm。各个层次厚度的精准控制对于最后制得的绒感磨花革的成品质量提供保障。

[0021] 绒感磨花革的生产方法, 包括如下步骤:

步骤(1) 湿法混合配料:

步骤 a: 将 5-10kg 二甲基甲酰胺和 0.5-2kg 色浆以 2900rpm/min 速度高速搅拌 80-100 分钟, 然后过滤取滤液待用, 形成的混合物 A,

步骤 b: 将 100-120kg 二甲基甲酰胺和 20-30kg 木粉搅拌 20-30 分钟, 并且充分溶胀 30-40 分钟, 然后加入混合物 A 搅拌均匀待用, 形成的混合物 B,

步骤 c: 将 100kg 聚氨酯湿法树脂加入到混合物 B 中, 搅拌 30-40 分钟、脱泡 40-50 分钟, 制得浆料 C;

步骤(2) 湿法贝斯生产:

将浆料 C 涂刮在纺织布纤维上, 浸入二甲基甲酰胺水溶液中进行凝固;

然后经过轧水工序, 再进行水洗和干燥后得到湿法贝斯 D;

步骤(3) 干法混合配料:

将 100kg 聚氨酯干法绒感发泡树脂、15-20kg 甲苯、3-5kg 色粉混合后高速搅拌, 过滤待用取滤液, 得到浆料 E;

步骤(4) 干法贴面:

将浆料 E 涂刮于带有花型的离型纸上, 经过烘箱烘干后, 得到中间品 E1, 直接用湿法贝斯 D 将中间品 E1 贴合在没有离型纸的一面上, 再经过烘箱干燥后将中间品 E1 跟离型纸分离, 制得半成品 F;

步骤(5) 加温发泡:

将半成品 F 在烘箱中烘一段时间, 表面绒感树脂受热发泡, 得到一种表面绒感细腻的半成品 G;

步骤(6) 磨花:

将半成品 G 经过带有花型辊筒的磨花机磨花, 得到一种表面绒感细腻、花型明显的成品 H。

[0022] 步骤(2) 中的二甲基甲酰胺水溶液的质量百分浓度为 18-22%; 轧水工序至少一道; 水洗和干燥的车速为 18-20 米/min。

[0023] 步骤(3) 中高速搅拌时间为 10-15 分钟, 搅拌速度为 2900rpm/min。

[0024] 步骤(4) 中, 涂有浆料 E 的离型纸第一次在烘箱中用 90-110°C 烘 1-2 分钟; 第二次在烘箱中用 110-130°C 烘干, 烘箱的车速为 15-20 米/min。

[0025] 步骤(5) 中, 半成品 F 在 170-180°C 的烘箱中烘 2-3 分钟。

[0026] 步骤(6) 中, 磨花机辊筒转速 900-1200 转/min, 车速为 8-10 米/min。

[0027] 实施例 1

步骤(1):将 5kg 二甲基甲酰胺和 1kg 色浆高速搅拌 80 分钟,然后过滤取滤液待用,形成的混合物 A;将 100kg 二甲基甲酰胺和 25kg 木粉搅拌 20 分钟,并且充分溶胀 30 分钟,然后加入混合物 A 搅拌均匀待用,形成的混合物 B;将 100kg 聚氨酯湿法树脂加入到混合物 B 中,搅拌 30 分钟、脱泡 40 分钟,制得浆料 C。

[0028] 步骤(2):将浆料 C 涂刮在纺织布纤维上,浸入质量百分浓度为 18% 二甲基甲酰胺水溶液中进行凝固;然后经过一道轧水工序,再进行水洗和干燥,车速为 18 米/min,得到湿法贝斯 D。

[0029] 步骤(3):将 100kg 聚氨酯干法绒感发泡树脂、15kg 甲苯、3.5kg 色粉混合后 2900rpm/min 高速搅拌,高速搅拌 11 分钟,过滤取滤液待用,得到浆料 E。

[0030] 步骤(4):将浆料 E 涂刮于带有花型的离型纸上,经过 100℃ 烘箱烘 1 分钟后直接用湿法贝斯 D 贴合上去,再经过 110℃ 的烘箱干燥后跟离型纸分离,烘箱的车速为 15 米/min,制得半成品 F。

[0031] 步骤(5):将半成品 F 在 170℃ 的烘箱中烘 2 分钟时间,表面绒感树脂受热发泡,得到一种表面绒感细腻的半成品 G。

[0032] 步骤(6):将半成品 G 经过带有花型辊筒的磨花机磨花,磨花机辊筒转速 900 转/min,车速为 8 米/min,得到一种表面绒感细腻、花型明显的成品 H。

[0033] 实施例 2

步骤(1):将 10kg 二甲基甲酰胺和 2kg 色浆高速搅拌 100 分钟,然后过滤取滤液待用,形成的混合物 A;将 110kg 二甲基甲酰胺和 30kg 木粉搅拌 30 分钟,并且充分溶胀 40 分钟,然后加入混合物 A 搅拌均匀待用,形成的混合物 B;将 100kg 聚氨酯湿法树脂加入到混合物 B 中,搅拌 40 分钟、脱泡 50 分钟,制得浆料 C。

[0034] 步骤(2):将浆料 C 涂刮在纺织布纤维上,浸入质量百分浓度为 22% 二甲基甲酰胺水溶液中进行凝固;然后经过三道轧水工序,再进行水洗和干燥,车速为 20 米/min,得到湿法贝斯 D。

[0035] 步骤(3):将 100kg 聚氨酯干法绒感发泡树脂、20kg 甲苯、5kg 色粉混合后 2900rpm/min 高速搅拌,高速搅拌 15 分钟,过滤待用,得到浆料 E。

[0036] 步骤(4):将浆料 E 涂刮于带有花型的离型纸上,经过 110℃ 烘箱烘 1 分钟后直接用湿法贝斯 D 贴合上去,再经过 120℃ 的烘箱干燥后跟离型纸分离,烘箱的车速为 20 米/min,制得半成品 F。

[0037] 步骤(5):将半成品 F 在 180℃ 的烘箱中烘 3 分钟时间,表面绒感树脂受热发泡,得到一种表面绒感细腻的半成品 G。

[0038] 步骤(6):将半成品 G 经过带有花型辊筒的磨花机磨花,磨花机辊筒转速 1100 转/min,车速为 10 米/min,得到一种表面绒感细腻、花型明显的成品 H。

[0039] 实施例 3

步骤(1):将 7kg 二甲基甲酰胺和 1.5kg 色浆高速搅拌 90 分钟,然后过滤待用,形成的混合物 A;将 110kg 二甲基甲酰胺和 25kg 木粉搅拌 27 分钟,并且充分溶胀 35 分钟,然后加入混合物 A 搅拌均匀待用,形成的混合物 B;将 100kg 聚氨酯湿法树脂加入到混合物 B 中,搅拌 33 分钟、脱泡 45 分钟,制得浆料 C。

[0040] 步骤(2):将浆料 C 涂刮在纺织布纤维上,浸入质量百分浓度为 20% 二甲基甲酰胺水溶液中进行凝固;然后经过两道轧水工序,再进行水洗和干燥,车速为 20 米 /min,得到湿法贝斯 D。

[0041] 步骤(3):将 100kg 聚氨酯干法绒感发泡树脂、18kg 甲苯、3.5kg 色粉混合后高速搅拌,2900rpm/min 高速搅拌 12 分钟,过滤待用,得到浆料 E。

[0042] 步骤(4):将浆料 E 涂刮于带有花型的离型纸上,经过 98℃ 烘箱烘 2 分钟后直接用湿法贝斯 D 贴合上去,再经过 113℃ 的烘箱干燥后跟离型纸分离,烘箱的车速为 19 米 /min,制得半成品 F。

[0043] 步骤(5):将半成品 F 在 170℃ 的烘箱中烘 3 分钟时间,表面绒感树脂受热发泡,得到一种表面绒感细腻的半成品 G。

[0044] 步骤(6):将半成品 G 经过带有花型辊筒的磨花机磨花,磨花机辊筒转速 1150 转 /min,车速为 8.5 米 /min,得到一种表面绒感细腻、花型明显的成品 H。

[0045] 根据本发明制作得到的成品绒感磨花草表面细腻的绒感,表面花型的立体感。

[0046] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和优点。本行业的技术人员应该了解,上述实施例不以任何形式限制本发明,凡采用等同替换或等效变换的方式所获得的技术方案,均落在本发明的保护范围内。

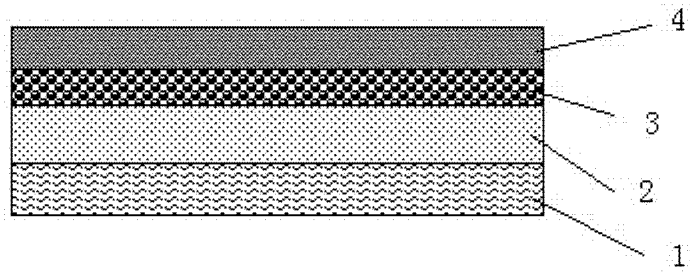


图 1