



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102851996 A

(43) 申请公布日 2013.01.02

(21) 申请号 201110175264.7

(22) 申请日 2011.06.27

(71) 申请人 昆山阿基里斯人造皮有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市马鞍山中路 500 号

(72) 发明人 赵建明 成峰 陆勤中

(74) 专利代理机构 昆山四方专利事务所 32212

代理人 盛建德

(51) Int. Cl.

*D06N 3/06* (2006.01)

*B32B 27/18* (2006.01)

*B32B 27/30* (2006.01)

*D06C 7/02* (2006.01)

*D06C 23/04* (2006.01)

*C08L 27/06* (2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页

(54) 发明名称

表面抗磨损人造革制造方法

(57) 摘要

本发明公开了一种表面抗磨损人造革制造方法,将聚氯乙烯树脂 100 份、增塑剂 30 ~ 100 份、填料 10 ~ 80 份、润滑剂 0.5 ~ 1 份、耐热稳定剂 2 ~ 5 份、颜料 3 ~ 5 份、调整剂 1 ~ 10 份、加工助剂 3 ~ 15 份和耐磨改性材料 30 ~ 50 份经高速分散混合机在 120 ~ 130℃ 搅拌 100 ~ 200s;然后经密炼机在 130 ~ 150℃ 混炼时间 200 ~ 300s;至炼胶机在 120 ~ 130℃ 塑炼 10 ~ 20min;再将其在 160 ~ 180℃ 压延成 0.2 ~ 0.4mm 的片材,将片材和压延基材贴合,贴合压力  $\geq 1T$ ;然后将其送入发泡机在 190 ~ 200℃ 发泡、压花,最后冷却定型;本发明使得人造革表面产生耐磨耗特性,不易磨花、使用寿命长。

1. 一种表面抗磨耗人造革制造方法,其特征在于:具体步骤如下:

步骤一:混合配料:将聚氯乙烯树脂100重量份、增塑剂30~100重量份、填料10~80重量份、润滑剂0.5~1重量份、耐热稳定剂2~5重量份、颜料3~5重量份、调整剂1~10重量份、加工助剂3~15重量份和耐磨改性材料30~50重量份在高速分散混合机里混合均匀,搅拌温度120℃~130℃,搅拌时间100s~200s;

步骤二:混炼:将步骤一中混合均匀的物料排入密炼机里进行混炼,混炼温度130℃~150℃,混炼时间200s~300s;

步骤三:塑炼:将混炼完成的物料排出至炼胶机上,通过炼胶机在120℃~130℃的温度条件下进行塑炼10min~20min;

步骤四:压延成型:将塑炼完成的物料输送至压延机里压延成厚度在0.2mm~0.4mm的片材,压延机作业条件温度为160℃~180℃,生产速度20m/min~40m/min;

步骤五:基材贴合:将压延成型的片材和压延基材进行贴合,贴合压力 $\geq 1T$ ;

步骤六:发泡压花:将压延贴合后的半成品送入发泡机加热到190℃~200℃发泡,然后在热的状态下对产品进行压花,然后对压花后的产品冷却定型;压花生产速度10m/min~20m/min。

2. 根据权利要求1所述的表面抗磨耗人造革制造方法,其特征在于:步骤一中混合配料的搅拌时间为150s。

3. 根据权利要求1所述的表面抗磨耗人造革制造方法,其特征在于:步骤二中混炼时间为250s。

4. 根据权利要求1所述的表面抗磨耗人造革制造方法,其特征在于:步骤三中塑炼时间为15min。

5. 根据权利要求1所述的表面抗磨耗人造革制造方法,其特征在于:步骤三中所用炼胶机为开放式炼胶机。

6. 根据权利要求1所述的表面抗磨耗人造革制造方法,其特征在于:步骤四中所用压延机为四辊压延机。

7. 根据权利要求1所述的表面抗磨耗人造革制造方法,其特征在于:步骤五中基材贴合的生产速度为30m/min。

8. 根据权利要求1所述的表面抗磨耗人造革制造方法,其特征在于:步骤五中所用基材为聚氯乙烯材料的压延基材。

9. 根据权利要求1所述的表面抗磨耗人造革制造方法,其特征在于:步骤六中压花的生产速度为15m/min。

10. 根据权利要求1所述的表面抗磨耗人造革制造方法,其特征在于:步骤六中通过在压花辊中通冷却水的方法对压花后的产品冷却定型。

## 表面抗磨耗人造革制造方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种人造革制造方法,特别涉及一种表面抗磨耗人造革制造方法。

### 背景技术

[0002] 传统的人造革表面容易磨花、磨破,在地板革和脚踏等产品的使用上,需要经常更换,给使用成本高,反复更换给使用者带来很多麻烦。

### 发明内容

[0003] 为了克服上述缺陷,本发明提供了一种表面抗磨耗人造革制造方法,该表面抗磨耗人造革制造方法工艺简单、表面耐磨、使用寿命长,使用成本低。

[0004] 本发明为了解决其技术问题所采用的技术方案是:一种表面抗磨耗人造革制造方法,具体步骤如下:

[0005] 步骤一:混合配料:将聚氯乙烯树脂 100 重量份、增塑剂 30 ~ 100 重量份、填料 10 ~ 80 重量份、润滑剂 0.5 ~ 1 重量份、耐热稳定剂 2 ~ 5 重量份、颜料 3 ~ 5 重量份、调整剂 1 ~ 10 重量份、加工助剂 3 ~ 15 重量份和耐磨改性材料 30 ~ 50 重量份在高速分散混合机里混合均匀,搅拌温度 120℃ ~ 130℃,搅拌时间 100s ~ 200s;

[0006] 步骤二:混炼:将步骤一中混合均匀的物料排入密炼机里进行混炼,混炼温度 130℃ ~ 150℃,混炼时间 200s ~ 300s;

[0007] 步骤三:塑炼:将混炼完成的物料排出至炼胶机上,通过炼胶机在 120℃ ~ 130℃ 的温度条件下进行塑炼 10min ~ 20min;

[0008] 步骤四:压延成型:将塑炼完成的物料输送至压延机里压延成厚度在 0.2mm ~ 0.4mm 的片材,压延机作业条件温度为 160℃ ~ 180℃,生产速度 20m/min ~ 40m/min;

[0009] 步骤五:基材贴合:将压延成型的片材和压延基材进行贴合(具体贴合的位置根据设计要求进行),贴合压力  $\geq 1T$ ;

[0010] 步骤六:发泡压花:将压延贴合后的半成品送入发泡机加热到 190℃ ~ 200℃ 发泡,然后在热的状态下对产品进行压花,然后对压花后的产品冷却定型;压花生产速度 10m/min ~ 20m/min。

[0011] 该方法生产出的人造革表面耐磨,不易磨花,使用寿命长。

[0012] 作为本发明的进一步改进,步骤一中混合配料的搅拌时间为 150s。

[0013] 作为本发明的进一步改进,步骤二中混炼时间为 250s。

[0014] 作为本发明的进一步改进,步骤三中塑炼时间为 15min。

[0015] 作为本发明的进一步改进,步骤三中所用炼胶机为开放式炼胶机。

[0016] 作为本发明的进一步改进,步骤四中所用压延机为四辊压延机。

[0017] 作为本发明的进一步改进,步骤五中基材贴合的生产速度为 30m/min。

[0018] 作为本发明的进一步改进,步骤五中所用基材为聚氯乙烯材料(PVC)的压延基材。

[0019] 作为本发明的进一步改进,步骤六中压花的生产速度为 15m/min。

[0020] 作为本发明的进一步改进,步骤六中通过在压花辊中通冷却水的方法对压花后的产品冷却定型,该方法冷却速度快,冷却均匀。

[0021] 本发明的有益效果是:本发明使得人造革表面产生耐磨耗特性,在使用过程中不易磨花、使用寿命长,适用于地板革、脚踏垫等产品,使用时不需经常更换,降低了使用成本。

### 具体实施方式

[0022] 实施例:一种表面抗磨耗人造革制造方法,具体步骤如下:

[0023] 步骤一:混合配料:将聚氯乙烯树脂 100 重量份、增塑剂 30 ~ 100 重量份、填料 10 ~ 80 重量份、润滑剂 0.5 ~ 1 重量份、耐热稳定剂 2 ~ 5 重量份、颜料 3 ~ 5 重量份、调整剂 1 ~ 10 重量份、加工助剂 3 ~ 15 重量份和耐磨改性材料 30 ~ 50 重量份在高速分散混合机里混合均匀,搅拌温度 120℃ ~ 130℃,搅拌时间 100s ~ 200s;

[0024] 步骤二:混炼:将步骤一中混合均匀的物料排入密炼机里进行混炼,混炼温度 130℃ ~ 150℃,混炼时间 200s ~ 300s;

[0025] 步骤三:塑炼:将混炼完成的物料排出至炼胶机上,通过炼胶机在 120℃ ~ 130℃ 的温度条件下进行塑炼 10min ~ 20min;

[0026] 步骤四:压延成型:将塑炼完成的物料输送至压延机里压延成厚度在 0.2mm ~ 0.4mm 的片材,压延机作业条件温度为 160℃ ~ 180℃,生产速度 20m/min ~ 40m/min;

[0027] 步骤五:基材贴合:将压延成型的片材和压延基材进行贴合(具体贴合的位置根据设计要求进行),贴合压力  $\geq 1T$ ;

[0028] 步骤六:发泡压花:将压延贴合后的半成品送入发泡机加热到 190℃ ~ 200℃ 发泡,然后在热的状态下对产品进行压花,然后对压花后的产品冷却定型;压花生产速度 10m/min ~ 20m/min。

[0029] 该方法生产出的人造革表面耐磨,不易磨花,使用寿命长。

[0030] 所述步骤一中混合配料的搅拌时间为 150s。

[0031] 所述步骤二中混炼时间为 250s。

[0032] 所述步骤三中塑炼时间为 15min。

[0033] 所述步骤三中所用炼胶机为开放式炼胶机。

[0034] 所述步骤四中所用压延机为四辊压延机。

[0035] 所述步骤五中基材贴合的生产速度为 30m/min。

[0036] 所述步骤五中所用基材为聚氯乙烯材料(PVC)的压延基材。

[0037] 所述步骤六中压花的生产速度为 15m/min。

[0038] 所述步骤六中通过在压花辊中通冷却水的方法对压花后的产品冷却定型,该方法冷却速度快,冷却均匀。